



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA**

GEOVANE TESTA CORRÊA

**CARACTERÍSTICAS DE COMPONENTES DE COMPORTAMENTOS ELEMENTARES
CONSTITUINTES DA CLASSE GERAL DE COMPORTAMENTOS DENOMINADA
"COMPORTAMENTO ECONÔMICO"**

**FLORIANÓPOLIS
2013**

GEOVANE TESTA CORRÊA

**CARACTERÍSTICAS DE COMPONENTES DE COMPORTAMENTOS ELEMENTARES
CONSTITUINTES DA CLASSE GERAL DE COMPORTAMENTOS DENOMINADA
"COMPORTAMENTO ECONÔMICO"**

TESE APRESENTADA AO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA, COMO PARTE DOS REQUISITOS PARA OBTENÇÃO DO TÍTULO DE DOUTOR EM PSICOLOGIA.

ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: APRENDIZAGEM, PROCESSOS ORGANIZACIONAIS E TRABALHO.

LINHA DE PESQUISA: ANÁLISE DO COMPORTAMENTO EM APRENDIZAGEM, PROCESSOS ORGANIZACIONAIS E TRABALHO.

ORIENTADOR: PROF. SÍLVIO PAULO BOTOMÉ, DR.

**FLORIANÓPOLIS
2013**

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Corrêa, Geovane Testa
Características de componentes de comportamentos
elementares constituintes da classe geral de
comportamentos denominada Comportamento Econômico / Geovane
Testa Corrêa ; orientador, Sílvio Paulo Botomé -
Florianópolis, SC, 2013.
472 p.

Tese (doutorado) - Universidade Federal de Santa
Catarina, Centro de Filosofia e Ciências Humanas. Programa
de Pós-Graduação em Psicologia.

Inclui referências

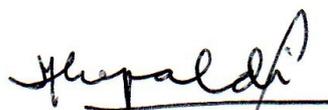
1. Psicologia. 2. Comportamento Econômico. 3. Economia
Comportamental. 4. Análise Experimental do Comportamento.
5. Educação Financeira. I. Botomé, Sílvio Paulo. II.
Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-
Graduação em Psicologia. III. Título.

Geovane Testa Corrêa

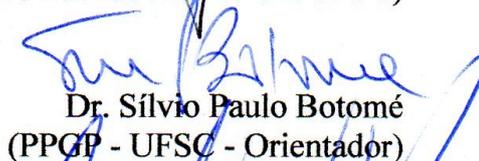
***Características de componentes de comportamentos elementares
constituíntes da classe geral de comportamentos denominada
“comportamento econômico”***

Tese aprovada como requisito parcial à obtenção do grau de Doutor em Psicologia, Programa de Pós-Graduação em Psicologia, Centro de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Federal de Santa Catarina.

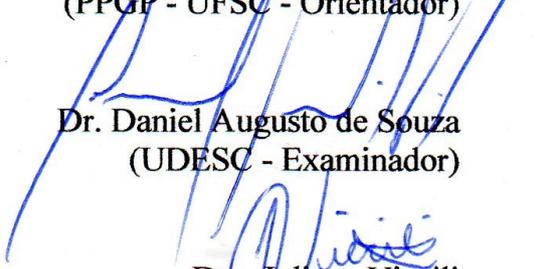
Florianópolis, 14 de junho de 2013.



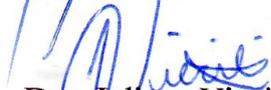
Dra. Maria Aparecida Crepaldi
(Coordenadora - PPGP/UFSC)



Dr. Sílvio Paulo Botomé
(PPGP - UFSC - Orientador)



Dr. Daniel Augusto de Souza
(UDESC - Examinador)



Dra. Juliane Vicili
(UNISUL - Examinadora)



Dr. Luiz Salgado Klaes
(UFSC - Examinador)



Dra. Olga Mitsue Kubo
(UFSC - Examinadora)

AGRADECIMENTOS

AO PROFESSOR DR. SÍLVIO PAULO BOTOMÉ, AS PALAVRAS NÃO SÃO SUFICIENTES PARA DEMONSTRAR A GRATIDÃO, MAS URGE UMA SÍNTESE ESCRITA: MUITO OBRIGADO! COMO EDUCADOR, MUITO OBRIGADO PELA PACIÊNCIA E PRECISÃO NOS COMENTÁRIOS; COMO CIENTISTA, MUITO OBRIGADO POR FAVORECER A CURIOSIDADE, OBSERVAÇÃO CUIDADOSA, RESPONSABILIDADE E RIGOR AO LIDAR COM OS EVENTOS QUE OCORREM NO MUNDO; COMO SER HUMANO, MUITO OBRIGADO POR PROMOVER UMA INTERAÇÃO FRANCA, AMISTOSA E ECUMÊNICA.

À MINHA ESPOSA, POR ESCUTAR, ARGUMENTAR, APOIAR, ESPERAR E PARTILHAR.

AO MEU PAI E MINHA MÃE, PELO APOIO E CUIDADO CONTÍNUOS.

AOS COLEGAS DE PÓS-GRADUAÇÃO E AMIGOS GABRIEL, HÉLDER, LUCIANA ASSINI E RENAN, PELO CONVÍVIO E DEBATES INSTIGANTES, ALEGRES E AGRADÁVEIS.

AOS MEMBROS DA BANCA EXAMINADORA, PROFESSORES DOUTORES DANIEL AUGUSTO DE SOUZA, JULIANE VIECILI, LUIS SALGADO KLAES E OLGA MITSUE KUBO, PELAS CONTRIBUIÇÕES PARA O DESENVOLVIMENTO DESTE TRABALHO.

AO PROFESSOR DR. EMÍLIO TAKASE, POR MOSTRAR POSSIBILIDADES DE INTEGRAÇÃO DE TECNOLOGIAS DE MEDIÇÃO DE VARIÁVEIS PSICOFISIOLÓGICAS NO ESTUDO DO COMPORTAMENTO.

À UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA, POR FORNECER A INFRAESTRUTURA NECESSÁRIA PARA DESENVOLVER O TRABALHO.

A JOÃO PEDRO BERNARDONE E FERNANDO DE BULHÕES Y TAVEIRO DE AZEVEDO, PELA INSPIRAÇÃO CONTÍNUA AO TRABALHAR E VIVER.

“As contingências econômicas induzem os homens a comprar e vender, alugar e assalariar, emprestar e tomar de empréstimo, fazer prospectos, inventar, promover, etc. [...] A riqueza de uma cultura depende do comportamento produtivo de seus membros. É um recurso natural vergonhosamente negligenciado, porque uma verdadeira tecnologia econômica está ainda por ser imaginada. Os princípios básicos estão disponíveis numa análise experimental do comportamento.”

Skinner (1984, p. 190)

Resumo

Corrêa, G. T. (2013). *Características de componentes de comportamentos elementares constituintes da classe geral de comportamentos denominada comportamento econômico*. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Psicologia (PPGP), Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Santa Catarina.

A crise econômica mundial em 2008 deflagrou um processo de questionamento e debate acerca do conhecimento efetivo de membros da sociedade acerca do *comportamento econômico*. Influenciados por esse debate, pesquisadores têm mostrado que: (a) a população em geral desconhece aquelas características do *comportamento econômico* necessárias para o desenvolvimento de bem-estar em sociedade; e, (b) o conhecimento acerca de características do *comportamento econômico* está desatualizado em Economia, estando desconhecidas certas interações relevantes entre comportamento humano, variáveis econômicas e outras variáveis ambientais também constituintes do *comportamento econômico*. Esses fatos sinalizam que é necessário produzir conhecimento acerca de características relevantes relacionadas ao *comportamento econômico*, por meio da integração de perspectivas de diferentes áreas do conhecimento. Esse tipo de exame pode ser efetivado a partir de uma área específica, denominada de análise experimental do comportamento, cujos conhecimentos produzidos possibilitam caracterizar o *comportamento econômico* com elementos estudados em áreas do conhecimento científico distintas. Contudo, essas características ainda não foram examinadas dessa forma por membros da comunidade científica. Por isso, o objetivo deste trabalho foi responder a seguinte pergunta, sob a perspectiva de conhecimentos produzidos em análise experimental do comportamento: quais características de componentes de comportamentos elementares constituintes do *comportamento econômico*? De forma a caracterizar esses componentes, foram consultadas treze obras em ciências sociais e implementado um procedimento específico de caracterização, composto por doze etapas, que foi elaborado com base em conhecimentos produzidos no âmbito da análise experimental do comportamento, sendo: (1) selecionar trechos significativos nas fontes de informação, (2) transcrever trechos selecionados para formulário de armazenamento de dados, (3) excluir sentenças inapropriadas de cada trecho selecionado, (4) decompor cada trecho selecionado e depurado em orações absolutas, (5) excluir palavras e expressões inapropriadas de cada oração absoluta decomposta, (6) decompor cada oração absoluta depurada em verbo e complemento, (7) propor linguagem mais adequada a cada verbo e complemento decompostos de cada

oração absoluta depurada, (8) compor cada verbo e complemento escritos com linguagem modificada em uma *unidade básica de análise*, (9) selecionar *unidades básicas de análise* para composição de comportamentos elementares constituintes da classe geral *comportamento econômico*, (10) compor comportamentos elementares constituintes da classe geral *comportamento econômico*, (11) organizar os comportamentos elementares constituintes da classe geral *comportamento econômico* em graus de abrangência e (12) organizar os comportamentos elementares constituintes da classe geral *comportamento econômico* em uma cadeia comportamental. A partir do procedimento utilizado foi possível identificar que um evento ou *bit* do *comportamento econômico* ocorre como um complexo sistema de inter-relações condicionais e probabilísticas entre aspectos (a) de classes de *bens* existentes antes de (ou junto com) uma classe de ações de uma pessoa; (b) dessa classe de ações da pessoa; e, (c) de classes de consequências produzidas pela maneira específica da pessoa agir com certos aspectos de classes de *bens*. E, mais precisamente, cada evento ou *bit* do *comportamento econômico* é constituído por três classes de comportamentos e doze comportamentos elementares compostos por cento e vinte e nove classes de estímulos antecedentes, doze diferentes classes de ações e cinquenta e seis classes de estímulos consequentes. O exame específico (e.g., procedimento e resultados) acerca de características de componentes de comportamentos elementares constituintes do *comportamento econômico* possibilita, ainda, (a) integrar estudos de partes desse comportamento no processo econômico como um todo; (b) integrar o procedimento elaborado com os procedimentos de gestão de processos organizacionais e modelagem de processos, que, por sua vez, pode promover um grau de observação de comportamentos existentes em organizações desde graus microscópicos até graus macroscópicos; e, (c) contribuir para o desenvolvimento da *educação financeira* ou *educação econômica*, pois leva em conta os requisitos exigidos pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OECD) no teste do Programa Internacional de Avaliação de Estudantes (PISA) de alfabetização financeira e características relevantes da Estratégia Nacional de Educação Financeira.

Palavras-chave: Comportamento Econômico. Economia Comportamental. Psicologia Econômica. Microeconomia. Análise Experimental do Comportamento. Educação Financeira. Educação Econômica.

Abstract

Corrêa, G. T. (2013). *Components characteristics of elementary behaviors constituents of the general class of behaviors called "economic behavior"*. (Unpublished doctoral dissertation). Psychology Graduate Program, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Santa Catarina.

The global economic crisis in 2008 influenced different members of society to start a debate process about the current "economic behavior" knowledge. Under the influence of this debate, researchers have shown that: (a) the population usually does not know basic characteristics of "economic behavior" that promote society wellbeing; and, (b) the knowledge about certain characteristics of "economic behavior" in economics is out-of-date, being unknown certain relevant interactions between human behavior, economic variables, and other environmental variables that also composes "economic behavior". These facts show that it is still necessary to produce knowledge about relevant characteristics related to the "economic behavior", by means of integrating different scientific perspectives. The kind of examination, that makes possible an integrated characterization of the "economic behavior", can be done by current knowledge produced and available in one specific area, which is called *experimental analysis of behavior*. However, members of the scientific community still did not undertake this characterization. In this context, the objective of this work was to answer the following question, under the knowledge produced and available in *experimental analysis of behavior*: what are the components characteristics of elementary behaviors constituents of the general class of behaviors called "economic behavior"? To carry this characterization out, thirteen parts of books on social sciences were consulted, and a specific procedure of characterization, which was based on *experimental analysis of behavior* current knowledge, was implemented in twelve stages: (1) selection of significant excerpts in the sources of information; (2) transcription of the selected excerpts to a data storage form; (3) exclusion of inappropriate sentences from each selected excerpt; (4) decomposition of each selected and debugged excerpt in absolute sentences; (5) exclusion of inappropriate words and expressions from each decomposed absolute sentence; (6) decomposition of each debugged absolute sentence into verb and rest of the sentence; (7) proposition of more adequate language to each verb and rest of the sentence identified in the stage six; (8) composition of each verb and rest of the sentence with modified language into a *basic unit of analysis*; (9) selection of *basic unit of analysis* to compose the elementary behaviors constituents of the general class called

"economic behavior"; (10) composition of elementary behaviors constituents of the general class "economic behavior"; (11) organization of elementary behaviors constituents of the general class "economic behavior" in different microscopic levels; (12) organization of elementary behaviors constituents of the general class "economic behavior" in a behavioral chain. As a result of this procedure, it was possible to identify that an event or a *bit* of the "economic behavior" occurs as a complex system of conditional and probabilistic interrelations between aspects of (a) existing classes of goods before (or during) an specific class of action; (b) this class of action; and, (c) classes of consequences produced by this specific class of action. More precisely, each event (or *bit*) of the "economic behavior" is composed by three classes of behaviors, twelve elementary behaviors, and, different variables that characterize each of the three components of each elementary behavior, which comprise one hundred twenty nine classes of antecedent stimulus, twelve classes of actions, and fifty six classes of consequent stimulus. This specific examination, which includes procedure and results, about the components characteristics of elementary behaviors constituents of the general class of behaviors called "economic behavior", still turns possible (a) to integrate studies of behavior elements and the "economic behavior" as a whole; (b) to integrate the procedure implemented here with procedures known in business and computer science as *business process management* and *process modeling*, that, in turn, could promote a wide range of observation and explanation of existing behavior in organizations from microscopic levels to macroscopic levels; and, (c) to develop *financial education* and/or *economic education*, since the results take into account all demands from Programme for International Student Assessment (PISA) test of financial literacy elaborated by Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) and important characteristics of the Brazilian Financial Education National Strategy.

Keywords: Economic Behavior. Behavioral Economics. Economic Psychology. Microeconomics. Experimental Analysis of Behavior. Financial Education. Economic Education.

Lista de Figuras

Figura 1.1	Etapas básicas de comportamentos de docentes ao planejar e implementar ensino (adaptado de Kubo e Botomé, 2001, p. 166).	67
Figura 1.2	Representação de síntese acerca das características gerais do objeto de conhecimento de quem investiga em Economia, elaborada a partir das diferentes perspectivas acerca desse objeto apresentadas no Quadro 1.4, mas, principalmente, de Abbagnano (2007), Kirchgässner (2008) e Robbins (1945).	95
Figura 1.3	Ilustração contendo uma amostra (estática) de uma ação isolada do ambiente ou descontextualizada.	135
Figura 1.4	Ilustração contendo uma amostra (estática) de eventos ambientais presentes durante a ocorrência de uma ação de interesse.	138
Figura 1.5	Representação didática e simplificada acerca das concepções <i>ambiente</i> e <i>situação</i> , onde a figura denominada de "Ambiente" representa a totalidade de <i>eventos</i> que podem influenciar quaisquer <i>ações</i> humanas; e a figura denominada de "Situação" representa uma parte do <i>ambiente</i> , localizada em tempo e geografia específicos, onde é possível delimitar com maior precisão quais inter-relações específicas entre uma <i>ação</i> e certos <i>eventos ambientais</i> são de interesse para exame científico.	140
Figura 1.6	Representação didática e simplificada acerca dos três componentes temporais constituintes de uma <i>situação</i> específica: o momento precedente à <i>ação</i> , o momento durante a <i>ação</i> e o momento subsequente à <i>ação</i> .	142
Figura 1.7	Ilustração contendo comportamentos relacionados à troca de bens entre diferentes pessoas, numerados em ordem de ocorrência.	147
Figura 1.8	Representação e descrição, simplificadas e incompletas, da <i>cadeia comportamental</i> de João, apresentada na Figura 1.7, constituída por quatro comportamentos, sendo que cada comportamento é composto por diferentes variáveis distribuídas entre os três componentes do comportamento.	149
Figura 2.1	Representação didática de graus de abrangência a partir de um exemplo relacionado às sucessivas divisões administrativas possíveis no Brasil, partindo do país (Brasil), região (região sul), estado (estado de Santa Catarina), cidade (cidade de Florianópolis), bairro (bairro da Trindade) e rua (rua Eng.Agrônomo Andrey Cristian Ferreira).	198

Figura 2.2	Exemplo didático de formulário onde constam os registros de organização de unidades básicas de análise em graus de abrangência, elaborada a partir de trechos selecionados de Falconi (2004).	199
Figura 2.3	Exemplo de organização de cinco comportamentos elementares em dois graus de abrangência, identificados e distribuídos de acordo com o procedimento específico.	206
Figura 2.4	Exemplo de organização de cinco comportamentos elementares em graus de abrangência (setas em sentido horizontal) e quatro desses comportamentos em cadeia comportamental (setas em sentido vertical).	207
Figura 3.1	Diagrama com a decomposição da classe geral de comportamentos denominada de <i>comportamento econômico</i> em dois graus de abrangência, sendo o primeiro grau de abrangência, e mais amplo de todos, representado pela própria classe geral de comportamentos denominada de <i>comportamento econômico</i> e o segundo grau de abrangência composto por três classes de comportamentos, dispostas em ordem aleatória, constituintes do <i>comportamento econômico</i> .	210
Figura 3.2	Diagrama onde estão apresentadas as três classes de comportamentos constituintes do <i>comportamento econômico</i> , enfatizando que (a) as três classes precisam ocorrer em uma dada situação, de forma que o <i>comportamento econômico</i> também ocorra; (b) mesmo que as três classes precisem ocorrer para o <i>comportamento econômico</i> ocorrer, uma pessoa pode gastar mais tempo com a implementação de uma ou duas classes de comportamentos em detrimento de outra ou outras classes, dependendo das condições da situação de interesse; e, (c) não há ordem de implementação entre as três classes.	213
Figura 3.3	Diagrama com a decomposição da classe geral de comportamentos denominada "comportamento econômico" em três graus de abrangência, sendo o primeiro grau de abrangência representado pelo próprio <i>comportamento econômico</i> , o segundo grau de abrangência composto por três classes de comportamentos constituintes do <i>comportamento econômico</i> e o terceiro grau de abrangência composto pelos comportamentos elementares constituintes do <i>comportamento econômico</i> .	215
Figura 4.1	Diagrama com a decomposição da classe de comportamentos denominada "controlar o próprio comportamento na direção do aperfeiçoamento do bem-estar em sociedade" em dois graus de abrangência em relação ao <i>comportamento econômico</i> , sendo o segundo grau de abrangência representado pela própria classe de comportamentos e o terceiro grau de abrangência composto por quatro comportamentos elementares, ordenados verticalmente em cadeia comportamental.	233

Figura 4.2	Representação simplificada acerca da cadeia comportamental relacionada à classe de comportamentos denominada de "controlar o próprio comportamento na direção do aperfeiçoamento do bem-estar em sociedade", onde é possível observar no limite dessa cadeia comportamental, que a pessoa escolhe entre manter comportamento apropriado em relação a uma situação de interesse ou mudar de comportamento na direção do aperfeiçoamento da situação de interesse.	235
Figura 5.1	Diagrama com a decomposição da classe de comportamentos denominada "aperfeiçoar bem-estar em sociedade" em dois graus de abrangência em relação ao <i>comportamento econômico</i> , sendo o segundo grau de abrangência representado pela própria classe de comportamentos e o terceiro grau de abrangência composto por cinco comportamentos elementares, ordenados verticalmente em cadeia comportamental.	274
Figura 6.1	Diagrama com a decomposição da classe de comportamentos denominada "transacionar sustentavelmente em sociedade" em dois graus de abrangência em relação ao <i>comportamento econômico</i> , sendo o segundo grau de abrangência representado pela própria classe de comportamentos e o terceiro grau de abrangência composto por três comportamentos elementares, ordenados verticalmente em cadeia comportamental.	334
Figura 7.1	Representação esquemática simplificada das inter-relações entre as três classes de comportamentos constituintes da classe geral de comportamentos denominada <i>comportamento econômico</i> .	379
Figura 7.2	Representação esquemática da cadeia comportamental da classe de comportamentos "controlar o próprio comportamento na direção do bem-estar em sociedade", que, por sua vez, constitui a classe geral de comportamentos denominada <i>comportamento econômico</i> .	383
Figura 7.3	Representação esquemática da cadeia comportamental da classe de comportamentos "aperfeiçoar o bem-estar em sociedade", que, por sua vez, constitui a classe geral de comportamentos denominada <i>comportamento econômico</i> .	385
Figura 7.4	Representação esquemática da cadeia comportamental da classe de comportamentos "transacionar sustentavelmente em sociedade", que, por sua vez, constitui a classe geral de comportamentos denominada <i>comportamento econômico</i> .	387
Figura 7.5	Representação resumida acerca de características gerais do "comportamento econômico", ou "comportamento racional" conforme entendimento de certos pesquisadores em Economia, ainda sem a integração de conhecimentos produzidos em análise experimental do comportamento.	390

Figura 7.6	Representação resumida acerca de como certos pesquisadores em Economia "explicam" o "comportamento econômico", ainda sem a integração de conhecimentos produzidos em análise experimental do comportamento.	392
Figura 7.7	Contraste entre maneiras de representar o "comportamento econômico" a partir de uma perspectiva tradicional (à esquerda) e a partir de uma perspectiva comportamental (à direita).	395

Lista de Quadros

Quadro 1.1	Síntese de dezoito definições elaboradas por vinte e seis diferentes autores, relacionadas ao objeto de estudo em economia comportamental e psicologia econômica, agrupadas em cinco objetos de estudo principais conforme a similaridade entre suas definições, que estão distribuídas de acordo com os autores mais relacionados a cada objeto de estudo identificado.	73
Quadro 1.2	Distribuição de dois objetivos principais com a integração de conhecimentos em Economia e Psicologia, de acordo com autores apresentados no Quadro 1.1, bem como a distribuição de subáreas relacionadas a cada um dos objetivos principais, identificadas de acordo com a perspectiva teórica de cada um dos autores.	75
Quadro 1.3	Algumas definições acerca do objeto de conhecimento de quem investiga na área do conhecimento científico denominada de Economia.	81
Quadro 1.4	Definições acerca do objeto de conhecimento de quem investiga na área denominada por Economia, a partir da perspectiva de economistas.	84
Quadro 1.5	Destaques de aspectos relacionados à noção de comportamento a partir da perspectiva de Aristóteles.	107
Quadro 1.6	Destaques de aspectos relacionados à noção de comportamento a partir da perspectiva da Igreja.	108
Quadro 1.7	Destaques de aspectos relacionados à noção de comportamento a partir da perspectiva de Descartes.	109
Quadro 1.8	Destaques de aspectos relacionados à noção de comportamento a partir da perspectiva de Whytt.	111
Quadro 1.9	Destaques de aspectos relacionados à noção de comportamento a partir da perspectiva de Smith.	112
Quadro 1.10	Destaques de aspectos relacionados à noção de comportamento a partir da perspectiva de Pavlov.	116
Quadro 1.11	Destaques de aspectos relacionados à noção de comportamento a partir da perspectiva de Thomdike.	118
Quadro 1.12	Destaques de aspectos relacionados à noção de comportamento a partir da perspectiva inicial de Skinner.	122
Quadro 1.13	Destaques de aspectos relacionados à noção de comportamento a partir da perspectiva final de Skinner.	125
Quadro 1.14	Destaques de aspectos relacionados à noção de comportamento a partir da perspectiva de diferentes pesquisadores em Economia.	129

Quadro 1.15	Destaques de aspectos relacionados à noção de comportamento em Psicologia desde a concepção de Aristóteles até a concepção de Skinner, em contraste com uma síntese da noção de comportamento de diferentes pesquisadores em Economia.	130
Quadro 1.16	Algumas propriedades básicas de uma ação de um organismo e uma descrição sucinta acerca de cada propriedade básica.	136
Quadro 1.17	Representação simplificada e incompleta de uma caracterização possível dos três componentes do comportamento de João, elaborada a partir de eventos ambientais disponíveis à observação na situação hipotética e ilustrada na Figura 1.6.	144
Quadro 1.18	Representação simplificada e incompleta de uma caracterização possível dos três componentes de um comportamento de João, denominado de "trocar bens em sociedade", que engloba os elementos centrais da cadeia comportamental apresentada na Figura 1.8 como uma unidade ou, mais precisamente, como uma classe de comportamentos.	151
Quadro 1.19	Representação simplificada de seis relações funcionais básicas entre diferentes componentes de um comportamento e, na linha 7, do conjunto de relações funcionais operando como um todo.	153
Quadro 1.20	Classificação de estímulos de acordo com o momento temporal em relação à ação e de acordo com a função que exercem em um processo comportamental em cada momento temporal distinto.	157
Quadro 1.21	Tipos de contingências de reforçamento e a função de cada uma dessas contingências em relação ao comportamento humano.	159
Quadro 2.1	Lista de obras consultadas de forma a tornar possível a caracterização de componentes de comportamentos elementares constituintes da classe geral de comportamentos denominada de comportamento econômico.	164
Quadro 2.2	Exemplo de parte do formulário onde foi registrado e armazenado um trecho significativo selecionado de Huertas (1996).	176
Quadro 2.3	Exemplo do formulário que contém o registro (na coluna da esquerda) de um trecho significativo selecionado de Huertas (1996) e, também, esse trecho já depurado conforme critérios de exclusão de sentenças inapropriadas aos objetivos do estudo (na coluna direita).	179
Quadro 2.4	Exemplo do formulário onde foram desmembradas e registradas cada uma das orações absolutas existentes em um trecho selecionado e depurado, conforme critérios específicos para identificação e desmembramento de orações absolutas.	183

Quadro 2.5	Exemplo do formulário onde foram registradas as orações absolutas depuradas, após a exclusão daquelas palavras e expressões inapropriadas existentes em orações absolutas previamente identificadas a partir dos trechos selecionados e depurados.	187
Quadro 2.6	Exemplo do formulário onde foram registrados os componentes das orações absolutas depuradas, após o procedimento de decomposição dessas orações em verbo e complemento.	189
Quadro 2.7	Exemplo do formulário onde foram registrados os componentes das orações absolutas depuradas escritos em outras palavras, após o procedimento de proposição de linguagem mais adequada a cada verbo e complemento de cada oração absoluta depurada.	192
Quadro 2.8	Exemplo do formulário onde foram registradas as sentenças, compostas a partir de cada oração absoluta depurada escrita em outras palavras, que indicam possíveis classes de ações relacionadas ao comportamento econômico.	195
Quadro 2.9	Exemplo de formulário onde foram registradas variáveis comportamentais identificadas a partir do processo de análise de dados presentes em unidades básicas de análise, variáveis essas distribuídas de acordo com o componente de um comportamento de interesse do qual faz parte.	203
Quadro 2.10	Exemplo do formulário onde foram registradas variáveis componentes de um comportamento de interesse e o nome desse comportamento, cujo conjunto de variáveis e nomeação de comportamento é denominado de comportamento elementar.	205
Quadro 3.1	Descrição dos componentes da classe geral de comportamentos denominada de "comportamento econômico".	220
Quadro 4.1	Descrição dos componentes da classe de comportamentos denominada de "controlar o próprio comportamento na direção do aperfeiçoamento do bem-estar em sociedade", constituinte do comportamento econômico.	237
Quadro 4.2	Descrição dos componentes do comportamento elementar denominado de "atentar para eventos específicos presentes no ambiente" constituinte da classe de comportamentos "controlar o próprio comportamento na direção do aperfeiçoamento do bem-estar em sociedade".	240
Quadro 4.3	Descrição dos componentes do comportamento elementar denominado de "sentir estímulos identificados no ambiente" constituinte da classe de comportamentos "controlar o próprio comportamento na direção do aperfeiçoamento do bem-estar em sociedade".	245
Quadro 4.4	Descrição dos componentes do comportamento elementar denominado de "avaliar propriedades de contingências identificadas na situação de interesse" constituinte da classe de comportamentos "controlar o próprio comportamento na direção do aperfeiçoamento do bem-estar em sociedade".	250

Quadro 4.5	Algumas propriedades básicas de estímulos, e relações entre estímulos e ações, e uma descrição sucinta acerca de cada propriedade básica.	256
Quadro 4.6	Descrição dos componentes do comportamento elementar denominado de "escolher comportamento apropriado em relação às contingências identificadas na situação de interesse" constituinte da classe de comportamentos "controlar o próprio comportamento na direção do aperfeiçoamento do bem-estar em sociedade".	260
Quadro 5.1	Descrição dos componentes da classe de comportamentos denominada de "aperfeiçoar o bem-estar em sociedade", constituinte do comportamento econômico.	277
Quadro 5.2	Descrição dos componentes do comportamento elementar denominado de "explicar contingências identificadas na situação-problema", constituinte da classe de comportamentos "aperfeiçoar o bem-estar em sociedade".	281
Quadro 5.3	Descrição dos componentes do comportamento elementar denominado de "prever valores futuros em relação às contingências identificadas na situação-inicial", constituinte da classe de comportamentos "aperfeiçoar o bem-estar em sociedade".	291
Quadro 5.4	Descrição dos componentes do comportamento elementar denominado de "simular diferentes procedimentos para transformação da situação-inicial em situação-objetivo", constituinte da classe de comportamentos "aperfeiçoar o bem-estar em sociedade".	301
Quadro 5.5	Descrição dos componentes do comportamento elementar denominado de "implementar procedimento escolhido para transformação da situação-inicial em situação-objetivo", constituinte da classe de comportamentos "aperfeiçoar o bem-estar em sociedade".	308
Quadro 5.6	Descrição dos componentes do comportamento elementar denominado de "padronizar comportamentos bem sucedidos na transformação da situação-inicial em situação-objetivo", constituinte da classe de comportamentos "aperfeiçoar o bem-estar em sociedade".	318
Quadro 6.1	Descrição dos componentes da classe de comportamentos denominada de "transacionar sustentavelmente em sociedade", constituinte do comportamento econômico.	339
Quadro 6.2	Descrição dos componentes do comportamento elementar denominado de "consumir diferentes tipos de bens em situação de interesse", constituinte da classe de comportamentos "transacionar sustentavelmente em sociedade".	344
Quadro 6.3	Descrição dos componentes do comportamento elementar denominado de "produzir diferentes tipos de bens em situação de interesse", constituinte da classe de comportamentos "transacionar sustentavelmente em sociedade".	358

Quadro 6.4 Descrição dos componentes do comportamento elementar denominado de "distribuir diferentes tipos de bens em situação de interesse", constituinte da classe de comportamentos "transacionar sustentavelmente em sociedade". 366

Lista de Siglas e Abreviações

CA	Classe de Ações
CEA	Classes de Estímulos Antecedentes
CEC	Classes de Estímulos Consequentes
CIW	Canadian Index of Wellbeing
CONEF	Conselho Nacional de Educação Financeira
COREMEC	Comitê de Regulação e Fiscalização dos Mercados Financeiros, de Capitais, de Seguros, de Previdência e Capitalização
ENEF	Estratégia Nacional de Educação Financeira
e.g.	Abreviação da palavra latina <i>exempli gratia</i> , que significa “por exemplo”.
FAB	Força Aérea Brasileira
FINRA	Financial Industry Regulatory Authority (em português, Agência Reguladora do Setor Financeiro nos Estados Unidos da América)
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
i.e.	Abreviação da palavra latina <i>id est</i> , que significa “isto é”.
IISD	International Institute for Sustainable Development (em português, Instituto Internacional para o Desenvolvimento Sustentável)
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development (em português, Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico)
OMS	Organização Mundial da Saúde
PISA	Programme for International Student Assessment (em português, Programa Internacional de Avaliação de Estudantes)
PMI	Project Management Institute (em português, Instituto de Administração de Projetos)
SIPAER	Sistema de Prevenção e de Investigação de Acidentes Aeronáuticos

Sumário

Apresentação.....	30
1 Introdução.....	35
1.1 A compreensão de características do <i>comportamento econômico</i> , por parte de parcelas da sociedade, está novamente sob questionamento.....	36
a) Espécie humana e situações-problema caóticas.....	37
b) A crise econômica mundial em 2008 como situação-problema caótica....	41
c) Ruptura no conhecimento de senso comum quanto a características do <i>comportamento econômico</i>	45
d) Ruptura no conhecimento científico em relação a características do <i>comportamento econômico</i>	52
1.2 A educação financeira como resposta à ruptura no conhecimento de senso comum quanto a características do <i>comportamento econômico</i>	59
a) Breve histórico acerca da Estratégia Nacional de Educação Financeira (ENEF).....	59
b) Conhecimento de características relevantes do <i>comportamento econômico</i> como uma das condições facilitadoras da implementação da educação financeira em sociedade.....	61
1.3 A economia comportamental como resposta à ruptura no conhecimento científico em relação a características do <i>comportamento econômico</i>	69
a) Economia comportamental: breve histórico e objetos de conhecimento..	71
b) Alguns aspectos a considerar em relação ao conhecimento produzido em economia comportamental.....	76

1.4 Fenômeno econômico: entendimento de economistas acerca de características do <i>comportamento econômico</i>	78
a) Desambiguação da palavra <i>economia</i>	79
b) O objeto de conhecimento em Economia de acordo com diferentes perspectivas.....	80
c) Fenômeno econômico: características gerais e uma síntese possível a partir do entendimento de certos economistas.....	91
1.5 Comportamento humano em análise experimental do comportamento: contribuições para o desenvolvimento do conhecimento científico a respeito de características do <i>comportamento econômico</i> em Economia...	98
a) Psicologia: breve histórico acerca de diferentes objetos de estudo.....	98
b) Aspectos relevantes relacionados ao desenvolvimento do conceito de comportamento em Psicologia e um contraste possível com o conceito de comportamento em Economia.....	106
c) Características gerais dos componentes do comportamento e relações funcionais entre componentes do comportamento.....	130
2 Método para caracterizar componentes de comportamentos elementares constituintes da classe geral de comportamentos denominada <i>comportamento econômico</i>	163
2.1 Fontes de informação consultadas.....	163
2.2 Características das fontes de informação.....	164
2.3 Situação na qual o estudo foi desenvolvido.....	168
2.4 Equipamento e material para desenvolvimento do estudo.....	168
2.5 Procedimento.....	169

2.5.1 Selecionar fontes de informação.....	169
2.5.2 Selecionar trechos significativos em fontes de informação.....	174
2.5.3 Transcrever trechos selecionados para formulário de armazenamento de dados.....	175
2.5.4 Excluir sentenças inapropriadas de cada trecho selecionado.....	176
2.5.5 Decompor cada trecho selecionado e depurado em orações absolutas	180
2.5.6 Excluir palavras e expressões inapropriadas de cada oração absoluta decomposta.....	184
2.5.7 Decompor cada oração absoluta depurada em verbo e complemento.	188
2.5.8 Propor linguagem mais adequada a cada verbo e complemento decompostos de cada oração absoluta depurada.....	189
2.5.9 Compor cada verbo e complemento escritos com linguagem modificada em uma <i>unidade básica de análise</i>	193
2.5.10 Selecionar <i>unidades básicas de análise</i> para composição de comportamentos elementares constituintes da classe geral <i>comportamento econômico</i>	195
2.5.11 Compor comportamentos elementares constituintes da classe geral <i>comportamento econômico</i>	200
2.5.12 Organizar os comportamentos elementares constituintes da classe geral <i>comportamento econômico</i> em graus de abrangência.....	205
2.5.13 Organizar os comportamentos elementares constituintes da classe geral <i>comportamento econômico</i> em sequência comportamental.....	206
3 Comportamentos elementares envolvidos na classe geral <i>comportamento econômico</i> , organizados em três graus de abrangência, e características de componentes do <i>comportamento econômico</i>	209

3.1 Características das classes de comportamentos envolvidas no segundo nível de abrangência do <i>comportamento econômico</i>	209
3.2 Características dos comportamentos elementares envolvidos no terceiro nível de abrangência do <i>comportamento econômico</i>	214
3.3 Características de componentes da classe geral de comportamentos denominada <i>comportamento econômico</i>	219
a) Descrição de componentes do <i>comportamento econômico</i> em amplitude coerente com o grau de abrangência.....	221
b) O bem-estar e a sustentabilidade no âmbito do <i>comportamento econômico</i>	222
4 Características de componentes de comportamentos constituintes da classe "controlar o próprio comportamento na direção do aperfeiçoamento do bem-estar em sociedade".....	228
4.1 A classe de comportamentos "controlar o próprio comportamento na direção do aperfeiçoamento do bem-estar em sociedade" como parte da área de estudos mais abrangente denominada de <i>autocontrole</i>	229
4.2 Características gerais da classe de comportamentos "controlar o próprio comportamento na direção do aperfeiçoamento do bem-estar em sociedade".....	232
4.3 Características de componentes da classe de comportamentos denominada "controlar o próprio comportamento na direção do aperfeiçoamento do bem-estar em sociedade".....	237
4.4 Características de componentes dos comportamentos elementares constituintes da classe "controlar o próprio comportamento na direção do aperfeiçoamento do bem-estar em sociedade".....	239
a) Características de componentes do comportamento elementar "atentar para eventos específicos presentes no ambiente".....	239
a.1 Função geral do comportamento elementar "atentar para eventos específicos presentes no ambiente".....	241
a.2 O comportamento elementar como parte da área mais geral de estudos denominada de percepção.....	242
a.3 Eventos selecionados e eventos ignorados na situação.....	243

b) Características de componentes do comportamento elementar "sentir estímulos identificados no ambiente".....	244
b.1 Função geral do comportamento elementar "sentir estímulos identificados no ambiente".....	245
b.2 Emoções e sentimentos no âmbito do "sentir estímulos identificados no ambiente".....	246
b.3 Sentimentos e emoções no âmbito do <i>comportamento econômico</i>	247
c) Características de componentes do comportamento elementar "avaliar propriedades de contingências identificadas na situação de interesse"...	249
c.1 Função geral do comportamento elementar "avaliar propriedades de contingências identificadas na situação de interesse".....	251
c.2 Identificação de contingências na situação de interesse.....	253
c.3 Determinação de prováveis valores de classes de estímulos e classes de ações constituintes de cada contingência identificada.....	255
c.4 Cálculo de provável resultado líquido de cada contingência identificada.....	257
d) Características de componentes do comportamento elementar "escolher comportamento apropriado em relação às contingências identificadas na situação de interesse".....	258
d.1 Função geral do comportamento elementar "escolher comportamento apropriado em relação às contingências identificadas na situação de interesse".....	261
d.2 Características do "escolher comportamento apropriado em relação às contingências identificadas na situação de interesse" no conjunto da classe de comportamentos e no âmbito do <i>comportamento econômico</i>	262
5 Características de componentes de comportamentos constituintes da classe "aperfeiçoar o bem-estar em sociedade".....	268
5.1 A classe de comportamentos "aperfeiçoar bem-estar em sociedade" como parte da área de estudos mais abrangente denominada de <i>resolução de problemas</i>	269

5.2 Características gerais da classe de comportamentos "aperfeiçoar o bem-estar em sociedade".....	273
5.3 Características de componentes da classe de comportamentos denominada "aperfeiçoar o bem-estar em sociedade".....	277
5.4 Características de componentes dos comportamentos elementares constituintes da classe "aperfeiçoar o bem-estar em sociedade".....	280
a) Características de componentes do comportamento elementar "explicar contingências identificadas na situação-problema".....	280
a.1 Função geral do comportamento elementar "explicar contingências identificadas na situação-problema".....	282
a.2 Oportunidades e problemas: as contingências a serem explicadas na situação-problema.....	284
a.3 Dificuldades na explicação de contingências identificadas na situação-problema.....	286
b) Características de componentes do comportamento elementar "prever valores futuros em relação às contingências explicadas na situação-inicial".....	289
b.1 Função geral do comportamento elementar "prever valores futuros em relação às contingências explicadas na situação-inicial".....	292
b.2 Prever valores futuros no âmbito do <i>comportamento econômico</i>	293
b.3 Características relevantes ao especificar metas em relação à situação-objetivo.....	296
c) Características de componentes do comportamento elementar "simular diferentes procedimentos para transformação da situação-inicial em situação-objetivo".....	300
c.1 Função geral do comportamento elementar "simular diferentes procedimentos para transformação da situação-inicial em situação-objetivo".....	302

c.2 A simulação como ferramenta para entrar em contato com a realidade.....	305
d) Características de componentes do comportamento elementar "implementar procedimento escolhido para transformação da situação-inicial em situação-objetivo".....	307
d.1 Função geral do comportamento elementar "implementar procedimento escolhido para transformação da situação-inicial em situação-objetivo".....	309
d.2 A implementação do plano no âmbito do <i>comportamento econômico</i> .	312
d.3 A exigência de avaliação de resultados parciais durante a implementação do plano.....	315
e) Características de componentes do comportamento elementar "padronizar comportamentos bem sucedidos na transformação da situação-inicial em situação-objetivo".....	316
e.1 Função geral do comportamento elementar "padronizar comportamentos bem sucedidos na transformação da situação-inicial em situação-objetivo".....	319
e.2 Padronizar comportamentos bem-sucedidos no âmbito do <i>comportamento econômico</i>	321
e.3 Classes de comportamentos envolvidas na padronização de comportamentos bem sucedidos na transformação da situação-inicial em situação-objetivo.....	324
6 Características de componentes de comportamentos constituintes da classe "transacionar sustentavelmente em sociedade".....	329
6.1 A classe de comportamentos "transacionar sustentavelmente em sociedade" como parte da área de estudos mais abrangente denominada de <i>microeconomia</i>	331
6.2 Características gerais da classe de comportamentos "transacionar sustentavelmente em sociedade".....	333
6.3 Características de componentes da classe de comportamentos denominada "transacionar sustentavelmente em sociedade".....	339

6.4 Características de componentes dos comportamentos elementares constituintes da classe "transacionar sustentavelmente em sociedade"....	342
a) Características de componentes do comportamento elementar "consumir diferentes tipos de bens em situação de interesse".....	343
a.1 Função geral do comportamento elementar "consumir diferentes tipos de bens em situação de interesse".....	345
a.2 O cálculo do consumo adequado de bens em diferentes situações: relações entre classes de bens e plano elaborado para transformação da situação inicial em situação-objetivo.....	350
a.3 Os fornecedores e as regras sociais no consumo de diferentes tipos de bens.....	354
b) Características de componentes do comportamento elementar "produzir diferentes tipos de bens em situação de interesse".....	356
b.1 Função geral do comportamento elementar "produzir diferentes tipos de bens em situação de interesse".....	359
b.2 Consumidores, regras sociais e plano elaborado para transformação de situação-inicial em situação-objetivo como classes de estímulos antecedentes iniciais para produzir diferentes tipos de bens em sociedade.....	361
b.3 Tecnologia, tratamento de resíduos e classes de ações importantes na produção de diferentes tipos de bens em situação de interesse.....	362
c) Características de componentes do comportamento elementar "distribuir diferentes tipos de bens em situação de interesse".....	365
c.1 Função geral do comportamento elementar "distribuir diferentes tipos de bens em situação de interesse".....	367
c.2 Relações entre estoque de bens de troca, o consumo, produção e distribuição de bens em situação de interesse e o plano elaborado para transformação da situação-inicial em situação-objetivo.....	369
c.3 Classes de comportamentos menos abrangentes na distribuição de bens no âmbito do <i>comportamento econômico</i>	372
7 O <i>comportamento econômico</i> como um todo: síntese, decorrências, limites e possibilidades.....	376

7.1 O <i>comportamento econômico</i> a partir de uma perspectiva comportamental.....	377
7.2 Algumas decorrências relacionadas ao entendimento do <i>comportamento econômico</i> a partir de uma perspectiva comportamental.....	388
7.3 Alguns limites do conhecimento produzido em relação ao <i>comportamento econômico</i> e novos problemas de pesquisa derivados desse conhecimento.....	405
7.4 Possíveis contribuições do conhecimento produzido acerca do <i>comportamento econômico</i> para diferentes parcelas da sociedade.....	408
Referências.....	413
Apêndices	
Apêndice A.....	448
Apêndice B.....	454
Apêndice C.....	455
Anexos	
Anexo A.....	471
Anexo B.....	472

Apresentação

Este trabalho começou com uma pergunta aparentemente simples: como produzir interações sociais cooperativas em ambientes organizacionais? A pergunta parece simples, em parte, porque o entendimento geral parece ser de que o desenvolvimento da espécie humana tem ocorrido com base na cooperação (Axelrod, 1984). Se tomarmos essa afirmação como verdadeira, e supormos que a cooperação é de ocorrência fácil ou “natural” em nossa espécie, por que estudar o processo pelo qual a cooperação ocorre em ambiente organizacional? De outra parte, parece inevitável a ocorrência da cooperação em sociedade, uma vez que os resultados com a implementação dessa interação social parecem ser satisfatórios para todos que dela participam. Por exemplo, diferentes autores (e.g., Albagli & Britto, 2003; Bialoskorski Neto, 2004; Child, Faulkner & Tallman, 2005; Franco, 2007; Monteiro & Monteiro, 2002; North, 1990; Pinho, 1977; Rietjens, 2008; Smith, 1776; Taylor, 2004; Teixeira, 2005; Xenophon, 2008) argumentam ou mostram que, da cooperação, decorrem resultados como (a) melhora de índices de produtividade e qualidade; (b) diminuição de custos e riscos; (c) aumento da inovação e desempenho econômico; e, (d) aumento de bem-estar em sociedade. Ora, se esses resultados efetivamente ocorrem em sociedade, não seriam os próprios resultados suficientes para manter um grau de cooperação elevado em organizações? Em outras palavras, por que não cooperar sempre, se os resultados de uma interação cooperativa são tão favoráveis a todos os participantes? Mais uma vez, se fôssemos tomar as afirmações dos autores citados como verdadeiras, a busca por respostas à pergunta inicial deste estudo seria de pouco interesse e utilidade.

No entanto, se formos observar breve e superficialmente o desenvolvimento da espécie humana, podemos concluir que, dependendo de cada sociedade e momento histórico, a cooperação não foi a interação social predominante. A escravidão e a servidão, por exemplo, estiveram presentes por longo tempo em diferentes sociedades do hemisfério ocidental (Donkin, 2003). O movimento cooperativista, por sua vez, surgiu como resposta de parcelas da sociedade europeia em relação às precárias condições de trabalho e domínio de interações conflitantes entre empregadores e empregados em meados do Século XIX (Donkin, 2003; Pinho, 1977). No Século XX, duas grandes guerras, a guerra fria e golpes de estado em dezenas de países evidenciaram a dificuldade em estabelecer relações cooperativas em e entre sociedades; e, por mais paradoxal que possa parecer, evidenciaram a facilidade de ocorrência de cooperação diante de competição.

Mesmo em âmbitos organizacionais mais restritos (como indústrias, supermercados, igrejas, padarias, tribunais de justiça, hospitais, escolas, prefeituras, bancos, exércitos e assembleias legislativas), a cooperação não parece algo fácil, simples ou "natural" de ocorrer. O crescimento exponencial e crônico de conflitos trabalhistas e o afastamento de pessoas do trabalho por doenças e acidentes ocupacionais, em ambientes organizacionais brasileiros, por exemplo, são algumas das evidências da dificuldade em estabelecer interações cooperativas. E, de acordo com certos estudos (Batalha, Rinaldi, Moura & Marchesini, 2005; Bialoskorski Neto, 2004; Corrêa, 2006; Matus, 1996), parece que as pessoas desconhecem aspectos relevantes de interações cooperativas. Em resumo, a cooperação parece estar longe de ser algo "natural" à espécie humana. Isto é, a cooperação precisa ser conhecida e aprendida em seus caracteres relevantes, de forma que possa ser efetivamente implementada; e, assim, produzir prosperidade para membros da sociedade. Caso contrário, uma ampla gama de consequências insatisfatórias pode ocorrer em sociedade, variando em diferentes graus, desde diminuições de riqueza em ambientes organizacionais específicos (Bialoskorski Neto, 2004; Corrêa, 2006) até o extermínio de complexas sociedades (Diamond, 2005, 2006; Donkin, 2003).

Diante desses fatos, e à medida que estudava mais profundamente acerca da cooperação, novas perguntas seguiram a pergunta inicial. Por exemplo, quais condições organizacionais sinalizam que há necessidade de desenvolver a cooperação? Quais condições organizacionais influenciam a ocorrência da cooperação? Quais resultados evidenciam a ocorrência de interações cooperativas em ambiente organizacional? Quais características de uma unidade de cooperação (ou, em outras palavras, de um evento cooperativo) em ambiente organizacional? E, em síntese, que processo básico torna possível o fenômeno denominado de cooperação? Se fosse possível responder adequadamente a essa última pergunta, então, seríamos capazes de aumentar a frequência desse fenômeno em ambientes organizacionais. E, desse modo, crescentes parcelas da sociedade poderiam ser beneficiadas com os resultados da cooperação. Mas por onde começar a respondê-la?

Ao final do meu trabalho de mestrado (Corrêa, 2006), e já com alguma integração consolidada entre conhecimentos em microeconomia e análise experimental do comportamento, percebi que a cooperação em ambiente organizacional é resultado de um conjunto complexo de comportamentos e interações entre comportamentos de várias pessoas. Então, perguntei-me, quais comportamentos constituem esse conjunto de comportamentos denominado genericamente de cooperação? A busca por responder essa pergunta era importante para mim, no âmbito da pesquisa a respeito da cooperação em ambiente organizacional, pois, se já houvesse conhecimento acerca desses

comportamentos, meu trabalho começaria a partir desse conhecimento. Contudo, após extensa revisão de literatura em Administração, Economia e Psicologia, não identifiquei esse conhecimento sistematizado nas fontes de dados consultadas¹.

A partir dessa constatação, o objetivo com o trabalho passou a ser o de caracterizar os comportamentos constituintes de interações cooperativas em ambiente organizacional. E na busca por identificar características de uma unidade ou evento cooperativo em ambiente organizacional, ficou claro que a primeira etapa do trabalho estava relacionada à caracterização do "comportamento econômico"². Isto é, como a cooperação em ambiente organizacional corresponde à interação entre o comportamento de pelo menos duas pessoas, parti da conclusão de que o "comportamento econômico" é aquele comportamento que uma pessoa precisa implementar inicialmente, de maneira que seja possível, em um segundo momento, implementar os demais comportamentos constituintes de uma interação cooperativa.

A conclusão de que o "comportamento econômico" é fundamental em uma interação cooperativa está baseada na premissa de que qualquer troca de bens, quando feita adequadamente, traz benefícios para todos os participantes da troca (Kirchgässner, 2008; Krugman & Wells, 2007; Mankiw, 2009; Ostrom, 2005; Reisman, 1996; Rossetti, 2006; Smith, 1776; Stiglitz & Walsh, 2003). E, por sua vez, os benefícios mútuos parecem ser os resultados que ligam o "comportamento econômico" à cooperação, pois, de acordo com diferentes autores (Hake & Vukelich, 1972; Pinho, 1977; Smith, 1776; Taylor, 2004), uma das características fundamentais da cooperação é justamente a produção de benefícios para todos os participantes dessa interação. Portanto, o "comportamento econômico" é um dos comportamentos constituintes da interação cooperativa, pois contribui para a produção de parcelas dos benefícios mútuos necessários para a efetiva implementação de interações cooperativas em ambientes organizacionais.

De início tomei como dado, em Economia (a área do conhecimento científico), que pesquisadores conheciam quais características elementares do "comportamento econômico". A partir desse entendimento básico, que inicialmente pressupus estivesse sistematizado e registrado em diferentes textos, seria possível continuar minha investigação acerca dos comportamentos constituintes de interações cooperativas em ambiente organizacional. Como os textos identificados em Economia eram superficiais

¹ Revisão de literatura, referente ao período de 1960 e 2009, feita como requisito para a qualificação do projeto de doutorado, apresentada em maio de 2010.

² A expressão *comportamento econômico* está entre aspas neste momento, pois tem diversos usos. No decorrer do texto da tese será explicitado o sentido no qual a expressão é utilizada neste estudo.

em relação à sistematização de características do "comportamento econômico", que precisava para construir conhecimento acerca da interação cooperativa (i.e., a cooperação), fui em busca de textos em Psicologia e, mais especificamente, na subárea denominada de análise experimental do comportamento (a linha de pesquisa do programa de pós-graduação na qual este estudo está inserido). Mesmo em Psicologia (e nessa subárea) os resultados da revisão foram frustrantes; isto é, o "comportamento econômico" ainda estava por ser caracterizado da perspectiva comportamental em Psicologia e análise experimental do comportamento (Skinner, 1984)³. E, em resumo, a busca passou a ser direcionada pela seguinte pergunta de pesquisa: "quais características de componentes de comportamentos elementares constituintes da classe geral de comportamentos denominada 'comportamento econômico'?".

É importante destacar que este trabalho está inserido em um programa de estudos mais abrangente, que inclui sucessivas caracterizações e experimentações relacionadas ao "comportamento econômico", até ser possível descrever e explicar adequadamente a interação cooperativa (também denominada, por vezes, de *cooperação* ou *transação cooperativa*). Nesse programa de estudos foram previstas nove etapas: *Estudo 1*, relacionado à caracterização do "comportamento econômico" nos graus mais abrangentes, integrando conceitos presentes em Economia e Psicologia, em geral, e microeconomia e análise experimental do comportamento, em particular; *Estudo 2*, avaliação da caracterização do "comportamento econômico" em ambiente organizacional; *Estudo 3*, relacionado à programação de aprendizagem do "comportamento econômico"; *Estudo 4*, relacionado à construção de método para avaliação de efetividade do programa de aprendizagem elaborado; *Estudo 5*, relacionado à implementação e avaliação da programação de aprendizagem do "comportamento econômico"; *Estudo 6*, relacionado à identificação de demais comportamentos constituintes de uma interação cooperativa; *Estudo 7*, relacionado à caracterização dos comportamentos constituintes de uma interação cooperativa; *Estudo 8*, relacionado à programação de aprendizagem do comportamento denominado de "cooperar"; e, *Estudo 9*, relacionado à implementação e avaliação da programação de aprendizagem do comportamento denominado de "cooperar".

Desses nove estudos, e de acordo com o plano inicial, os cinco primeiros estudos estariam incluídos nesta tese. Contudo, à medida que a caracterização do "comportamento econômico" foi sendo feita, houve necessidade de dedicar mais tempo ao *Estudo 1*. Parte desse dispêndio maior de recursos, com o *Estudo 1*, decorreu da dificuldade em integrar diferentes conceitos em Economia e Psicologia. Outra parte

³ Para detalhes das conclusões da revisão de literatura feita para esta tese, que sustentam as afirmações deste parágrafo, ler itens 1.4 e 1.5 do Capítulo 1, e Apêndice A (como resumo geral).

decorreu de dois trabalhos realizados para aperfeiçoar o entendimento acerca do "comportamento econômico", apresentados no XXI Encontro da Associação Brasileira de Psicologia e Medicina Comportamental, ocorrido em agosto de 2012, com os títulos: (a) "aperfeiçoamento de gestão organizacional por meio de programação de contingências para desenvolvimento de comportamentos" e (b) "emoções e desempenho profissional ao investir recursos financeiros em ações negociadas na bolsa de valores".

Ainda outra parte do dispêndio maior de recursos com o *Estudo 1* decorreu da linguagem utilizada nesta tese. Escrever um texto de qualidade para uma comunidade científica específica é um desafio. Tentar escrever um texto de qualidade para duas comunidades científicas diferentes (economistas e psicólogos) adiciona outro grau de dificuldade na redação do texto. Tanto quanto possível, este texto foi escrito de forma que economistas e psicólogos possam entendê-lo, com o uso mínimo de termos técnicos de uma e outra área. Durante o processo de elaboração da tese, frequentemente surgiram dúvidas como "essa palavra será adequadamente entendida pelos economistas?" ou "e essa outra palavra, será entendida pelos psicólogos?". A forma que encontrei para lidar com esses problemas foi definir aqueles conceitos que identifiquei como específicos de uma e outra área e, também, introduzir exemplos relacionados aos conceitos (com a esperança de que o leitor compreenda um conceito de maneira menos complexa inicialmente, para, então, gradualmente tomar o conceito mais complexo). O desafio básico foi apresentar certos conceitos de Economia a pessoas sem formação em Economia, e certos conceitos de Psicologia a pessoas sem formação em Psicologia, em um grau de profundidade e clareza suficiente aos objetivos do texto. Dessa forma espero que, tanto o economista, quanto o psicólogo tenham um entendimento mínimo acerca de conceitos relevantes; e que, ao fim, eu consiga demonstrar certas possibilidades de integração entre aspectos de Psicologia e aspectos de Economia.

Por fim, a obra está organizada da seguinte forma. No capítulo 1, estão demonstradas a relevância social (item 1.1), relevância científica (ver, especialmente, itens 1.2 e 1.3), revisão de literatura (ver, especialmente, itens 1.4, 1.5 e Apêndice A) e definições operacionais relevantes para o entendimento dos demais capítulos da tese (ver itens 1.4 e 1.5). O capítulo 2 corresponde ao método utilizado para responder à pergunta de pesquisa. Os capítulos 3 a 6 envolvem a descrição e interpretação dos dados, escritos desde uma perspectiva mais geral de características do "comportamento econômico" no capítulo 3, até uma perspectiva mais específica de características desse comportamento nos capítulos 4 a 6. E, finalmente, o capítulo 7 envolve uma síntese geral do trabalho.

1

Comportamento Econômico: Problemas Recentes, Entendimento Atual e Possibilidades de Aperfeiçoamento

“A origem da crise [norte-]americana está no superendividamento acumulado [...]. As facilidades de obtenção de crédito levaram a uma especulação imobiliária febril [...]. A bolha acabou estourando primeiro, com a falência de grandes incorporadores, [...], depois com a desestabilização do mercado de imóveis em regime de liquidação.” Parte dos determinantes gerais da crise econômica mundial de 2008 pode ser encontrada nessas afirmações de Mário Henrique Simonsen (1997)⁴. O detalhe relevante é que Simonsen escreveu essas afirmações em fevereiro de 1992, em relação à crise imobiliária norte-americana eclodida por volta de 1991, cujas origens podem ser identificadas na segunda metade da década de 1980. Portanto, vinte anos após o desenvolvimento de condições que influenciaram a crise de 1991, uma crise diferente (mas com determinantes similares) ocorre em 2008. O que poderia ter sido aprendido por economistas, profissionais especializados e políticos há quase vinte anos, que possibilitasse um futuro diferente à espécie humana em 2008? Se o que deveria ter sido aprendido em 1991 não foi amplamente conhecido, divulgado e/ou implementado, por que não o foi? Isto é, teria sido o superendividamento uma estratégia artilosa de certos grupos de pessoas para manipular aspectos do sistema econômico em seu próprio favor, independentemente dos custos futuros impostos aos demais membros da espécie humana? Se isso fosse verdadeiro, o que as pessoas deveriam saber em relação ao *comportamento econômico*, de forma que não fossem facilmente enganadas ou, em outras palavras, que fossem capazes de ficar afastadas de situações como as de 1991 e 2008? Por que a população em geral, e profissionais especializados em específico, se comportam de maneira “ingênua” em relação às promessas ou previsões de ganhos fáceis e de magnitude elevada, relativamente rápidos de serem obtidos, com o mínimo de esforço e, ainda, “100%” seguros?

Se forem levadas em conta somente pesquisas (Ariely, 2008; Kahneman, 2003, 2011) que demonstram o quanto o ser humano é consistentemente “irracional”, então, parece simples responder a essa pergunta. A partir de uma perspectiva de senso comum, uma das possíveis respostas simplistas seria: “isso ocorre, porque o ser humano é irracional”. Contudo, se o objetivo for respondê-las a partir de uma perspectiva científica, e de maneira a construir condições favoráveis à prevenção de certos tipos de crise e

⁴ Engenheiro civil com especialização em Engenharia Econômica e Economia, nascido em 1935 e falecido em 1997.

promoção do desenvolvimento sustentável em sociedade, então, é importante pressupor que não há respostas simples ou óbvias às perguntas formuladas no parágrafo anterior. Principalmente quando há argumentos e alertas, feitos pelo menos desde a década de 1950, de que o conhecimento acerca de características do *comportamento econômico* está desatualizado em Economia (e.g., Katona, 1965; Skinner, 2003). Em resumo, diferentes cientistas argumentam que é necessário um estudo mais realista em relação a certos aspectos da ciência econômica em geral, e do *comportamento econômico* em particular (e.g., Coase, 1990; North, 1990; Simon, 2009; Williamson, 1985). O que parece estar claro, para parte da comunidade científica, é que a ciência econômica ainda está ocupada com poucas variáveis das quais o comportamento humano é função (Ariely, 2008; Katona, 1965; Skinner, 2003). Além disso, e talvez em parte influenciado pela disseminação desse conhecimento desatualizado em sociedade, é relevante destacar que resultados de diferentes pesquisas mostram que a população em geral desconhece certas características, a respeito do *comportamento econômico*, necessárias para o desenvolvimento de bem-estar em sociedade (Atkinson & Messy, 2012; Brasil, 2008a, 2008b; Cantelli, 2009; Conselho Nacional de Educação Financeira [CONEF], 2011a, 2011b; Fermiano, 2010; Ferreira, 2007a; Fessler, Schürz, Wagner & Weber, 2007; Financial Industry Regulatory Authority [FINRA], 2009; Gnan, Silgoner & Weber, 2007; Gowan, 2009; Kahneman, 2011; Nicacio Silva, 2008; OECD, 2005, 2006, 2009 & 2010b; Pompian, 2012; Verbaan, 2009). E, para complicar a situação, os desafios para a promoção do desenvolvimento sustentável, durante o Século XXI, exigem produção de conhecimento e intervenções mais efetivas para lidar com um ambiente social cada vez mais complexo. Em síntese, esses fatos parecem indicar que o conhecimento acerca do *comportamento econômico* precisa ser examinado (ou reexaminado) à luz de conhecimento científico atual. Parece necessário entender que o sistema econômico e a ciência econômica só existem, por que existem seres humanos comportando-se em relação a si mesmos e comportando-se uns em relação aos outros em sociedade. Ou, em outras palavras, é relevante social e cientificamente responder à seguinte pergunta: *quais características de componentes de comportamentos elementares constituintes da classe geral de comportamentos denominada "comportamento econômico"?*

1.1 A Compreensão de Características do *Comportamento Econômico*, por parte de Parcelas da Sociedade, está Novamente sob Questionamento

Há evidências de que o conhecimento a respeito de características relevantes do *comportamento econômico*, em relação a parcelas da população em geral e de

profissionais especializados, é insuficiente para promover bem-estar em sociedade na primeira década do Século XXI. Outras evidências indicam que o próprio conhecimento acerca de características do comportamento humano na ciência econômica está distante da realidade. Então, é relevante que sejam conhecidas aquelas características mais apropriadas em relação ao *comportamento econômico*, de forma que estudos em Economia possam ser (a) desenvolvidos a partir de fundamentos verificados na realidade e (b) mais efetivos quando implementados em sociedade. Diante desse contexto, quais fatos, precisamente, sustentam essas afirmações?

a) Espécie humana e situações-problema caóticas.

Em seu processo evolutivo⁵, membros da espécie humana têm se deparado com uma quantidade considerável de problemas em diferentes situações. Entre os problemas fundamentais do ser humano está o saciar a fome e a sede de uma quantidade crescente de membros da espécie (Diamond, 2006; Malthus, 1798; Schnitzler, 2008). Outros problemas referem-se a encontrar, construir e manter moradias confortáveis e seguras (Donkin, 2003; Jacobson, 2007). Os desastres ambientais também são problemas constantes no cotidiano humano há longa data (Diamond, 2006; Taylor, 2004), bem como a violência e guerras locais, regionais e mundiais (Diamond, 2005, 2006). As doenças causadas por micro-organismos têm dificultado sobremaneira o desenvolvimento e o bem-estar em certos países (Diamond, 2005). E, finalmente, a incapacidade do ser humano agir de forma apropriada diante de aspectos relevantes presentes em diferentes situações, também tem sido destacada como um problema significativo da espécie humana (Ariely, 2008; Capra, 2002; Chanlat, 2000; Diamond, 2005, 2006; Donkin, 2003; Falconi, 2009; Fantino e Kennelly, 2009; Ferreira, 2007a; Galbraith, 1983; Hardin, 1968, 1998; Janis, 1982; Kahneman, 2003, 2011; Kennelly &

⁵ Os termos *evolução* e *desenvolvimento* são utilizados, neste texto, em relação especificamente aos elementos culturais da espécie humana. (Os elementos biológicos também fazem parte do *processo evolutivo* e de *desenvolvimento*, entretanto, o processo relacionado aos elementos biológicos têm outras características, que não são enfatizadas ou de interesse significativo para este trabalho.) O termo *evolução* designa todos aqueles elementos culturais (como, por exemplo, ferramentas, máquinas, técnicas, regras sociais, formas de organização social e conhecimentos), que são selecionados e descartados por membros da espécie humana, a partir de diferentes interações entre membros dessa espécie e as condições ambientais. Por sua vez, o termo *desenvolvimento* é utilizado em sentido similar ao do termo *evolução*, mas com um aspecto central diferenciador: enquanto no *processo evolutivo* a adaptação pode levar tanto ao aperfeiçoamento, quanto à deterioração de elementos culturais da espécie humana, o termo *desenvolvimento* sinaliza que a adaptação resulta, necessariamente, em melhorias em elementos culturais e benefícios aos membros da espécie humana.

Fantino, 2007; Mlodinow, 2009; Morin, 2003, 2008; Ostrom, 1998; Reisman, 1996; Roubini & Mihm, 2010; Sagan, 1996; Shure & Digeronimo, 1996; Shure & Israeloff, 2000; Simon, 1965; Skinner, 1984, 2003, 2006; Smith, 1776; Taleb, 2010; Taylor, 2004; Tversky & Kahneman, 1974, 1981; Xenophon, 2008).

Os problemas são identificados por membros da espécie humana e, eventualmente, enfrentados e solucionados de diferentes maneiras no decorrer da história da espécie. Por exemplo, a partir de dados mostrados no trabalho de Richard Donkin (2003), que envolve um exame da evolução de certos aspectos do trabalho desde a origem da espécie humana até fins da década de 1990, fica evidente que os humanos selecionam aquelas formas de intervir sobre os problemas, que mais efetivamente os solucionam dentro de certo momento histórico. Entre os dados mostrados por Donkin (2003), está o trabalho conjunto de seres humanos na construção de lanças de madeira e machadinhas para obter e preparar o alimento necessário à sobrevivência da espécie, por volta de quatrocentos mil anos atrás. Esses objetos já deixaram de ser utilizados pela maior parte da humanidade como meio para obter e preparar alimentos, tendo sido substituídos por ferramentas mais eficientes nos dias atuais. De forma a lidar com o frio e ataque de outros animais, Donkin (2003) destaca o trabalho organizado de seres humanos que, há vinte mil anos, construíram moradias com ossos de mamute em partes do leste europeu. A evolução tecnológica produzida pelo homem possibilitou que esse tipo de moradia deixasse de ser usado, e outros tipos fossem selecionados como moradias feitas com concreto, tijolos, madeira, metais e, em certas culturas, com o próprio gelo. Ainda com relação ao enfrentamento do problema de frio intenso, é importante destacar que a chaminé doméstica foi uma das soluções selecionadas extensivamente para enfrentar essa condição ambiental em diferentes países europeus há mais de quatro séculos (Donkin, 2003). Solução essa menos selecionada atualmente, tendo em vista soluções mais eficientes para gerar energia calorífica em moradias humanas.

A partir desses eventos, é possível concluir que, quando enfrentados e solucionados, os problemas também têm a função de promover a evolução da espécie humana. O que parece não ser por acaso de acordo com Boff (1998b), ao examinar certas características da dinâmica da evolução da espécie humana. Esse autor argumenta que os problemas desestruturam aquilo que há em certa realidade. E, como o ser humano é parte constituinte da realidade, por consequência, os problemas desestruturam também certos aspectos relacionados ao ser humano como, entre outros, suas crenças, sentimentos, sonhos, certezas e saúde. Além disso, Boff (1998b) argumenta que os problemas, ao mesmo tempo em que possibilitam esse movimento de desestruturação da espécie humana, também possibilitam o movimento de estruturação

da espécie. Para Boff (1998b), compreender a dualidade⁶ dessas relações é algo fundamental para explicar a dinâmica da evolução da espécie humana a cada momento histórico. De diferentes maneiras e em diferentes contextos, Morin (2008) e Falconi (2004a, 2004b) concluem o mesmo. Isto é, os problemas fazem parte do cotidiano da espécie humana, trazendo consigo possibilidades de desenvolvimento e aperfeiçoamento, bem como possibilidades de extinção e retrocesso.

Ante a relevância dos problemas para a evolução da espécie humana, é importante esclarecer algumas de suas características, de forma a contextualizar mais adequadamente o *comportamento econômico* em relação a problemas econômicos ocorridos em fins da primeira década do Século XXI. Das características dos problemas, três merecem destaque: (a) um problema nunca ocorre em um "vácuo" ambiental, (b) um problema sempre está relacionado a fatos aversivos ao ser humano e (c) as consequências aversivas existentes nos problemas variam em diferentes graus de intensidade.

Uma das características dos problemas enfrentados pela espécie humana está relacionada ao fato de que um problema nunca ocorre em um "vácuo" ambiental. Isto é, um problema ocorre somente quando são estabelecidas relações específicas entre características do fazer humano e características de uma situação constituinte da realidade. Por exemplo, o problema denominado genericamente de *morte por privação de calor* na espécie humana, só existe como problema, caso seja especificada a situação em que ocorre. Sem aprendizagem prévia, pessoas pertencentes à comunidade humana chamada Hadzas, caracterizada por Finkel (2009), dificilmente sobreviveriam às condições onde vivem pessoas da comunidade humana chamada Inuits. Os Hadzas vivem na Tanzânia, país do continente africano, e os Inuits vivem na Groenlândia. Se pessoas da comunidade Hadzas fossem inseridas na Groenlândia, sem qualquer aprendizagem prévia, morreriam por privação de calor, uma vez que nessa região a temperatura pode chegar a -45oC (algo inexistente onde vivem os Hadzas). Os Inuits, por sua vez, conseguem sobreviver a essa temperatura fazendo moradias temporárias denominadas de iglus. Essa moradia, se feita corretamente, consegue manter uma temperatura interna de 16oC com pessoas no seu interior, mesmo que a temperatura

⁶ É relevante notar que o termo *dualidade* (ou a perspectiva dual) não pode ser confundido ou considerado equivalente ao termo *dualismo*. "O dualismo vê os pares como realidades justapostas, sem relação entre si. Separa aquilo que no concreto, vem sempre junto. Assim, pensa o esquerdo ou o direito, o interior ou o exterior, o masculino ou o feminino. A dualidade, ao contrário, coloca e onde o dualismo coloca *ou*. Enxerga os pares como os dois lados do mesmo corpo, como dimensões de uma mesma complexidade. Complexo é tudo aquilo que vem constituído pela articulação de muitas partes e pelo inter-retro-relacionamento de todos os seus elementos, dando origem a um sistema dinâmico sempre aberto a novas sínteses." (Boff, 1998a, p. 74-75).

externa seja de -45°C (Human Planet, 2011). O que é problema para os Hadzas, não é para os Inuits (que já o resolveram). A morte por privação de calor é um problema, na situação hipotética dos Hadzas serem inseridos na Groenlândia, porque o fazer humano das pessoas dessa comunidade não é suficiente para lidar adequadamente com características da situação com que se defrontariam na Groenlândia. Em suma, certas características do fazer humano e características da situação precisam estar relacionadas para que um problema ocorra. Talvez, por decorrência também desse fato, não seja arbitrário que certos autores (Matus, 1996; Millenson, 1975; Skinner, 2003) utilizem a expressão situação-problema para fazer referência aos problemas enfrentados pela espécie humana. Expressão essa, que será usada no texto para designar o termo "problema".

A situação-problema é definida de diferentes maneiras, por diferentes autores de áreas do conhecimento distintas (Bitencourt, 2009; Falconi, 2004a, 2009; Matus, 1996; Millenson, 1975; Skinner, 2003; Taleb, 2010). Especificamente em análise experimental do comportamento, uma das subáreas da Psicologia, a situação-problema é definida por ser uma situação na qual um organismo não dispõe em seu repertório de um comportamento que (a) reduza a privação (Skinner, 2003), (b) seja eficaz para fuga ou esquiva de estimulação aversiva (Skinner, 2003) e (c) produza estímulos reforçadores (Bitencourt, 2009). Ou seja, para esses autores, os efeitos da situação são aversivos, pois a pessoa não sabe, inicialmente, o que fazer para solucionar a situação-problema. No âmbito da Administração e Engenharia de Produção, especificamente no contexto de sistemas de gestão em organizações, Falconi (2004a, 2009) define o conceito de problema a partir de certos efeitos presentes em uma unidade organizacional. Para esse autor, um problema existe quando qualquer resultado indesejável ocorre em contexto organizacional. Por sua vez, ao examinar incerteza, probabilidade e predição no âmbito do conhecimento da espécie humana, Taleb (2010) caracteriza uma situação-problema específica enfrentada pela espécie humana, denominada metaforicamente por esse autor de "black swan". De acordo com esse autor, essa situação específica é caracterizada por (a) ter sua probabilidade de predição nula antes de sua ocorrência; (b) produzir consequências aversivas extremas no ambiente onde o ser humano vive; e, (c) ser possível de explicação e previsão somente após sua ocorrência. Apesar das diferentes definições possíveis, há uma característica comum a todas essas definições: a situação-problema sempre é caracterizada por apresentar fatos aversivos (ou desagradáveis ou lesivos ou incômodos) às pessoas presentes nesse tipo de situação.

Além do que é comum às definições apresentadas, é importante destacar uma diferença específica nelas. Mais precisamente, um aspecto relacionado à situação-problema definida por Taleb (2010), e que pode ser resumido da seguinte maneira: as

situações-problema apresentam diferentes graus de intensidade com relação às consequências aversivas presentes no ambiente onde o ser humano vive. Em síntese, a principal característica que diferencia a definição da situação-problema feita por Taleb (2010), das demais definições, está no grau de intensidade da situação-problema. Isto é, em qualquer situação-problema há consequências aversivas, contudo, nas situações-problema com grau de consequências aversivas extremas, o grau de caos ou desestruturação é significativamente maior.

A situação-problema com grau de consequências aversivas extremas (daqui por diante situação-problema caótica⁷) é importante para a espécie humana, pois aumenta a probabilidade de promover rupturas⁸ em formas estabelecidas do ser humano interagir com aspectos do mundo. Esse aumento de probabilidade de ocorrência de ruptura decorre, principalmente, de dois aspectos da situação-problema caótica: (a) apesar de poder ser antecipada, essa situação é dificilmente prevista, uma vez que raramente ocorre e (b) suas características relevantes só podem ser mais completamente conhecidas após a ocorrência. Esses dois aspectos em conjunto com o grau de aversividade da situação-problema caótica acabam por “forçar” diferentes grupos de pessoas, como cientistas e profissionais especializados, a reconhecer que, algumas vezes, sabem tanto acerca de sua área de conhecimento, quanto a população em geral. Esse fato, de certa perspectiva, é importante para a espécie humana, pois pode auxiliar no seu desenvolvimento ao promover variabilidade de comportamentos, que, por sua vez, pode auxiliar na manutenção e/ou aperfeiçoamento do bem-estar em sociedade diante de novas e extremas condições ambientais (Taleb, 2010).

b) A crise econômica mundial em 2008 como situação-problema caótica.

A crise econômica mundial de 2008 (também denominada de crise financeira mundial ou crise de 2008) é um evento que pode ser caracterizado como situação-problema caótica. Especificamente a partir de outubro de 2008, entre outras consequências adversas decorrentes dessa situação-problema, várias bolsas de valores ao redor do mundo tiveram queda significativa; organizações financeiras faliram;

⁷ No âmbito do trabalho de Taleb (2010), a situação-problema caótica não pode ser confundida com a situação-problema “Black Swan”, que tem um grau de aversividade maior que a caótica. A situação-problema caótica corresponde à situação denominada por Taleb (2010, p. 303) de “*Mandelbrotian Gray Swan*”.

⁸ A palavra *ruptura* é utilizada para sinalizar que uma cisão no conhecimento existente acerca de fenômenos ou relações entre fenômenos ocorreu, criando entendimentos divergentes a respeito de características de certos eventos existentes no mundo.

diferentes economias mundiais perderam riqueza; o crédito foi restringido em graus extremos; pessoas perderam seus imóveis; o desemprego aumentou cronicamente em certos países; o sistema econômico mundial ficou significativamente desestruturado por pelo menos dois anos; e, em alguns países europeus, certos efeitos da crise de 2008 ainda estavam vigentes em 2012 (Silva, 2012). Para destacar a intensidade da crise de 2008, por exemplo, é possível citar a redução de crédito nos Estados Unidos em aproximadamente vinte e quatro trilhões de dólares à época da crise (Gowan, 2009). Na Europa, a Inglaterra perdeu riqueza no período pós-2008, algo que não ocorria desde 1992. Em resumo, os efeitos foram severos para uma parte representativa dos países participantes da economia mundial. Diante de consequências tão expressivas, não pareceu sem razão que, em visita à *London School of Economics* em 2008, a própria rainha da Inglaterra tenha perguntado aos economistas dessa universidade: “por que ninguém notou que a crise de crédito estava a caminho?” (Besley e Hennessy, 2009, p. 8).

Respostas a esse questionamento feito pela rainha da Inglaterra não são fáceis de produzir. É preciso recordar, situações-problema com grau de intensidade extremo são caracterizadas por terem sua probabilidade de predição praticamente nula antes de ocorrerem. Ou seja, em uma situação-problema caótica, nem mesmo a maior parte de especialistas qualificados conhecem características relevantes relacionadas a essa situação, de forma a produzir conhecimento preditivo confiável. Por exemplo, antes da crise, já havia uma nova profissão nos Estados Unidos, chamada de engenharia de finanças, que usava matemática complexa em grande escala, com a função de fortalecer o sistema financeiro desse país e torná-lo mais seguro e protegido contra eventuais crises (The Economist, 2009a). No entanto, ficou evidente com a crise de 2008, que essa profissão parece ter influenciado pouco a segurança financeira americana e a predição da crise à época (The Economist, 2009a). Por sua vez, a maior parte dos economistas também teve dificuldade em prever a crise, pois, de acordo com Gowan (2009) e Taleb (2010), os modelos econômicos utilizados eram incompatíveis com características da situação-problema em grau de intensidade extremo com que se defrontaram. Enfim, só é possível produzir conhecimento mais completo acerca de características da situação-problema caótica por meio de estudos adicionais feitos após a ocorrência desse tipo de situação.

Esses estudos adicionais – que objetivam descrever, explicar e prever quaisquer tipos de situação-problema – podem ser feitos de diferentes maneiras. Botomé e Kubo (2002), por exemplo, destacam cinco formas ou maneiras ou processos básicos de conhecer utilizados pela espécie humana: arte, ciência, filosofia, religião e senso-comum. Os resultados desses processos de conhecer fornecem sustentação para futuras

intervenções de membros da espécie humana nas situações-problema com as quais se deparam. Nesse processo dinâmico entre situações-problema, conhecimento e intervenção, um aspecto parece ser básico, de acordo com Botomé e Kubo (2002), Frankfurt (2007), Russell (1954) e Taleb (2010): sociedades avançam por meio de quantidade significativas de conhecimento e intervenção confiáveis. Para Frankfurt (2007), em especial, o êxito da espécie humana no que quer que faça, depende da espécie ser orientada por conhecimento confiável e pelo que membros da espécie humana fazem para transformar esse conhecimento em comportamentos significativos em sociedade. Em resumo, o que interessa notar é que a resolução de situações-problema necessita de que membros da espécie humana produzam conhecimento e intervenção confiáveis a partir das condições disponíveis a cada momento histórico no qual vivem.

Quando conhecimento e intervenção são pouco ou não confiáveis, intervenções selecionadas para solucionar uma situação-problema acabam por influenciar a produção de mais problemas, além de agravar problemas existentes. Por exemplo, quando ingleses selecionaram chaminés domésticas para gerar calor em suas moradias na Inglaterra dos Séculos XVII e XVIII, de forma a resolver o problema com frio intenso no inverno, as chaminés domésticas precisavam ser limpas periodicamente por pessoas capacitadas. Isso era necessário, de forma que as chaminés pudessem levar, eficazmente, a fumaça tóxica decorrente da queima da madeira para fora do interior da moradia. De início, essa limpeza foi feita por adultos. No entanto, em determinado momento, a limpeza precisou ser realizada obrigatoriamente por meio do trabalho de crianças. Essa mudança foi determinada, em parte, porque a principal matéria-prima utilizada para gerar calor – a madeira – passou por um grau significativo de escassez à época. Com a escassez da madeira, segundo Donkin (2003), os ingleses se depararam com um novo problema: qual material utilizar para substituir a madeira? A solução proposta foi a troca de madeira por carvão. As lareiras antigas, adequadas para o uso de lenha, não eram adequadas para o uso do carvão. E a troca acabou por ocasionar uma mudança na estrutura das lareiras, que tiveram que ser estreitadas. Com isso, os limpadores das lareiras antigas, que eram adultos, passaram a ser um problema, pois não tinham mais acesso adequado para limpá-las. A solução implementada, para resolver o novo problema gerado pela solução do antigo problema, foi trocar as pessoas que limpavam as chaminés. Ao invés de adultos, crianças recrutadas a partir de três anos e meio de idade – pequenas o suficiente para limpar as estreitas áreas das novas chaminés – foram a solução para o novo problema. Essa solução, por fim, influenciou a morte de uma quantidade significativa de crianças, pelos mais diversos motivos de saúde. Em algum tempo a sociedade inglesa iria questionar a intervenção implementada para resolver o problema de limpeza das novas chaminés domésticas.

Intervenções pouco confiáveis sobre situações-problema, que produzem mais problemas ou agravam condições iniciais de problemas, são comuns na espécie humana em diferentes situações. Além de casos apresentados por Donkin (2003) no âmbito do trabalho humano, é possível citar diferentes autores que destacam intervenções produtoras de mais problemas ou de agravamento desses, em relação aos problemas existentes inicialmente, como (a) Matus (1996), Janis (1982) e Campos (1994) no âmbito da política e governo; (b) Diamond (2006) e Sussman (2001) no âmbito da ecologia; (c) Taleb (2010) e Galbraith (1983) no âmbito da economia; e, (d) Botomé (1996) e Botomé e Kubo (2002) no âmbito da educação superior. Efeitos adversos decorrentes de intervenção humana sobre situações-problema são tão frequentes, que, com o passar do tempo, membros da espécie perceberam que o processo para solucionar problemas também deveria ser questionado. Afinal, por que intervenções selecionadas para solucionar problemas deveriam produzir mais problemas ou agravar problemas existentes?

O fato de intervenções em certos processos econômicos – anteriores à crise de 2008 – não terem evitado essa crise ou, pelo contrário, terem propiciado condições para que ela ocorresse (AFP, 2012; Gowan, 2009; Delfim Netto, 2012; Taleb, 2010), pode ser um motivo a comemorar. A comemoração decorre do fato de que o erro ou insucesso faz parte tanto do sucesso, quanto o próprio sucesso em si, quando pessoas compreendem que relações duais possibilitam o desenvolvimento da espécie humana (Bachrach, 1975; Boff, 1998a, 1998b; Morin, 2008). Por um lado, conhecimento insuficiente ou pouco confiável aumenta a probabilidade de que intervenções sobre situações-problema multipliquem ou agravem problemas existentes. Por outro lado, identificar que há conhecimento insuficiente ou equivocado acerca de certas situações-problema é um dos primeiros passos para resolvê-las consistentemente (Bachrach, 1975).

A crise econômica mundial de 2008 foi um dos eventos que propiciou condições para que membros da sociedade voltassem a questionar o conhecimento da população em geral, da comunidade científica e de profissionais especializados, acerca da confiabilidade do conhecimento existente em relação a certos processos econômicos em geral, e ao *comportamento econômico* em particular. Entre os efeitos da crise de 2008, é relevante destacar que os questionamentos de membros da sociedade, acerca do conhecimento de processos econômicos, reforçaram duas rupturas em dois processos básicos de conhecer: (a) uma ruptura relacionada ao conhecimento da população em geral (i.e., de senso comum) acerca do seu próprio comportamento nos processos econômicos em que participam; e (b) outra ruptura relacionada ao conhecimento da comunidade científica (i.e., o conhecimento de cientistas e profissionais especializados que estudam e intervêm por meio do conhecimento científico) acerca de características

do comportamento humano nos processos econômicos em geral. Em outras palavras, e em síntese, a crise de 2008 possibilitou rupturas em conhecimentos de senso comum e científico relacionados a características do *comportamento econômico*.

c) Ruptura no conhecimento de senso comum quanto a características do *comportamento econômico*.

Apesar dos determinantes da crise econômica de 2008 serem múltiplos, de alguns determinantes terem origem no início da década de 1990 e, também, de vários determinantes ainda serem desconhecidos (Gowan, 2009), um dos prováveis determinantes da crise de 2008 está relacionado ao conhecimento insuficiente de uma significativa parcela da espécie humana acerca de aspectos econômicos da vida cotidiana. Previamente à crise de 2008, o pressuposto de profissionais especializados era de que a população em geral, reunida no mercado⁹, teria conhecimento suficiente para se comportar de forma econômica (i.e., membros da espécie humana poderiam satisfazer suas necessidades mútuas por meio da troca, com o maior benefício e menor custo possíveis) e, conseqüentemente, produzir bem-estar em sociedade. Contudo, esse entendimento ou pressuposto acerca do conhecimento de senso comum a respeito do *comportamento econômico* foi considerado equivocado por uma parte dos membros da espécie humana. Essa parte da espécie argumenta que, em certas situações e considerando o conhecimento real de significativas parcelas da população a respeito do *comportamento econômico*, uma parte das trocas produzem menores benefícios e maiores custos, diminuindo o bem-estar em sociedade. Em outras palavras, para certas pessoas (Gowan, 2009; OECD, 2005, 2009), os fatos relacionados à crise de 2008 possibilitam afirmar que o conhecimento efetivo da população em geral, acerca de características do *comportamento econômico*, é insuficiente para promover bem-estar em sociedade.

Uma dessas pessoas é Gowan (2009), que, ao avaliar determinantes da crise econômica mundial de 2008, argumenta que o acúmulo de débitos de consumidores americanos, por meio de empréstimos para compra de imóveis, foi uma das variáveis contribuintes para a crise. Esse acúmulo de empréstimos não foi ao acaso, conforme argumenta Gary Becker (Teixeira & Porto, 2009). Para esse economista, em entrevista acerca da crise de 2008, o fato das pessoas terem contraído e acumulado dívidas

⁹ O termo *mercado* é entendido conforme argumentação de Corrêa (2006), e designa uma “[...] situação onde compradores e vendedores interagem (individualmente ou por meio de firmas) de forma a satisfazer suas necessidades mútuas” (p.37).

imobiliárias está relacionado a outro fato, o de que pessoas são influenciadas a agir de certa forma por certos incentivos liberados por diferentes tipos de organizações (Teixeira & Porto, 2009). Como organizações financeiras ofereceram taxas de juros baixas, pequenas entradas para compra de imóveis e insuficiente avaliação de crédito, e considerando preços em alta de imóveis antes da crise, nada mais natural, segundo Becker, que as pessoas se endividassem. Nas palavras de Becker (Teixeira & Porto, 2009), “era racional aceitar [os empréstimos]” (p. 142). Mas, se era racional receber dinheiro emprestado para a compra de um imóvel, algo que supõe a existência de um cálculo cuidadoso de capacidade de pagamento por parte de quem toma emprestado e de quem empresta, por que significativa parte da população deixou de honrar seus compromissos? Que racionalidade é essa, que influencia a compra de um imóvel por meio de empréstimo e, simultaneamente, não influencia a avaliação cuidadosa, antes da compra do bem, da capacidade de pagamento do imóvel? Em outras palavras, é possível nomear de “racional” um comportamento em que se compra um bem no momento presente, com o dinheiro de outras pessoas, sem que se tenha feito uma avaliação cuidadosa da capacidade de devolução desse dinheiro às pessoas que o emprestaram? Afinal, as pessoas calcularam a capacidade de pagamento do bem imóvel comprado de maneira cuidadosa? As pessoas sabem como calcular a capacidade de pagamento de algum bem? Ou, ainda, a população sabe ou tem em seu repertório comportamental ou aprendeu em algum momento de sua vida a elaborar planos de longo prazo? E, de maneira geral, as pessoas sabem o que significa *comportar-se economicamente*? Considerando os argumentos de Gowan (2009) acerca do superendividamento de parte da população e de Becker (Teixeira & Porto, 2009) a respeito da “racionalidade” que faz com que as pessoas ajam de qualquer jeito, parece que parte da população ainda desconhece características simples relacionadas ao *comportamento econômico*.

Membros da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico¹⁰ (OECD, 2005, 2009) têm concluído que o conhecimento efetivo de parcelas da população, quanto a características relevantes do *comportamento econômico*, é insuficiente para promover bem-estar em sociedade. A preocupação dos países membros da OECD (2009) com possíveis efeitos relacionados ao baixo grau de alfabetização financeira da população, remonta ao início da década de 2000. Como exemplo, em 2003, um em cada dez norte-americanos requisitaram falência pessoal (OECD, 2006). Além

¹⁰ Daqui por diante será utilizada a sigla OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development), que é a mais difundida internacionalmente. Em fevereiro de 2011, a OECD apresentava como missão “promover políticas que irão melhorar o bem-estar econômico e social das pessoas no mundo” (ver www.oecd.org), contava com trinta e quatro países membros (e.g., Alemanha, Austrália, França, Canadá, Estados Unidos e Japão) e mais seis países que provavelmente farão parte da organização (África do Sul, Brasil, China, Índia, Indonésia e Rússia).

disso, é relevante destacar a primeira investigação em nível internacional organizada pela OECD (2005), acerca de educação financeira em certos países membros, baseada também em estudos feitos por meio de *surveys* em países como Coreia do Sul, Estados Unidos, Austrália, Inglaterra e Japão. Resultados apresentados desses cinco países mostraram certas similaridades nos seguintes aspectos: (a) os respondentes apresentaram baixo grau de entendimento a respeito de finanças; (b) houve percepção equivocada acerca do próprio conhecimento em finanças ou, em outras palavras, os respondentes achavam que sabiam mais a respeito de assuntos financeiros do que realmente sabiam; (c) os respondentes perceberam que informações financeiras são frequentemente difíceis de identificar e entender; e, (d) a compreensão financeira estava correlacionada com o grau de educação e renda dos respondentes (OECD, 2005).

Ao apresentar resultados de estudos feitos em diferentes países, pesquisadores (Atkinson & Messy, 2012; Fessler et al., 2007; FINRA, 2009; Verbaan, 2009) mostram que parcelas significativas da população têm dificuldade em *comportar-se economicamente*. Por exemplo, ao apresentar resultados de estudo acerca de características do *comportamento econômico* de adolescentes entre 14 e 17 anos de idade na Holanda, na Conferência *OECD-Brazilian International Conference on Financial Education*, Verbaan (2009) informou que, por volta de 65% dos participantes do estudo tinham problemas para lidar com dinheiro. Nessa mesma conferência, membros da *Financial Industry Regulatory Authority* (FINRA) apresentaram resultados de uma pesquisa feita em 2009, que envolveu mais de 25.000 pessoas residentes nos Estados Unidos. Dos resultados do estudo da FINRA, é importante destacar dois, em especial, dada a importância para a manutenção do bem-estar em sociedade: (a) 49% dos participantes tinham dificuldades em pagar suas contas e (b) 58% dos consultados afirmaram não fazer simulações relacionadas a quanto precisam poupar para a aposentadoria. Na Áustria, resultados relacionados a certas características relevantes do *comportamento econômico* também parecem indicar que a população precisa aperfeiçoar conhecimentos sobre esse comportamento, de forma a possibilitar a manutenção ou aperfeiçoamento de condições de bem-estar em sociedade. Fessler et al. (2007) – ao interpretarem alguns dados de um *survey* feito em 2004 com 1.869 famílias austríacas (ver dados mais completos desse *survey* em Beer, Mooslechner, Schürz & Wagner, 2006), a respeito de habilidades dessas famílias para lidar com certos aspectos econômicos – identificaram que (a) 52% dos consultados não comparavam preços de produtos financeiros, (b) 55% dos participantes entre 18 e 29 anos também afirmaram não poupar para consumo futuro e (c) 34% dos participantes entre 30 e 60 anos de idade afirmaram não poupar para consumo futuro.

Em outro trabalho promovido pela OECD, e realizado com pessoas residentes em quatorze diferentes países, Atkinson e Messy (2012) apresentaram os resultados de um estudo piloto acerca do conhecimento, atitudes e comportamento em finanças, realizado por meio de questionário específico para esse fim, respondido por 19.212 pessoas maiores de 18 anos de idade, entre os anos de 2010 e 2011. Significativa parte da população examinada por Atkinson e Messy (2012), de todos os países participantes, tem dificuldade em comportar-se adequadamente em relação às suas finanças. Por exemplo, é possível observar na Tabela 14, presente no trabalho de Atkinson e Messy (2012, p. 64), onde estão apresentadas proporções de respostas referentes à afirmação "Antes de comprar algo, eu cuidadosamente avalio se posso comprar esse algo", que 7.299 pessoas (ou 38% da amostra total) responderam não fazer isso sempre. Na Tabela 15 (presente no trabalho de Atkinson & Messy, 2012, p. 64), onde estão apresentadas proporções de respostas referentes à afirmação "Eu pago minhas contas em dia", 7.782 pessoas (ou 41% da amostra total) responderam que não fazem isso sempre. E, finalmente, na Tabela 16 (presente no trabalho de Atkinson & Messy, 2012, p. 65), onde estão apresentadas proporções de respostas referentes à afirmação "Eu especifico objetivos financeiros de longo prazo e busco atingir esses objetivos", 13.142 pessoas (ou 68% da amostra total) responderam que não fazem isso sempre.

Especificamente com relação ao Brasil, também há evidências de que o conhecimento de características relevantes acerca do *comportamento econômico*, de parcelas significativas da população, é insuficiente para promover bem-estar em sociedade. Pelo menos essa é uma das conclusões possíveis a partir de dados disponíveis em três estudos (Cantelli, 2009; Fermiano, 2010; Nicacio Silva, 2008) desenvolvidos com mais de 1.300 pessoas residentes na Região Metropolitana de Campinas, estado de São Paulo. Os três estudos foram desenvolvidos no âmbito da faculdade de Educação da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), tendo como objetivo comum produzir conhecimento a respeito de características do *comportamento econômico* de pessoas em diferentes faixas etárias e classes socioeconômicas. Um dos aspectos relevantes a serem destacados está relacionado ao método dos três estudos. Certos dados desses estudos foram coletados por meio de questionários respondidos livremente pelos participantes. Isso é relevante, pois o participante poderia expressar sua própria percepção acerca da situação em que se encontrava, sem que houvesse comparações ou traduções a partir de escalas de mensuração outras, que não fosse a escala de mensuração da própria pessoa respondente. Por exemplo, no estudo de Cantelli (2009), diante da questão "sentimentos frente à situação financeira atual", a pessoa poderia responder se sua situação financeira estava confortável, desconfortável ou outra (i.e., não pensa nisso ou não quis responder). Ou seja, a pessoa poderia expressar de sua própria perspectiva, seu pensamento ou sentimento acerca de sua situação financeira, independentemente de

variáveis econômicas usualmente estudadas por economistas (e.g., o saldo financeiro em conta corrente, quantidade de ativos, bens, grau de endividamento, etc.), que supostamente indicariam indiretamente o “conforto” da pessoa com sua situação financeira.

Na pesquisa de Cantelli (2009) é possível observar que (a) 53% das famílias participantes do estudo perceberam ter problemas com sua situação financeira e, especificamente com relação às famílias classificadas no estrato socioeconômico baixo, (b) 80% das famílias participantes perceberam ter problemas com sua situação financeira. Cantelli (2009) estudou certas características do *comportamento econômico* relacionadas a “procedimentos utilizados pelas famílias na educação econômica de seus filhos”, por meio de questionário aplicado a 270 famílias em que houvesse pelo menos um filho entre três e dezesseis anos. Entre outros critérios, essas famílias foram classificadas em três diferentes níveis socioeconômicos (baixo, médio e alto), conforme critérios da Escala ESOMAR (para detalhes, ver Cantelli, 2009, p. 103 e 351-355). Uma das questões a destacar do estudo de Cantelli (2009) refere-se à percepção da pessoa quanto aos seus “sentimentos frente à situação financeira atual” (p. 142). Com relação às respostas a essa questão, um total de 53% (ou 143) das famílias entrevistadas não estavam interessadas ou se sentindo bem com sua situação financeira (Cantelli, 2009, p. 142). Mais precisamente, 34% (ou 93) das famílias entrevistadas perceberam estar em situação financeira desconfortável e 19% (ou 50) das famílias participantes responderam que não pensam sobre sua situação financeira ou não responderam à pergunta. É relevante notar que as famílias classificadas como de nível socioeconômico baixo, além de serem as que mais perceberam sua própria situação financeira como desconfortável – sendo 47 famílias nesse grupo, de um total de 93 famílias que perceberam sua situação financeira como desconfortável nos três diferentes níveis socioeconômicos (i.e., 47/93 ou 51%) – simultaneamente, foram as que mais tiveram dificuldade em expressar suas percepções acerca de sua situação financeira (i.e., 25/50 ou 50%). Se forem consideradas somente as percepções das 90 famílias participantes de nível socioeconômico baixo, 52% (ou 47) famílias perceberam sua situação como desconfortável (i.e., 47/90 ou 52%) e 28% (ou 25) famílias relataram que não pensam sobre a situação financeira ou não responderam à pergunta.

Por sua vez, no estudo de Fermiano (2010), é importante notar que (a) 32% dos pré-adolescentes (i.e., pessoas com idades entre 8 e 14 anos) participantes da pesquisa afirmaram não guardar dinheiro e, especificamente com relação aos participantes com 14 anos de idade, (b) 65% desses afirmaram não guardar dinheiro. Mas detalhadamente, Fermiano (2010) investigou características do comportamento econômico de 423 pré-adolescentes, que eram estudantes principalmente de escolas públicas (60% dos

participantes). Os dados relacionados a características do *comportamento econômico* foram coletados por meio de questionários. Um dos destaques da investigação de Fermiano (2010) está relacionado à pergunta de número 16, "Você guarda (poupa) dinheiro?", de questionário entregue aos participantes da pesquisa. Dos 421 respondentes dessa pergunta, 32% dos participantes afirmaram que não guardavam dinheiro e 68% dos participantes afirmaram que guardavam dinheiro. Desse dado geral é relevante notar que houve uma diferença significativa entre as respostas das pessoas entre 8 e 13 anos, daquelas com 14 anos. No estrato de participantes com 14 anos de idade, 65% deles responderam que não guardavam dinheiro. Portanto, os pré-adolescentes com 14 anos de idade parecem mudar de comportamento em relação aos demais estratos entre 8 a 13 anos de idade. E esse dado específico, o de que a maior parte das pessoas com 14 anos tende a não poupar, converge com dados apresentados por Verbaan (2009) a respeito de pré-adolescentes holandeses. De acordo com esse autor, por volta de 65% dos participantes da pesquisa eram orientados para o consumo, ao invés da poupança (Verbaan, 2009).

A tendência a consumir não parece ser algo restrito a pessoas com 14 anos. Na investigação de Nicacio Silva (2008) é possível identificar que 79% dos estudantes participantes do estudo afirmam gastar mais do que deveriam ou às vezes gastar mais do que deveriam. O objetivo da investigação de Nicacio Silva (2008) foi identificar características a respeito da alfabetização econômica, hábitos de consumo e endividamento de 167 estudantes de Pedagogia, por meio de questionários constituintes de certos testes e escalas, de forma a caracterizar as três variáveis do estudo. Uma das questões do trabalho de Nicacio Silva (2008) a destacar é a de número 15, "Gasta mais do que deveria", constituinte da "escala de hábitos e condutas de consumo – análise descritiva e comparação entre grupos" (Nicacio Silva, 2008, p. 150). Os dados da pesquisa de Nicacio Silva (2008) possibilitaram evidenciar que: aproximadamente 79% dos participantes relataram gastar mais do que deveriam ou às vezes gastar mais do que deveriam. Mais especificamente, 43% dos participantes informaram gastar mais do que deveriam e 36% dos participantes informaram gastar, às vezes, mais do que deveriam (Nicacio Silva, 2008).

Fatos cotidianos que evidenciam a predominância do consumir sobre o poupar, como os mostrados por Fermiano (2010) e Nicacio Silva (2008), também ocorrem, por exemplo, com parte das famílias beneficiadas com o programa bolsa-família. Em reportagem destacada por Fermiano (2010, p. 21-22 e 467), alguns beneficiários do programa bolsa-família, incluídos aqueles em situação de pobreza e extrema pobreza, utilizam o recurso financeiro recebido para gastar com, entre outros, bebidas (supostamente alcoólicas) para os pais e brinquedos e equipamentos eletrônicos para os

filhos. Ao que parece, de acordo com a reportagem, certas pessoas entrevistadas no interior do São Paulo utilizariam a renda normal para gastos com necessidades mais básicas (e.g., como os relacionados à alimentação, roupas e moradia) e o bolsa-família seria utilizado para gastos que poderiam ser chamados de supérfluos, considerando o grau de pobreza das pessoas atendidas pelo bolsa-família. O aspecto importante a notar na reportagem está relacionado justamente ao uso que as pessoas fazem com o dinheiro recebido. Na situação das pessoas incluídas no bolsa-família, se recursos são gastos com equipamentos eletrônicos para os filhos, por que os pais não utilizam esses mesmos recursos para outros fins possivelmente mais proveitosos para o bem-estar familiar no longo prazo?

Parte da resposta a perguntas similares a essa, ainda está por ser construída. Em outras palavras, aquelas características do *comportamento econômico*, necessárias e suficientes para desenvolver sustentavelmente o bem-estar em sociedade, ainda estão para serem investigadas. O que pesquisadores (Atkinson & Messy, 2012; Cantelli, 2009; Fermiano, 2010; Fessler et al., 2007; FINRA, 2009; Gowan, 2009; OECD, 2005, 2006, 2009; Nicacio Silva, 2008; Verbaan, 2009) mostram é que a população em geral desconhece aquelas características, a respeito do *comportamento econômico*, necessárias e suficientes para o desenvolvimento de bem-estar em sociedade. Entretanto, esses pesquisadores não mostram quais seriam as características relevantes do *comportamento econômico*, que deveriam ser conhecidas pela população. Também é importante destacar o trabalho de Vannuchi, Pochmann, Cacciabava, Branco, Paula e Dowbor (2009), relacionado à construção de uma Política Nacional de Apoio ao Desenvolvimento Local, elaborado com o apoio de diferentes organizações e pesquisadores. Esse trabalho objetivou elaborar propostas para promover o desenvolvimento socioeconômico nacional, por meio de processos locais, e foi centrado na compreensão de que o desenvolvimento só é possível de ser consolidado, quando há participação efetiva de um conjunto significativo de pessoas de certa localidade ou, nas palavras dos autores, quando há “apropriação do processo pela comunidade” (Vannuchi et al., 2009, p. 5). Entretanto, os autores não detalham aqueles comportamentos necessários e suficientes para que as pessoas, efetivamente, se apropriem do processo de desenvolvimento socioeconômico. Isto é, ainda fica pendente conhecer aquelas características relevantes (i.e., necessárias e suficientes) relacionadas ao *comportamento econômico* que, de certa perspectiva, capacitam ou possibilitam às pessoas, efetivamente, “analisar de forma integrada a realidade local e de promover uma visão e propostas concretas para a melhoria da qualidade de vida” (Vannuchi et al., 2009, p. 37), “assumir e dinamizar o desenvolvimento de cada um dos 5.562 municípios do país” (Vannuchi et al., 2009, p. 39) e construir uma “comunidade economicamente viável, socialmente justa, e sustentável em termos ambientais” (Vannuchi et al., 2009, p. 37).

Além disso, produzir conhecimento acerca de características relevantes do *comportamento econômico* importa socialmente, pois, conhecer essas características é essencial para a promoção e aperfeiçoamento de futuras ações relacionadas à educação econômica, políticas públicas e desenvolvimento socioeconômico. Por exemplo, o *comportamento econômico* é de fundamental importância para (a) o desenvolvimento social e econômico de organizações, comunidades e nações (Falconi, 2004a, 2004b; Matus, 1996; North, 1994, 2003; Vannuchi et al., 2009); (b) a implementação eficaz de certas políticas públicas como o programa jovem aprendiz, educação de jovens e adultos (EJA), bolsa-família, microcrédito e o programa de apoio à agricultura familiar (PRONAF); e, naturalmente, (c) para a própria sobrevivência da espécie humana (Menger, 2007). Contudo, é importante destacar, mesmo que a importância do *comportamento econômico* seja comunicada por diferentes pesquisadores, ainda é necessário conhecer aquelas características relevantes desse comportamento. Características essas, que necessitariam ser suficientes para a produção de condições básicas para que o *comportamento econômico* seja aprendido, também, pelo conjunto de quarenta milhões de trabalhadores com ensino fundamental incompleto e 20% de analfabetos funcionais com mais de 15 anos de idade existentes no Brasil de acordo com dados de 2008¹¹.

d) Ruptura no conhecimento científico em relação a características do *comportamento econômico*.

Se (a) for considerada como verdadeira a incipiente alfabetização financeira de significativa parcela da população brasileira e (b) forem extrapolados os resultados obtidos por estudantes brasileiros no PISA (Programa Internacional de Avaliação de Estudantes) 2009¹², como média do entendimento do brasileiro em leitura, matemática e ciências; então, é possível imaginar e até aceitar que a população em geral tenda a se comportar inadequadamente em relação a fenômenos econômicos em geral, e financeiros em particular, relacionados ou não à crise de 2008. No entanto, o que concluir dos diferentes comportamentos inadequados apresentados pela parcela da população que deveria ter conhecimento suficiente para lidar de maneira apropriada com fenômenos econômicos e, também, prevenir crises como a de 2008?

¹¹ Dados obtidos de Vannuchi et al. (2009, p. 2).

¹² Para mais informações sobre esses resultados ver OECD (2010a), Salla (2011b) e Todos pela educação (2010).

Essa parcela da população (i.e., os profissionais especializados) é formada por economistas, investidores, administradores, gestores, contadores, legisladores, operadores do direito e outros agentes privados e públicos. É relevante destacar que parte significativa desses profissionais conta, ainda, com poder delegado pela sociedade para intervir em favor do bem comum. Pelo menos em princípio, está implícito que esses profissionais teriam escolaridade e conhecimento suficientes em Economia, finanças e áreas relacionadas para lidar de maneira apropriada com fenômenos econômicos, prevenir crises e promover o desenvolvimento sustentável em sociedade. Esse repertório como um todo teria sido construído durante anos de aprendizado em educação superior, pós-graduação e prática especializada. Contudo, a partir de fatos relatados por certos autores, parece ser verdadeiro afirmar que comportamentos inapropriados e insuficientes de parte desses profissionais especializados contribuíram para o desenvolvimento da crise econômica de 2008. Por exemplo, Besley e Hennessy (2009) citam o caso de um banco inglês que, mesmo tendo quatro mil gestores de risco, teve problemas sérios durante a crise de 2008 (tendo sido estatizado posteriormente). Outro exemplo está relacionado a comportamentos de diretores financeiros e presidentes de grandes empresas privadas (não financeiras) brasileiras, que contribuíram para que esses profissionais fossem responsabilizados por prejuízos de bilhões de reais no Brasil (Oliveira, 2010). Ainda outros comportamentos de gestores de fundos de investimentos, presidentes de bancos e profissionais de bancos alemães, americanos, brasileiros, franceses e islandeses também contribuíram para que fossem responsabilizados por prejuízos bilionários (AFP, 2010; AFP, 2012; Barbosa, 2012; Bloomberg, 2010; Costa, 2010; Kahil, 2011; Reuters, 2010; RTÉ, 2011; Scannel, 2012; Veja, 2011a). Além desses exemplos, também há indícios de que gestores privados de fundos tenham agido em conflito de interesses (Inside job, 2010; Hagan & Tenacious, 2009) e, pelo lado de gestores públicos, diferentes autores (Inside job, 2010; Mintzberg, 2007; Delfim Netto, 2008; Taleb, 2010) afirmam que gestores de bancos centrais e reguladores contribuíram para a crise, ao permitir comportamentos inapropriados de gestores privados.

Os exemplos de comportamentos inadequados em relação a fenômenos econômicos não ficam predominantemente no âmbito de organizações ligadas a serviços financeiros. Há evidências, e pesquisadores argumentam (Flyvbjerg, 2003; Flyvbjerg, Garbuio e Lovallo, 2009; Lovallo & Kahneman, 2003), que gestores e demais profissionais especializados, em diferentes tipos de organizações, têm dificuldade em (a) elaborar previsões minimamente acuradas acerca de certos aspectos das operações das empresas para as quais trabalham, (b) estabelecer processos organizacionais relevantes e claramente delimitados em nível de diretoria e conselho de administração e (c) atuar em conformidade com regras estabelecidas em sociedade. Como exemplos da dificuldade em elaborar previsões minimamente acuradas, é possível destacar eventos ocorridos nas

organizações OGX (Juliboni, 2012) e Gafisa (Rangel, 2012): (a) gestores da OGX sobredimensionaram a capacidade de produção de um campo de petróleo de sua propriedade, que teria capacidade de produção entre quinze e vinte mil barris/dia, quando a vazão verificada foi de cinco mil barris/dia; e, (b) gestores da Gafisa subdimensionaram custos na construção, influenciando a produção de prejuízos significativos no âmbito organizacional. Como exemplos da dificuldade em estabelecer processos organizacionais bem delimitados em nível de diretoria e conselho de administração, é possível destacar eventos ocorridos nas empresas Knight Capital Group (Borges, 2012) e Sadia (Fontana Filho, 2010), que sofreram prejuízos acima de 800 milhões de reais, influenciados por processos organizacionais “frouxos” ou mal especificados. E, por fim, gestores das empresas Mundial (Bronzatto, 2012), Olympus (Reuters, 2012) e Enron (Enron, 2005) manipularam regras contábeis estabelecidas socialmente para a produção de benefícios próprios em detrimento do bem comum.

A dificuldade de certos profissionais especializados em manter e desenvolver comportamentos adequados (i.e., aqueles que promovem bem comum em sociedade) mostra, por outro lado, a facilidade com que se comportam de forma inadequada. Uma pergunta relevante, e que parece óbvia à primeira vista, é: por que profissionais, supostamente bem preparados para lidar com fenômenos econômicos, agem de forma a prejudicar a si próprios e a certos membros da sociedade? Há tentativas de responder a essas perguntas. Em 2007 e, portanto, antes da eclosão da crise de 2008, Mintzberg (2007) alertava para certos comportamentos inadequados de empreendedores, administradores, contadores e economistas no contexto econômico vigente à época. Por exemplo, Mintzberg (2007) destacou, principalmente, (a) aqueles comportamentos relacionados a delegar certas ações, com consequências financeiras significativas, para apenas uma pessoa ou um grupo muito restrito de pessoas, com pouco ou nenhum processo de avaliação e controle sistêmicos, desde que a meta de “obter valor para os acionistas” fosse atingida; e, (b) comportamentos direcionados para aumentar a produtividade em graus extremos, de forma que a atenção dos membros da organização ficasse centrada em elementos pouco relevantes para a sobrevivência e desenvolvimento das organizações no longo prazo. Por sua vez, após a crise de 2008, Besley e Hennessy (2009) argumentaram que o contexto econômico no qual os profissionais estavam inseridos, entre 2007 e 2008, era caracterizado por aspectos significativamente favoráveis em diversos setores do sistema econômico mundial. Isso, segundo Besley e Hennessy (2009), influenciou comportamentos inadequados ou inapropriados ou “frouxos” de diversos profissionais especializados, públicos e privados, com relação a excessos e possíveis fraudes que pudessem cometer. Em síntese, Mintzberg (2007) e Besley e Hennessy (2009) argumentam que comportamentos inapropriados de profissionais especializados aumentam em frequência quando benefícios de curto prazo

são obtidos suficientemente por uma parcela significativa desses profissionais e com a construção de sistemas “frouxos” de controle social.

E, ao que parece, esses elementos existem no ambiente há tempo, uma vez que comportamentos inadequados de profissionais especializados são frequentes na espécie humana em situações econômicas (Galbraith, 1983; Srour, 1998). Por exemplo, ao examinar o poder, a cultura e ética nas organizações, Srour (1998) destaca um conjunto amplo de comportamentos inapropriados de profissionais especializados, com consequências graves à sociedade, desde a década de 1970. O interessante ao comparar entre os relatos de Srour (1998) e relatos de comportamentos inadequados de profissionais especializados durante o período de desenvolvimento da crise de 2008, é que certos comportamentos inadequados ocorreram tanto na década de 1970, quanto na década de 2000. Entre esses comportamentos inadequados, equivalentes nesse período de mais de trinta anos, estão (a) a dificuldade em estabelecer processos organizacionais claramente delimitados em nível de diretoria e conselho de administração, (b) a dificuldade de atuar em conformidade com regras estabelecidas em sociedade e (c) a facilidade de atuar de maneira a produzir resultados desejados de curto prazo em benefício próprio, em detrimento de bons resultados ao longo do tempo em benefício comum.

A ocorrência de comportamentos inapropriados por parte de profissionais especializados durante tanto tempo, parece indicar que características relacionadas àqueles comportamentos apropriados para promover e manter suficientemente bem um sistema econômico ao longo do tempo, ainda parecem ser pouco conhecidos dos profissionais especializados. Mais de três anos após o ápice da crise 2008, os destaques e propostas de mudança de elementos do ambiente ainda estão relacionados, fundamentalmente, na imprensa, à prisão de certos profissionais especializados e os processos judiciais que enfrentam na Justiça (Costa, 2010; RTÉ, 2011; Scannel, 2012; Veja, 2011a). Na literatura em Economia (Farhi & Cintra, 2009), o destaque está relacionado a certas mudanças nas regras às quais os bancos precisam seguir, de forma a serem liberados e permanecerem em operação no mercado financeiro. Enfim, o fato de certos comportamentos de profissionais especializados contribuírem para promover mal-estar em sociedade, quando seus comportamentos deveriam promover e desenvolver o bem-estar em comum, pode indicar que ainda precisam ser conhecidas em maior profundidade características relevantes relacionadas ao *comportamento econômico*.

Se considerarmos como verdadeira essa afirmação, ou seja, de que ainda há muito por conhecer acerca de características relevantes do *comportamento econômico*, então, quais efeitos da crise de 2008 sobre aquelas pessoas que deveriam produzir conhecimento científico acerca desse comportamento? Isto é, quais eventos relevantes

marcaram o meio daqueles profissionais “do conhecimento” que deveriam (a) produzir conhecimento relevante, (b) preparar futuros profissionais especializados e (c) aperfeiçoá-los durante o curso de suas vidas, de forma que fosse possível desenvolver sustentavelmente o bem-estar em sociedade?

Um dos efeitos importantes da crise econômica de 2008 foi o de promover debates acerca do conhecimento produzido por pesquisadores ligados à ciência econômica. Pelo menos esse foi o destaque feito, entre outros, (a) em mídia especializada americana (*The Economist*, 2009a, 2009b, 2009c), francesa (Lemaître, 2009) e brasileira (Teixeira & Porto, 2009); e, (b) em textos publicados no Brasil (Todorov, 2010), Estados Unidos (Taleb, 2010) e Inglaterra (Besley & Hennessy, 2009). A tese central desses autores é de que economistas acreditavam que suas teorias (e.g., liberdade no mercado de capitais beneficia as sociedades ao promover inovação e progresso econômico; modelos econométricos conseguem prevenir crises; etc.) não tinham falhas ou, por mínimas falhas que houvesse, não implicariam em risco significativo para a sociedade. Diante de tanta certeza presente nas “verdades” explicitadas nas teorias econômicas, gestores públicos de diferentes países do mundo trabalharam com base nessas teorias. Contudo, certas teorias vigentes previamente à crise de 2008 foram postas à prova, e mostraram quantidades significativas de erro e exposição a riscos (Taleb, 2010).

Críticas a certas teorias econômicas foram contundentes. Por exemplo, dois prêmios “Nobel”¹³ em Economia, Stiglitz e Krugman, foram enfáticos nas críticas acerca de conhecimento produzido por economistas. Stiglitz (2009) criticou certas ideias disseminadas por centros de ensino e pesquisa americanos que, segundo esse autor, estão “divorciadas da realidade” ou, em outras palavras, que o conhecimento produzido em Economia não corresponde ao ambiente e comportamento humano existentes nas diferentes situações econômicas cotidianas. Por sua vez, Paul Krugman (*The Economist*, 2009b) afirmou que a macroeconomia, uma das subáreas do conhecimento da ciência econômica, foi, no seu melhor, “espetacularmente inútil, e, no pior, positivamente destrutiva” (p. 1). Críticas similares às de Stiglitz e Krugman, relacionadas ao conhecimento produzido em Economia (quer microeconomia, quer macroeconomia), também foram feitas por outros pesquisadores (Coase, 1990; Katona, 1965; Maital & Maital, 1984; North, 1990; Taleb, 2010; Williamson, 1985), ainda que com outras palavras, em diferentes momentos históricos da evolução da ciência econômica.

¹³ Ao contrário do entendimento em senso comum, e do que é veiculado na mídia, não existe um prêmio “Nobel” em Economia. O que existe é um prêmio oferecido pelo Banco Central da Suécia (*Sveriges Riksbank*) em memória de Alfred Nobel. Por algum motivo esse prêmio passou a ser denominado de prêmio “Nobel” em Economia, e entendido dessa maneira mundialmente.

Os conceitos de “homem econômico” e de “comportamento econômico”, elaborados por economistas desde o Século XIX, são centrais no debate acerca da insuficiente efetividade de parte do conhecimento produzido em Economia. A discussão está centrada, entre outros aspectos, na relação entre o entendimento a respeito do comportamento humano e a utilização desse entendimento na construção de teorias econômicas. Essa relação pode ser resumida da seguinte maneira: a insuficiente efetividade de certas teorias econômicas decorre do fato de que são construídas com base em pressupostos conceituais¹⁴ equivocados acerca do ser humano e do comportamento humano (Coase, 1990; Hosseini, 2003; Kasper & Streit, 2005; Katona, 1965; North, 1990; Simon, 1965; Taleb, 2010; Thaler, 2000; Williamson, 1985). Por exemplo, ao examinar o *comportamento econômico* a partir da perspectiva da Psicologia, Katona (1965) argumenta que o homem econômico, tal qual apresentado na literatura em Economia, é fundamentalmente um ser que se comporta mecanicamente, ou seja, que age invariavelmente da mesma forma e sob as mesmas “motivações” diante do que ocorre no ambiente. Se isso fosse verdadeiro, afirma Katona (1965), de pouco adiantaria estudar o ser humano. Por sua vez, Herbert Simon (1965) também criticou o entendimento de que o homem econômico age, invariavelmente, de forma racional. Para esse autor, o ser humano é um ser com racionalidade limitada e, portanto, bem diferente do homem idealizado por certos economistas, que sempre agiria racionalmente.

Esse debate acerca dos conceitos de “homem econômico” e de “comportamento econômico” não é novidade, pois vem ocorrendo repetidamente, pelo menos, desde a crise econômica de 1929. De acordo com Akerlof e Shiller (2009), logo após essa crise, o economista John Maynard Keynes argumentou que o homem econômico tinha algo de racional, no entanto, também tinha uma boa parte do que chamou de “espírito animal”. Esse “espírito” referia-se àquelas variáveis extraeconômicas e comportamentos “irracionais”, que influenciavam o sistema econômico, e que não eram considerados nos estudos em Economia. Ante toda essa discussão, vigente pelo menos desde 1930, a que conceitos ou características de homem e comportamento humano se referem os diferentes economistas, que argumentam contra a utilização dos conceitos de “homem econômico” e de “comportamento econômico” na elaboração de teorias econômicas?

O homem econômico, também conhecido por *homem racional* ou *homo economicus*, é um ser humano idealizado. Por exemplo, Katona (1965) argumenta que o conceito histórico do *homem econômico* está relacionado a “impulsos” e ao conhecimento. Esse homem seria “impulsionado” pelo (a) autointeresse, (b) princípio da

¹⁴ A expressão “pressuposto conceitual” designa o processo pelo qual uma pessoa considera um conceito como verdadeiro, antes mesmo que esse conceito tenha sido verificado como realmente existente; ou, ainda, sem que tenha sido verificada a correspondência de diferentes características do conceito com a realidade.

busca do prazer, (c) princípio de evitar a dor e (d) conhecimento perfeito da realidade. Em outras palavras, o ser humano econômico é uma “pessoa ideal”, que busca atingir um objetivo específico. Esse objetivo é o de aproveitar ao máximo os benefícios da vida, ao menor custo, por meio do conhecimento completo dos meios utilizáveis para atingir esse fim e, também, do conhecimento completo acerca do que outras pessoas fariam, caso fossem afetadas pelo seu comportamento na busca da satisfação máxima.

E o *comportamento econômico*, a partir dessa perspectiva histórica, é a expressão observável do homem econômico idealizado em certas teorias econômicas. Em outras palavras, o *comportamento econômico*, no contexto de um suposto subtipo de seres humanos ideais constituintes da espécie humana, designa as técnicas ou os procedimentos utilizados pelo homem econômico, que tomam possível produzir a máxima satisfação de suas necessidades, diante de um ambiente caracterizado por escassez (Abbagnano, 2007; Kirchgässner, 2008). Atentando para todas as características do homem econômico idealizado, e de seu *comportamento econômico* ideal, parece que Thaler e Sunstein (2009) conseguiram sintetizar metafórica e jocosamente o que designa o conceito de *comportamento econômico* tal qual pressuposto em certas teorias econômicas: o homem econômico “pode pensar como Albert Einstein, armazenar tanta memória quanto o [supercomputador] *Big Blue* da IBM e ter a força de vontade de Mahatma Gandhi” (p. 6).

Em síntese, o centro do debate entre economistas e cientistas de áreas correlatas está na utilização desse conceito de homem ideal, e de seu comportamento ideal, na construção de teorias e modelos de intervenção no sistema econômico. Kasper e Streit (2005), Katona (1965), North (1990), Shiller (Teixeira & Porto, 2009, p. 144), Simon (1965), Stiglitz (2009), Taleb (2010), Thaler (2000) e Williamson (1985), entre outros, argumentam que o comportamento das pessoas é muitas vezes menos perfeito que o comportamento pressuposto e especificado em modelos e teorias econômicas. E essa diferença – entre o que é pressuposto acerca do comportamento humano em certas teorias econômicas e a realidade – seria uma das razões significativas para o fato da maior parte dos economistas e profissionais especializados não terem conseguido prever e prevenir crises como a de 2008, bem como atuar mais efetivamente em sociedade. Se o conhecimento científico acerca do *comportamento econômico* está sob questionamento e dúvida, e a população em geral tem dificuldade significativa em comportar-se economicamente, quais soluções têm sido propostas pela comunidade científica e de profissionais especializados para enfrentar esses desafios? O que ainda pode ser feito para enfrentar as rupturas nos conhecimentos de senso comum e científico acerca de características do *comportamento econômico*?

1.2 A Educação Financeira como Resposta à Ruptura no Conhecimento de Senso Comum quanto a Características do *Comportamento Econômico*

Quanto ao problema relacionado ao conhecimento insuficiente de finanças pela população em geral (OECD, 2005), entre as soluções propostas está a inclusão da educação financeira desde o ensino fundamental. Pelo menos essa foi a proposta feita pela OECD em 2003, ano em que lançou um projeto para direcionar os esforços de educação financeira entre os países membros (OECD, 2009). O projeto recebeu ainda mais atenção a partir da crise econômica de 2008, momento no qual – segundo o chefe da divisão de negócios financeiros da OECD, André Laboul (OECD, 2009) – ficou evidente a importância da educação financeira tanto como habilidade para vida, quanto como componente fundamental para a estabilidade e o desenvolvimento financeiro e econômico. Desde o lançamento do projeto, uma série de países vem em processo de implementação da educação financeira a partir do ensino fundamental (Mundy, 2008), incluindo a iniciativa do governo brasileiro iniciada em maio de 2007. Essa iniciativa, denominada de Estratégia Nacional de Educação Financeira (ENEF), foi liderada naquele momento pelo COREMEC – Comitê de Regulação e Fiscalização dos Mercados Financeiros, de Capitais, de Seguros, de Previdência e Capitalização (CONEF, 2011b).

a) Breve histórico acerca da Estratégia Nacional de Educação Financeira (ENEF).

A ENEF foi instituída pelo Decreto nº 7.397, de 22 de dezembro de 2010, após o amadurecimento dessa estratégia no âmbito do COREMEC e outras organizações, desde o início da formação do grupo de trabalho em 2007. O Decreto nº 7.397 instituiu também um novo órgão de governança estratégica da ENEF, denominado de Comitê Nacional de Educação Financeira (CONEF), que ficou responsável pela direção, fomento e supervisão da ENEF (CONEF, 2011b). Posteriormente, em 05 de maio de 2011, o CONEF implementou o Plano Diretor da ENEF, que reafirma e define como objetivo dessa estratégia, promover o desenvolvimento de uma cultura de educação financeira no Brasil, por meio de atividades que ampliem a compreensão e capacidade dos cidadãos em “fazer escolhas conscientes quanto à administração de seus recursos e contribuir para a eficiência e a solidez dos mercados financeiro, de capitais, de seguros, de previdência e de capitalização.” (Brasil, 2008a; CONEF, 2011b, p. 2).

Entre as possíveis contribuições relacionadas à promoção da educação financeira em diferentes países do mundo, e no Brasil em particular, estão aquelas ligadas à utilização da educação financeira para (a) a estabilidade e o desenvolvimento econômico, conforme OECD (2005, 2006, 2009) e CONEF (2011a, 2011b); e, (b) prevenir crises como as de 2008, conforme CONEF (2011b). Essas possíveis contribuições podem ser antecipadas a partir da observação de dois aspectos. Primeiramente, de acordo com resultados de uma pesquisa promovida pelo CONEF (2011b), foi verificado que, em geral, as pessoas não planejam diferentes aspectos de seu futuro, têm dificuldade para decidir acerca de crédito e investimento, são vulneráveis a fraudes e desconhecem riscos e instrumentos de proteção em finanças. Se a ENEF for implementada efetivamente, e considerando que um dos objetivos dessa estratégia é capacitar cidadãos para “resistir a apelos imediatistas e planejar no longo prazo as suas decisões de consumo, poupança e investimento” (Brasil, 2008b), então, é possível imaginar que a educação financeira possa contribuir para certa estabilidade econômica. O outro aspecto a destacar está relacionado à sustentabilidade ou desenvolvimento sustentável. Cerbasi (2012), ao escrever sobre relações entre sustentabilidade e finanças na família, alerta para o seguinte fato: “Quem lida de maneira desequilibrada com o dinheiro está criando problemas futuros não somente para sua vida, mas também para a vida das pessoas com quem convive. Aqueles que têm dificuldades para poupar serão dependentes da ajuda do governo ou de seus familiares.” Em poucas palavras, no texto escrito por Cerbasi (2012) há um alerta quanto ao fato de que a sustentabilidade, além de estar relacionada com a preservação do meio ambiente, também está relacionada às diferentes maneiras com que as pessoas agem em relação ao dinheiro e às consequências futuras (para si próprias e demais membros da sociedade) ligadas a essas diferentes maneiras de lidar com o dinheiro. Portanto, o desenvolvimento sustentável, que engloba o desenvolvimento econômico, passa também pela maneira como as pessoas lidam com suas finanças. Considerando os possíveis efeitos benéficos decorrentes da implementação da educação financeira em diferentes sociedades, conforme argumentam OECD (2005, 2006, 2009) e CONEF (2011a, 2011b), quais aspectos relacionados ao conhecimento de características relevantes do *comportamento econômico* podem auxiliar na implementação efetiva da educação financeira?

b) Conhecimento de características relevantes do *comportamento econômico* como uma das condições facilitadoras da implementação da educação financeira em sociedade.

A partir da revisão de certa literatura relacionada à educação financeira (Atkinson & Messy, 2012; Brasil, 2008a, 2008b; Cantelli, 2009; CONEF, 2011a, 2011b; Fermiano, 2010; Ferreira, 2007a; Fessler et al., 2007; FINRA, 2009; Gnan, Silgoner & Weber, 2007; Gowan, 2009; Kahneman, 2011; Nicacio Silva, 2008; OECD, 2005, 2006, 2009, 2010b; Pompian, 2012; Verbaan, 2009), é importante destacar quatro aspectos principais relacionados ao conhecimento de características relevantes acerca do *comportamento econômico*, que podem facilitar a implementação da educação financeira em sociedade: (a) especificação de características de uma “atuação consciente” em finanças; (b) transformação de “conteúdos” de educação financeira em processos comportamentais; (c) contextualização da dimensão financeira em relação ao comportamento humano; e, (d) proposição de objetivos de ensino adequados e suficientes para efetivar uma educação financeira.

Com relação ao primeiro aspecto, “atuação consciente”, é importante notar na ENEF (CONEF, 2011a, 2011b) a relevância atribuída ao adjetivo *consciente* no contexto da educação financeira, uma vez que é frequente o uso desse adjetivo nos objetivos da ENEF e outras partes do plano diretor e anexos dessa estratégia. Por exemplo, entre os objetivos da educação financeira estão: (a) informar, formar e orientar pessoas a consumir, poupar e investir de forma **consciente** (CONEF, 2011a, negrito nosso); (b) contribuir para “formar ou amadurecer uma cultura de planejamento de vida, capaz de permitir que a pessoa, **conscientemente**, possa resistir aos apelos imediatistas e planeje no longo prazo [...]” (Brasil, 2008b, negrito nosso); e, (c) capacitar os cidadãos a “fazer escolhas **conscientes** quanto à administração de seus recursos e contribuir para a eficiência e a solidez dos mercados financeiro, de capitais, de seguros, de previdência e de capitalização.” (CONEF, 2011b, p. 2, negrito nosso). Além disso, é possível observar expressões em que o termo *consciente* também ocorre, como “decisão consciente” (CONEF, 2011b, p. 17, 32), “escolhas conscientes” (CONEF, 2011b, p. 2, 9, 20, 49, 58, 80), “estar plenamente consciente” (CONEF, 2011b, p. 12), “análise consciente” (CONEF, 2011b, p. 12), “consumir de forma consciente” (CONEF, 2011b, p. 17, 37, 111, 124) e “observar conscientemente” (CONEF, 2011b, p. 22).

O adjetivo “consciente”, no âmbito da integração entre Psicologia e Economia, foi examinado em maiores detalhes por Ferreira (2007c, ver p. 153-213), no capítulo 4 de sua tese. De maneira resumida, é possível definir operacionalmente uma “atuação consciente”, como sendo um processo comportamental relacionado ao grau de

conhecimento que uma pessoa tem acerca de seu próprio comportamento em relação ao que ocorre em certa situação. É presumido que, quanto mais a pessoa conhece acerca de si mesma, e demais características e determinantes das diferentes situações com as quais se depara, maior a probabilidade de obter sucesso. Portanto, uma "atuação consciente" seria uma maneira específica da pessoa "tomar contato com a realidade" e produzir bem-estar em sociedade. A partir dessa definição, é possível compreender o porquê da relevância em usar o adjetivo "consciente" no âmbito da educação financeira: quanto mais uma pessoa é capaz de caracterizar seu próprio comportamento, e identificar seus respectivos determinantes, nas diferentes situações relacionadas às finanças, melhor a pessoa age e, conseqüentemente, maiores as chances de obter sucesso financeiro. Mas quais as características de uma "atuação consciente" em finanças onde há sucesso? Em qual grau são conhecidas aquelas maneiras ou formas ou características do "atuar conscientemente" para promover o desenvolvimento sustentável de bem-estar em sociedade? Respostas a essas perguntas ainda precisam ser construídas sistematicamente. A produção de conhecimento acerca de características de componentes de comportamentos elementares constituintes do *comportamento econômico*, que engloba a dimensão financeira do comportamento humano, pode auxiliar na busca por respostas àquelas perguntas, ao aumentar o grau de visibilidade acerca do que constitui uma "atuação consciente" em finanças.

Outro aspecto a destacar em literatura de educação financeira é aquele relacionado à importância de "conteúdos" e "contextos" nessa literatura. É possível identificar em textos de alguns autores (Atkinson & Messy, 2012; Brasil, 2008b; Ferreira, 2007a; Kahneman, 2011; OECD, 2010b; Pompian, 2012), que certos elementos relacionados à educação financeira são apresentados em "blocos" ou "compartimentos" ou "conteúdos". Por exemplo, OECD (2010b) – em texto onde a propõe um modelo inicial para avaliar o grau de alfabetização financeira de estudantes acima de quinze anos de idade por meio de um teste no âmbito do PISA – organiza a avaliação desse grau de alfabetização em três "blocos" distintos: "contextos", processos e "conteúdos". Por sua vez, Kahneman (2011) – em obra na qual examina aspectos relacionados ao julgamento e à escolha – divide seu exame em "blocos" distintos ligados a como heurísticas, vieses e a "supercerteza" influenciam o julgamento e as escolhas. Atkinson e Messy (2012), ao avaliarem os resultados relacionados à mensuração do grau de alfabetização financeira em quatorze países, dividem a avaliação em três "blocos": conhecimento financeiro, comportamento financeiro e atitude financeira. Pompian (2012), ao investigar relações entre conhecimento em finanças comportamentais e a administração de riqueza, destaca a relação entre tipos de vieses (crenças, processamento de informações e emoções) e o processo de alocação de recursos entre diferentes ativos financeiros. Por fim, Ferreira (2007a) – em exame acerca de aspectos relevantes relacionados às decisões econômicas

– destaca no capítulo cinco de sua obra as “armadilhas emocionais e de raciocínio”, que há ao decidir quanto à melhor alternativa econômica em situações presentes nas vidas das pessoas. Isto é, Ferreira (2007a) examina relações entre blocos de “armadilhas” (e.g., efeito de ancoragem, confiança excessiva, anulação, ilusão e contas mentais) e as decisões das pessoas em situações ligadas a finanças.

O exame desses “blocos” ou “compartimentos” ou “conteúdos” ou partes daquilo que é conhecido em Economia e Psicologia, relacionadas às finanças das pessoas em diferentes situações presentes no cotidiano dessas, é fundamental para que as pessoas percebam a complexidade desse cotidiano e a ampla gama de estímulos a que estão expostas. Contudo, esse exame é insuficiente para implementar a educação financeira em sociedade, se o objetivo for, efetivamente, utilizar apropriadamente o conhecimento em finanças em “situações reais de vida” (OECD, 2010b, p. 13) e promover a estabilidade e o desenvolvimento econômico (CONEF, 2011b; OECD, 2005, 2006, 2009). Em outras palavras, “o conhecimento das informações ou dos dados isolados é insuficiente” para que a educação seja efetiva na sociedade atual (Morin, 2003, p. 36). Para Morin (2003), situar as informações (ou “blocos de informações” ou “conteúdos”) em seu contexto é condição necessária para que essas informações façam sentido para as pessoas; e, além disso, para que as pessoas sejam capazes de transformar conhecimento em resultados significativos para si próprias e demais membros da sociedade. Mas para que isso ocorra ainda é necessário conhecer o processo comportamental nomeado usualmente de *comportamento econômico*. E o conhecimento acerca desse processo começa pela caracterização de componentes de comportamentos elementares constituintes do *comportamento econômico*, algo que ainda está por ser feito.

Outro aspecto a atentar está relacionado ao fato de que definições e objetivos, elaborados para fundamentar e direcionar os programas de educação financeira, enfatizam apenas um dos aspectos que constitui o *comportamento econômico*: o aspecto financeiro. Por exemplo, no projeto de educação financeira apresentado pela OECD (2009), essa organização define educação financeira, em síntese, como um processo voltado para que pessoas possam fazer escolhas informadas, por meio da compreensão de conceitos e produtos financeiros, de forma que possam melhorar sua proteção e bem-estar financeiros. No sítio da internet do CONEF (Brasil, 2008b), é relevante destacar um trecho do texto que explica o que é e o que se espera com a Estratégia Nacional de Educação Financeira:

Através da Educação Financeira, consumidores e investidores aperfeiçoam sua compreensão dos produtos financeiros e também desenvolvem habilidades e segurança para se tomarem mais conscientes dos riscos e oportunidades

financeiras, para fazerem suas escolhas e para saberem onde buscar ajuda, melhorando assim a relação com suas finanças. (Brasil, 2008b).

Em ambos os textos, OECD (2009) e Brasil (2008b), fica evidente a ênfase em finanças, quando os autores adjetivam as palavras *conceitos*, *produtos*, *proteção*, *riscos*, *oportunidades* e *bem-estar* com o termo *financeiro*, indicando uma característica especial acerca do que escrevem.

Um dos riscos em reduzir o *comportamento econômico* a apenas um dos aspectos que o constituem e influenciam, é diminuir a probabilidade de sucesso naquilo que as pessoas fazem. Fundamentalmente, compreender o *comportamento econômico* como função de um aspecto, por exemplo, o financeiro, é equivalente a afirmar que a pessoa se comporta por causa do dinheiro. O dinheiro seria a única "força ou motivo a mover" a pessoa. Em outras palavras, os aspectos componentes do "resto" do contexto (e.g., amigos, família, trabalho, lazer, trânsito, emoções, temperatura, doença, saúde, etc.) ficam excluídos, quer das diferentes situações cotidianas da pessoa, quer especificamente em situação educacional. Diferentes autores em Psicologia (Janis, 1982; Kubo & Botomé, 2001; Souza, Depresbiteris & Machado, 2004) alertam para problemas relacionados a restringir excessivamente a atenção das pessoas a somente um dos aspectos constituintes de qualquer realidade. Esses autores argumentam, em resumo, que perceber insuficientemente aspectos relevantes da realidade pode trazer, como decorrência, baixa probabilidade de produção de resultados bem-sucedidos para a pessoa. Por exemplo, Souza, Depresbiteris e Machado (2004), ao examinar estudos feitos por Feuerstein em relação ao ensino e aprendizagem, concluem que a baixa capacidade de percepção e elaboração da realidade com que as pessoas se defrontam, entre outros, (a) prejudica a capacidade de antecipar riscos e oportunidades; (b) distinguir o essencial do secundário; (c) identificar adequadamente relações de determinação; e, (d) dificuldade em aprender e generalizar o aprendido. Em contextos organizacionais, alguns autores argumentam (Ferreira, 2007a, 2007c), outros evidenciam (Akerlof & Schiller, 2009; Chanlat, 2000; Enron, 2005; Sunstein, 1997; Thaler & Sunstein, 2009; The Corporation, 2003) e ainda outros demonstram (Ariely, 2008; Bechara & Damásio, 2005; Damásio, 1996; Fantino & Kennelly, 2009; Kahneman, 2003), que, em síntese, múltiplos aspectos determinam o *comportamento econômico*. Não considerá-los, ou considerá-los insuficientemente, influencia pessoas a agirem de forma inadequada, trazendo resultados insatisfatórios para si mesmas e para outras pessoas influenciadas por seu fazer.

É necessário, portanto, conhecer suficientemente aquelas características essenciais a respeito de comportamentos relevantes relacionados à economia em geral, e finanças em específico, de forma que a maior parte possível das pessoas tenham chances

significativas de produzir resultados satisfatórios para si e demais membros da sociedade. Por isso, são importantes aquelas contribuições que ampliam a compreensão do *comportamento econômico* para além do aspecto financeiro como, por exemplo, a deliberação do CONEF acerca dos objetivos da Estratégia Nacional de Educação Financeira. Esse comitê apresentou certos objetivos da ENEF (Brasil, 2008a; CONEF, 2011b; **negrito nosso**) da seguinte forma: (a) “promover e fomentar a cultura de Educação Financeira no país”; (b) “ampliar o nível de compreensão do cidadão para efetuar **escolhas conscientes relativas à administração de seus recursos**”; e, (c) “contribuir para a eficiência e solidez dos mercados financeiro, de capitais, de seguros, de previdência e de capitalização”. Quando o CONEF (Brasil, 2008a; CONEF, 2011b) insere entre seus objetivos, um especialmente relacionado à maneira pela qual pessoas administram seus recursos – sem enfatizar ou reduzir ou fragmentar a situação ao aspecto financeiro – o Comitê possibilita que diferentes aspectos relevantes, constituintes e influenciadores do comportamento humano em situações relacionadas à economia e finanças, sejam integrados ao escopo da produção de bem-estar e solidez dos mercados financeiros no Brasil. Possibilita, por exemplo, que aspectos relacionados ao relacionamento conjugal (Guimarães, 2007; Miranda Júnior, 2009; Pergher, 2010); impulsos, desejos e compulsões (Ferreira, 2007c; Souza & Rosset, 2006); economia, negócios e administração (Gnan, Silgoner & Weber, 2007) possam ser integrados às diferentes situações com as quais pessoas se defrontam em sua vida. Por sua vez, os diferentes aspectos presentes nas situações cotidianas das pessoas, entre diversos outros aspectos, influenciam em diferentes graus o bem-estar geral das pessoas, incluindo, também, o bem-estar financeiro.

Finalmente, é relevante destacar a necessidade de produzir conhecimento confiável acerca de características de comportamentos relevantes nas diferentes situações cotidianas com as quais essas pessoas se depararão ao saírem das escolas, cursos e universidades, de forma que a educação financeira de crianças, adolescentes e adultos influencie efetivamente a produção de resultados significativos em sociedade. Por exemplo, Botomé (1980), Kaufman (1977) e Kubo e Botomé (2001) argumentam que qualquer processo de ensino precisa ser iniciado a partir de uma sólida pesquisa acerca das situações com as quais os aprendizes ou alunos ou estudantes necessitarão lidar após “formados”. O pressuposto dos autores é instigador, podendo ser resumido nessa afirmação de (Kaufman, 1977): “[...] as escolas são um processo, um meio, para que os indivíduos que saem legalmente das agências educativas logrem sobreviver e contribuir ao mundo fora dessas” (p. 85). Em outras palavras, é esperado que o público-alvo de programas de ensino seja capaz de intervir com a sociedade, de maneira a beneficiá-la, após sair das organizações de ensino. Afinal, é esperado que médicos saiam de universidades e especializações salvando muito mais pessoas, do que as matando.

Também é esperado que empreendedores, economistas, administradores, contadores e advogados, após terminarem seus cursos, consigam produzir condições de vida melhores em sociedade, do que as condições previamente encontradas.

Na situação relacionada ao processo de ensino, uma das primeiras etapas para programação de condições de ensino adequadas, de forma a desenvolver comportamentos relevantes em sociedade, é propor objetivos de ensino elaborados por meio de pesquisa confiável acerca de situações com as quais uma pessoa (no papel de aprendiz) necessitará lidar depois de formada (Kubo & Botomé, 2001). A proposição de objetivos de ensino relevantes inicia por responder à pergunta "com que situações o aprendiz necessitará lidar após 'formado'?", por parte de quem tem responsabilidade de desenvolver aprendizagens de comportamentos potencialmente relevantes a alguém. Essa pergunta, conforme pode ser observado na Figura 1.1, é o ponto de partida de todo o processo de ensino e aprendizagem. Se respostas satisfatórias não forem produzidas a essa pergunta, é esperado que problemas ocorram nas etapas seguintes relacionadas à programação de ensino. Inclusive problemas relacionados à baixa efetividade de ensino e consequente capacitação insuficiente das pessoas para lidar, por exemplo, com suas finanças. Portanto, é preciso ficar claro, haverá maior probabilidade de que alunos ou estudantes saiam dos cursos, escolas e universidades preparados para intervir adequadamente com problemas da sociedade, caso haja suficiente caracterização de situações relevantes com as quais uma pessoa precisará lidar depois de formada. E, entre essas situações, estão aquelas onde as finanças ou o aspecto financeiro estão presentes. Nesse contexto, conhecer características do *comportamento econômico*, que engloba o aspecto financeiro do comportamento humano, pode contribuir para a identificação de objetivos de ensino relevantes em educação financeira.



Figura 1.1 - Etapas básicas de comportamentos de docentes ao planejar e implementar ensino (adaptado de Kubo e Botomé, 2001, p. 166).

Por exemplo, economistas (Matus, 1996; Menger, 2007) argumentam que comportamentos relacionados ao planejar o futuro e agir no presente de forma a construir esse futuro estão entre os comportamentos relevantes relacionados ao *comportamento econômico*. Sem esses processos comportamentais, chamados por Menger (2007) de *atividades previdentes* e por Matus (1996) de *planejamento*, provavelmente a espécie humana estaria em situação pior que a atual. Nas palavras de

Matus (1996), que parecem sintetizar adequadamente a relevância desses processos comportamentais, “ou planejamos ou somos escravos da circunstância. Negar o planejamento é negar a possibilidade de escolher o futuro, é aceitá-lo seja ele qual for” (p. 14).

O que interessa notar em relação a esses comportamentos destacados por economistas desde pelo menos 1871, é que parte significativa da população em geral parece ainda ignorar a importância de comportamentos como planejar e implementar ações no presente, de forma a atingir objetivos financeiros futuros, que fazem parte do *comportamento econômico*. Um dos trabalhos que evidenciou esse fato foi o promovido pelo COREMEC, que determinou uma pesquisa nacional com o objetivo de quantificar o grau de educação financeira da população brasileira em 2008 (CONEF, 2011a). Esse trabalho, de acordo com anexos disponíveis no Plano Diretor da ENEF (ver CONEF, 2011a, p. 2-31), foi realizado pelo Instituto Data Popular e, na etapa da pesquisa quantitativa, participaram 1.809 pessoas entre 20 e 70 anos de idade, com renda mensal entre R\$ 570 e R\$ 5.701, residentes em seis cidades brasileiras (Brasília, Porto Alegre, Recife, Rio de Janeiro, Salvador e São Paulo). Dos resultados apresentados, dois merecem destaque. De acordo com o trabalho promovido pelo CONEF (2011a), 48% dos respondentes afirmaram que não são poupadores e 69% dos respondentes afirmaram não poupar para a aposentadoria. Esses resultados podem indicar que certos respondentes tendem a se comportar de maneira inadequada com relação a suas condições no longo prazo e de como querem estar financeiramente no futuro. E os resultados não estão limitados às seis capitais brasileiras. Resultados similares a esses ocorrem em diferentes regiões brasileiras e países do mundo. De acordo com resultados de estudos apresentados por diferentes autores (Atkinson & Messy, 2012; Cantelli, 2009; CONEF, 2011a; Fermiano, 2010; Fessler et al., 2007; FINRA, 2009; Gowan, 2009; Nicacio Silva, 2008; OECD, 2005, 2006, 2009; Verbaan, 2009), entre 40% e 70% dos respondentes afirmam (a) não planejar objetivos de longo prazo e implementar as ações correspondentes para atingi-los, ou (b) não poupar para a aposentadoria, ou (c) gastar mais do que poupar.

Os resultados com relação a esses aspectos do *comportamento econômico* são preocupantes, pois podem indicar que a população em geral tende a não planejar e agir antecipadamente acerca de certas condições relacionadas ao seu futuro. Enfim, um dos aspectos relevantes, que pode ser observado nos resultados das diferentes pesquisas, é que a população em geral parece desconhecer certas características a respeito do *comportamento econômico* necessárias para o desenvolvimento de bem-estar em sociedade. E esse fato evidencia a importância em produzir conhecimento acerca de características relevantes relacionadas ao *comportamento econômico*. Esse

conhecimento, por sua vez, é “matéria-prima” para a construção e proposição de objetivos de ensino significativos para a implementação efetiva de parte da educação financeira em sociedade. Sem o conhecimento, ou com um conhecimento superficial, acerca de características do *comportamento econômico*, o acessório pode ser confundido com o essencial. Os meios podem ser confundidos com os fins.

1.3 A Economia Comportamental como Resposta à Ruptura no Conhecimento Científico em Relação a Características do *Comportamento Econômico*

A ruptura no conhecimento científico acerca de características do *comportamento econômico*, ligada à validade de pressupostos conceituais utilizados por pesquisadores acerca desse comportamento, pode estar relacionada com a “hiperespecialização disciplinar”. Essa possível relação pode decorrer do fato de que uma das características do fazer científico é a especialização disciplinar. Como nenhuma pessoa ou área do conhecimento consegue abranger todos os aspectos da existência humana (Chanlat, 2000; Taleb, 2010), nada mais natural que selecionar ou “recortar” aspectos da existência para serem examinados dentro das possibilidades de elaboração humana. Entretanto, autores (Chanlat, 2000; Morin, 2003, 2008; Taleb, 2010) argumentam que a especialização chegou a tal ponto no decorrer da evolução da Ciência, e especialmente nas ciências sociais, que excedeu os limites do que seria razoável. O problema, segundo Morin (2003), não é a especialização disciplinar em si, que promoveu condições para um desenvolvimento significativo do conhecimento científico e de bem-estar em sociedade. O problema está no grau com que essa especialização disciplinar é exercida. Esse problema é chamado, por Edgar Morin, de hiperespecialização disciplinar, no livro sobre os saberes para uma educação efetiva (Morin, 2003); e de “superespecialização disciplinar”, no livro em que examina aspectos da produção científica e da complexidade (Morin, 2008).

A hiperespecialização disciplinar, conforme características apresentadas por Morin (2003, 2008) pode ser descrita como um processo comportamental no qual cientistas separam, reduzem, fragmentam e enclausuram uma dada parte da totalidade em tal grau, que acabam produzindo condições suficientes para impedi-los de perceber o contexto e o global. Nas palavras de Morin (2003), a hiperespecialização disciplinar “se fecha sobre si mesma, sem permitir sua integração na problemática global ou na concepção de conjunto do objeto do qual ela só considera um aspecto ou uma parte” (p. 41). Esse alerta feito por Morin (2003, 2008) desde a década de 1980, também foi feito

em específico para a ciência econômica, quando esse autor alertou para os erros do conhecimento econômico da seguinte forma:

Assim, a economia, por exemplo, que é a ciência social matematicamente mais avançada, é também a ciência social e humanamente mais atrasada, já que se abstraiu das condições sociais, históricas, políticas, psicológicas, ecológicas inseparáveis das atividades econômicas. É por isso que seus peritos são cada vez mais incapazes de interpretar as causas e as consequências das perturbações monetárias e das bolsas, de prever e de prever o curso econômico, mesmo em curto prazo. Por conseguinte, o erro econômico torna-se a consequência primeira da ciência econômica. (Morin, 2003, p. 42).

Morin (2003) pareceu prever certos aspectos relacionados à crise econômica mundial em 2008. Um desses aspectos relacionados a essa crise, também examinado por Taleb (2010), está justamente ligado a problemas de hiperespecialização disciplinar dentro da própria Economia. A utilização da matemática nessa área do conhecimento científico, em grau extremo, por exemplo, parece ter influenciado profissionais especializados a descontextualizarem excessivamente certas dimensões do comportamento humano na produção de conhecimento e intervenção em sistemas econômicos. De acordo com argumentos de Taleb (2010), relacionados à crise de 2008, economistas e pesquisadores em Economia cometeram erros graves. Entre esses, está a suposição de que os indivíduos se comportam de forma ideal ou racional. Uma vez que economistas-matemáticos assumem esse tipo de homem (i.e., o homem econômico), é possível estabelecer a ligação "forte", porém equivocada, entre racionalidade, previsibilidade e tratamento matemático (ver Taleb, 2010, p. 183-185). Se for pressuposto que todas as pessoas (ou a maior parte delas) se comportam sempre de maneira racional, por consequência, é possível tratar matematicamente o presente e o futuro de sistemas econômicos. E, considerando essa premissa como verdadeira, também é possível abstrair todas as demais dimensões constituintes do *comportamento econômico*, uma vez que a racionalidade supõe um comportamento padronizado de todas as pessoas. A matemática possibilitou a pesquisadores em Economia, portanto, acreditar em algo muito difícil de ocorrer em estudos de fenômenos sociais: a propriedade de teorias econômicas estarem "perfeitamente certas" (para detalhes ver Taleb, 2010, p. 282-292).

Todavia, é fundamental notar nesse contexto, que o real objetivo de Morin (2003) – ao alertar sobre erros existentes no âmbito da Economia – não era o de prever calamidades, crises ou perturbações. Morin (2003) objetivava, entre outros aspectos, destacar o fato de que não se trata de abandonar o conhecimento das partes pelo conhecimento do todo, ou da análise pela síntese. De acordo com Morin (2003), é preciso integrar, unir e combinar adequadamente as partes e o todo na produção de

conhecimento científico. Essa integração, por sua vez, é tarefa necessária, mas difícil e complexa de ser implementada (Chanlat, 1996; Duran, 1993; Hardin, 1998; Hayes & Fryling, 2009; Morin, 2008).

A partir de falhas na teoria econômica, cientistas têm buscado novas perspectivas para descrever e explicar aspectos da realidade social, sendo relevante destacar os empreendimentos científicos denominados por *economia comportamental* e *psicologia econômica*. Esses empreendimentos foram criados e são mantidos por aqueles cientistas que se defrontaram (e continuam se defrontando) com problemas específicos relacionados à teoria econômica tradicional. Talvez, a afirmação mais enfática acerca de uma das características desses problemas tenha sido escrita por Katona, no livro *Análise psicológica do comportamento econômico*: “os processos econômicos surgem diretamente do comportamento humano e [...] essa realidade, simples, mas importante, não tem sido incluída como se merece, pelas modernas análises econômicas.” (Katona, 1965, p. 7). Em outras palavras, Katona (1965) argumentou que economistas negligenciavam os fundamentos comportamentais da Economia (Hosseini, 2003). Alerta também feito por autores como Morin (2003) e Skinner (2003). Skinner (2003), especificamente, argumentou que certos enunciados elaborados por economistas negligenciam o comportamento humano, mesmo que os dados com os quais os economistas trabalham sejam gerados “quando milhões de pessoas se empenham em comprar e vender, emprestar e tomar emprestado, alugar e arrendar, contratar e trabalhar” (p. 434).

a) Economia comportamental: breve histórico e objetos de conhecimento.

Gradualmente, pesquisadores que estudam relações entre fenômenos econômicos e psicológicos têm produzido conhecimento relevante para parcelas da sociedade. Para autores em psicologia econômica (Ferreira, 2007c), as tentativas de estudar aspectos da Psicologia em teorias econômicas têm sido feitas desde 1902, quando o filósofo e sociólogo francês Gabriel Tarde (1902) publicou o livro *Psicologia econômica*. Em economia comportamental, autores (Hosseini, 2003) argumentam que os primeiros cientistas a estudarem de forma sistemática relações entre fenômenos econômicos e psicológicos foram Herbert Simon e George Katona. Ambos eram graduados em Psicologia, tendo experiências diferentes em Economia: Herbert Simon era graduado também em Economia; e Katona parece ter estudado Economia autodidaticamente a partir de 1923, quando ficou diante do processo hiperinflacionário

alemão vigente nessa década. Os dois livros precursores da subárea denominada economia comportamental, de acordo com a revisão histórica feita por Hosseini (2003), foram publicados na década de 1950¹⁵: *Models of man* (escrito por Herbert Simon) e *Psychological analysis of economic behavior* (escrito por George Katona). Além desses dois livros, é relevante incluir o livro *Administrative Behavior*, publicado em 1947, por Herbert Simon, também como uma das primeiras contribuições ao estudo de economia comportamental ou, conforme apresentado pela NOBEL FOUNDATION (1992), “por seu pioneiro estudo no processo de tomada de decisão em organizações econômicas”. Herbert Simon foi o primeiro psicólogo-economista a receber um prêmio Nobel de Economia, ocorrido em 1978. Mais recentemente as subáreas *economia comportamental* e *psicologia econômica* ficaram em evidência por decorrência de dois fatos. Trabalhos ligados a esses empreendimentos científicos, elaborados por dois psicólogos, Daniel Kahneman e Amos Tversky, mereceram o prêmio Nobel de Economia em 2002. E, além disso, no processo eleitoral para eleição do presidente norte-americano ocorrido entre 2008 e 2009, foi divulgado em reportagem na revista *Time* (Grunwald, 2009), que parte da equipe de campanha e de governo de Barack Obama era formada por economistas comportamentais.

Há uma profusão de nomes, expressões e subáreas de estudos relacionadas à economia comportamental e à psicologia econômica. Por exemplo, certas subáreas ou áreas estreitamente relacionadas à economia comportamental e psicologia econômica têm sido denominadas, entre outros, de (a) antropologia econômica (Ferreira, 2007c); (b) economia experimental (Ferreira, 2007c; Hosseini, 2003; Tomer, 2006); (c) economia psíquica (Ferreira, 2007c); (d) finanças comportamentais (Ferreira, 2007c; Macedo Jr., 2003; Macedo Jr., Kolinsky e Morais, 2011; Tomer, 2006); (e) macroeconomia comportamental (Hosseini, 2003; Tomer, 2006); (f) microeconomia comportamental (Hosseini, 2003; Tomer, 2006); (g) neuroeconomia (Ferreira, 2007c); (h) nova economia institucional (Ferreira, 2007c); (i) psicologia do consumidor (Ferreira, 2007c); socioeconomia (Etzioni, 2010; Ferreira, 2007c); (j) teoria da decisão (Ferreira, 2007c); (k) teoria dos jogos; (l) psicologia organizacional e do trabalho; e, (m) ação coletiva. Diante dessas expressões, é importante notar que elas precisam ser distinguidas das duas expressões mais gerais, conhecidas e utilizadas para unir aqueles pesquisadores interessados em estudar relações entre fenômenos econômicos e psicológicos de maneira integrada: (a) economia comportamental ou *behavioral*

¹⁵ O livro de George Katona foi publicado em 1951. Contudo, há controvérsias com relação à data de publicação do livro *Models of man*, que, de acordo com Augier e Feigenbaum (2003) foi publicado em 1957 e, de acordo com Hosseini (2003), foi publicado em 1951. O autor não conseguiu acesso ao livro original, que estaria disponível na biblioteca da Faculdade de Economia e Administração da USP, para verificar a data exata da publicação do livro Herbert Simon.

economics (Bickel, Green & Vuchinich, 1995; Cruz, 2001; Etzioni, 2010; Ferreira, 2007c; Hosseini, 2003; Tomer, 2006); e, (b) psicologia econômica ou *economic psychology* (Cruz, 2001; Ferreira, 2007c; Katona, 1965; Tomer, 2006)¹⁶.

Essa profusão de expressões e subáreas de estudos, relacionadas à economia comportamental e à psicologia econômica, pode confundir e complicar o entendimento acerca do objeto de estudo e aspectos centrais relacionados a esses dois empreendimentos científicos. Por isso, é preciso analisar a que certos pesquisadores se referem quando escrevem a respeito dessas duas subáreas. A partir de revisão de dezoito definições do objeto de estudo em economia comportamental e psicologia econômica, elaboradas por vinte e seis diferentes autores (Ariely, 2008; Bickel, Green & Vuchinich, 1995; Camerer & Loewenstein, 2004; Cruz, 2001; Diamond & Vartiainen, 2007; Etzioni, 2010; Federal Reserve Bank of Boston, 2010; Ferreira, 2007c; Francisco, Madden & Borrero, 2009; Hosseini, 2003; Hursh, 1980; International Association for Research in Economic Psychology [IAREP], 2010; Katona, 1965; Madden, 2000; Pindyck & Rubinfeld, 2010; Roland-Lévy & Kirchler, 2009; Thaler & Sunstein, 2008), é possível identificar cinco objetos de estudo principais conforme a similaridade entre suas definições. Esses objetos de estudo estão apresentados no Quadro 1.1, onde estão distribuídos os (a) autores relacionados a cada objeto de estudo central identificado na coluna da esquerda e (b) excertos ou sínteses desses objetos na coluna da direita.

AUTORES RELACIONADOS A CADA OBJETO DE ESTUDO PRINCIPAL IDENTIFICADO	OBJETOS DE ESTUDO IDENTIFICADOS EM ECONOMIA COMPORTAMENTAL E PSICOLOGIA ECONÔMICA DE ACORDO COM DIFERENTES AUTORES
Ferreira (2007c, p. 7)	"[...] estudo do comportamento econômico de indivíduos e grupos."
Roland-Lévy e Kirchler (2009, p. 366)	"[...] está principalmente comprometida com a compreensão da experiência humana e do comportamento humano em contextos econômicos."
Diamond e Vartiainen (2007); Hosseini (2003); IAREP (2010); Katona (1965)	[...] é o nome dado ao empreendimento científico que busca compreender com maior realismo o processo econômico, por meio de métodos e princípios da Psicologia.
Ariely (2008); Camerer e Loewenstein (2004); Cruz (2001); Etzioni (2010); Federal Reserve Bank of Boston (2010); IAREP (2010); Pindyck e Rubinfeld (2010); Thaler e Sunstein (2008)	[...] é a disciplina que integra na teoria econômica tradicional conhecimentos produzidos em Psicologia, principalmente aqueles relacionados à racionalidade, cognição, discernimento, escolha, processo decisório e emoções.
Bickel, Green e Vuchnich (1995, p. 257); Francisco, Madden e Borrero (2009); Hursh (1980); Madden (2000)	[...] objetiva aperfeiçoar a ciência do comportamento (Psicologia), por meio da utilização de conhecimentos e conceitos desenvolvidos na Ciência Econômica.

Quadro 1.1 - Síntese de dezoito definições elaboradas por vinte e seis diferentes autores, relacionadas ao objeto de estudo em economia comportamental e psicologia econômica, agrupadas em cinco objetos de estudo principais conforme a similaridade entre suas definições, que estão distribuídas de acordo com os autores mais relacionados a cada objeto de estudo identificado.

¹⁶ As expressões economia comportamental e psicologia econômica serão mantidas juntas daqui por diante, considerando que ainda não há um consenso quanto à expressão para denominar a subárea.

Considerando os cinco objetos de estudo principais identificados, não resta dúvida de que, em comum, os pesquisadores objetivam estudar fenômenos econômicos e psicológicos de maneira integrada, uma vez que em todos os objetos aparecem palavras indicativas de relação entre esses dois fenômenos. Contudo, quando os autores buscam enfatizar a que se refere mais precisamente o objeto de estudo em economia comportamental e psicologia econômica, há uma série de expressões que, ao mesmo tempo em que esclarecem um pouco mais o objeto, obscurecem-no. Por exemplo, é relevante destacar certas expressões utilizadas pelos autores como *contexto econômico*, *processo econômico*, *teoria econômica* e *comportamento econômico*. Essas expressões dão a impressão que esclarecem ou especificam um pouco mais acerca dos fenômenos a que se referem as duas subáreas em discussão, além, é claro, de lidarem com fenômenos econômicos e psicológicos. Mas, afinal, existe um tipo de *comportamento humano* que pode ser denominado ou fragmentado ou enclausurado ou adjetivado de *econômico*? Em caso positivo, a que se refere o substantivo *comportamento*? E a que se refere o adjetivo *econômico*? E quanto às demais expressões, *contexto econômico*, *processo econômico* e *teoria econômica*, o que os autores querem dizer quando as inserem nas definições? Em resumo, a que se refere o adjetivo *econômico* presente em todas essas expressões? Isto é, não basta adjetivar um substantivo para tornar expressões mais claras ou automaticamente compreensíveis. É preciso caracterizá-las em grau suficiente para tornar possível desenvolver conhecimento científico em economia comportamental e psicologia econômica cada vez mais aperfeiçoado e útil à sociedade.

Não obstante o esclarecimento e a confusão que podem gerar as expressões destacadas pelos autores em suas definições (i.e., *contexto econômico*, *processo econômico*, *teoria econômica* e *comportamento econômico*), há ainda outra síntese que pode ser feita a partir dos cinco objetos de estudos identificados. Essa síntese não esclarece os objetos de estudo em economia comportamental e psicologia econômica, entretanto, destaca mais exatamente (a) quais objetivos pretendidos pelos autores das definições com a integração de conhecimentos em Economia e Psicologia, e (b) certas subáreas mais predominantemente envolvidas com cada objetivo. No Quadro 1.2 estão apresentadas essas informações da seguinte forma: na coluna mais à esquerda estão apresentados, e dispostos na mesma ordem, os autores presentes no Quadro 1.1; na coluna central estão apresentadas as duas sínteses referentes aos objetivos principais pretendidos, pelos autores apresentados na coluna da esquerda, com a integração de conhecimentos em Economia e Psicologia; e, na coluna mais à direita estão apresentadas as subáreas relacionadas mais diretamente a cada objetivo de estudo identificado.

AUTORES RELACIONADOS A CADA OBJETO DE ESTUDO PRINCIPAL IDENTIFICADO	OBJETIVOS PRINCIPAIS PRETENDIDOS COM A INTEGRAÇÃO DE CONHECIMENTOS EM ECONOMIA E PSICOLOGIA	SUBÁREAS RELACIONADAS MAIS DIRETAMENTE A CADA OBJETIVO DE ESTUDO IDENTIFICADO
Ferreira (2007c, p. 7)	Integrar determinados conhecimentos acerca do comportamento humano (produzidos e estudados em Psicologia) na teoria econômica.	Psicologia Cognitiva; Neuroeconomia; Psicologia Social; Gestalt; Psicanálise; Finanças comportamentais
Roland-Lévy e Kirchler (2009, p. 366)		
Diamond e Vartiainen (2007); Hosseini (2003); IAREP (2010); Katona (1965)		
Ariely (2008); Camerer e Loewenstein (2004); Cruz (2001); Etzioni (2010); Federal Reserve Bank of Boston (2010); IAREP (2010); Pindyck e Rubinfeld (2010); Thaler e Sunstein (2008)		
Bickel, Green e Vuchnich (1995, p. 257); Francisco, Madden e Borrero (2009); Hursh (1980); Madden (2000)	Integrar determinados conhecimentos acerca da teoria econômica (produzidos e estudados em Economia) na teoria do comportamento humano.	Análise Experimental do Comportamento

Quadro 1.2 - Distribuição de dois objetivos principais com a integração de conhecimentos em Economia e Psicologia, de acordo com autores apresentados no Quadro 1.1, bem como a distribuição de subáreas relacionadas a cada um dos objetivos principais, identificadas de acordo com a perspectiva teórica de cada um dos autores.

A respeito do Quadro 1.2, inicialmente é importante destacar que há uma classe predominante de estudos: a classe que engloba aquelas pessoas que objetivam integrar determinados conhecimentos acerca do comportamento humano, produzidos e estudados em Psicologia ou Sociologia, na teoria econômica tradicional. Estariam envolvidas nesse empreendimento subáreas da Psicologia como, entre outras, psicologia cognitiva (Ariely, 2008), neuroeconomia, psicologia social, gestalt (Katona, 1965), finanças comportamentais e psicanálise (Ferreira, 2007c). A afirmação que mais pode se aproximar do que cientistas buscam nessa classe de estudos é a de Camerer e Loewenstein (2004): “No núcleo da economia comportamental está a convicção de que aumentar o realismo da estrutura psicológica da análise econômica irá aperfeiçoar o campo da Economia por si próprio – gerando *insights* teóricos, fazendo melhores previsões do fenômeno da área e sugerindo melhores políticas” (p. 3). A outra classe de estudos, identificada por meio da revisão realizada, é menos conhecida e está mais restrita àqueles cientistas que produzem conhecimento em uma das subáreas da Psicologia denominada de análise experimental do comportamento (Francisco, Madden & Borrero, 2009). Essa classe de estudos engloba aquelas pessoas que buscam integrar determinados conhecimentos acerca da teoria econômica, produzidos e estudados em Economia, na teoria do comportamento humano. A afirmação que mais se aproxima do

que cientistas buscam nessa classe de estudos é a de Madden (2000, p. 5): “economia comportamental é a combinação de conceitos, princípios e medidas em microeconomia com conceitos, princípios e métodos experimentais desenvolvidos por analistas do comportamento”, de forma que haja um entendimento mais completo acerca do comportamento humano e do contexto econômico em que ocorre. Diante desses aspectos relacionados às duas classes de estudos, é possível antever certa complexidade com relação à integração entre conhecimentos produzidos em Economia e em Psicologia.

b) Alguns aspectos a considerar em relação ao conhecimento produzido em economia comportamental.

A integração de conhecimentos produzidos em Economia e em Psicologia é tarefa complexa, se o objetivo for aperfeiçoar o entendimento acerca de eventos denominados de econômicos: a começar pelas maneiras para desenvolver estudos conjuntos. Isto é, considerando que certa parcela da teoria econômica é fundamentada em pressupostos ideais acerca do comportamento humano e, portanto, irrealis (Coase, 1990; Hosseini, 2003; Katona, 1965; North, 1990; Simon, 1965; Taleb, 2010; Williamson, 1985), como fazer para examinar o comportamento humano de maneira mais realista em Economia? Para Hosseini (2003) e Katona (1965), um grau maior de realismo no entendimento de processos econômicos estaria relacionado à integração de conhecimento científico atualizado, a respeito de princípios, conclusões e métodos específicos para descrever e explicar comportamento humano, no estudo dos diferentes processos econômicos. No entanto, essa não é a única proposta. Outra maneira de resolver ou amenizar o problema do realismo com que é tratado o comportamento humano em Economia é destacada por Etzioni (2010). Esse autor apresentou a sugestão do economista Paul Samuelson para resolver o problema de integração. A solução seria partir para uma divisão social do trabalho mais delimitada entre Economia e Psicologia. Certos aspectos relacionados ao comportamento humano seriam estudados por psicólogos; e os resultados desses estudos, por sua vez, seriam tomados como “dados” ou “pontos de partida” para estudos posteriores realizados por economistas. Ainda outra maneira seria o trabalho multiprofissional entre economistas e psicólogos para enfrentar o problema de realismo nos processos econômicos, como fizeram Kahneman, Knetsch e Thaler (1986), por exemplo, no desenvolvimento de aspectos da economia comportamental.

Outra tarefa complexa na integração de conhecimentos em Economia e Psicologia está relacionada ao fato de que economia comportamental e psicologia econômica são empreendimentos científicos e, por isso, há necessidade de que variáveis

componentes desses empreendimentos possam ser observadas publicamente. No entanto, determinados autores (Ferreira, 2007c; Katona, 1965) argumentam que certas variáveis, das quais o *comportamento econômico* é função, “não se manifestam” ou são “subjetivas”. Por isso, um dos desafios parece ser o de elaborar estudos científicos em economia comportamental e psicologia econômica com variáveis “subjetivas”. Por exemplo, é possível observar no texto de Ferreira (2007c), onde examina conceitos relacionados à psicologia econômica em geral e à decisão econômica em particular, alguns desafios destacadas por essa autora. Inicialmente, Ferreira (2007c, ver p. 7 e 77) afirma que a psicologia econômica estuda o *comportamento econômico*. E, segundo essa autora afirma, o *comportamento econômico* (a) “reflete comportamento psíquico, este último, não necessariamente manifesto” (Ferreira, 2007c, p. 3) e, também, (b) “o prazer-desprazer *versus* a realidade ou, a ilusão *versus* o pensar, com o desejo de satisfação dos impulsos atuando como força propulsora para nossos atos psíquicos e concretos” (Ferreira, 2007c, p. 154-155). Se o *comportamento econômico*, objeto de estudo da psicologia econômica, é psíquico e, portanto, de acordo com a autora, não necessariamente manifesto, como estudar cientificamente o comportamento humano em situações denominadas de econômicas? Algo difícil de ser feito, mas que não parece um problema real no âmbito da análise experimental do comportamento (subárea da Psicologia), uma vez que, se o objetivo for estudar cientificamente variáveis subjetivas, basta torná-las objetivas por meio de métodos específicos para isso (Skinner, 2006).

Em síntese, há quantidade significativa de trabalho a ser feito para o desenvolvimento do conhecimento científico em economia comportamental e em psicologia econômica. Diferentes autores (Ariely, 2008; Bickel, Green & Vuchinich, 1995; Camerer & Loewenstein, 2004; Cruz, 2001; Diamond & Vartiainen, 2007; Etzioni, 2010; Federal Reserve Bank of Boston, 2010; Ferreira, 2007c; Francisco, Madden & Borrero, 2009; Hosseini, 2003; Hursh, 1980; IAREP, 2010; Katona, 1965; Madden, 2000; Morin, 2003; Pindyck & Rubinfeld, 2010; Roland-Lévy & Kirchler, 2009; Taleb, 2010; Skinner, 1984, 2003; Thaler & Sunstein, 2008) alertam para a necessidade de um estudo mais rigoroso, aprofundado ou realista em relação a certos aspectos de Economia em geral, e do *comportamento econômico* em específico. O que parece estar claro para parte da comunidade científica é que a ciência econômica ainda está ocupada com poucas variáveis das quais o comportamento humano é função (Ferreira, 2007c; Katona, 1965; Skinner, 1984, 2003; Thaler, 2000). Mais especificamente, Skinner (2003) destaca esse aspecto do estudo do comportamento econômico da seguinte maneira:

[A concepção de “homem econômico”] se baseia em um conjunto de fatos particulares e desenvolve-se e é usada principalmente para explicar esses fatos em separado. A concepção desenvolvida [em Economia] raramente se aplica, e nunca eficientemente, a outra [área do conhecimento científico]. [...] [Deveria ser]

possível considerar o efeito da *cultura total* sobre o indivíduo, no qual agências controladoras e todos os outros aspectos do ambiente social trabalham conjunta e simultaneamente, e com um único efeito. (Skinner, 2003, p. 364).

Entretanto, nem Skinner, nem demais autores estudados (Ariely, 2008; Bickel, Green & Vuchinich, 1995; Camerer & Loewenstein, 2004; Cruz, 2001; Diamond & Vartiainen, 2007; Etzioni, 2010; Federal Reserve Bank of Boston, 2010; Ferreira, 2007c; Francisco, Madden & Borrero, 2009; Hosseini, 2003; Hursh, 1980; IAREP, 2010; Katona, 1965; Madden, 2000; Morin, 2003; Pindyck & Rubinfeld, 2010; Roland-Lévy & Kirchler, 2009; Taleb, 2010; Skinner, 1984, 2003; Thaler & Sunstein, 2008) examinaram mais precisamente as características de componentes de comportamentos elementares constituintes do *comportamento econômico*. Portanto, ao que parece, ainda estão obscuros alguns aspectos relacionados ao entendimento do *comportamento econômico* em economia comportamental e psicologia econômica, que precisam ser conhecidos em maior profundidade.

1.4 Fenômeno Econômico: Entendimento de Economistas acerca de Características Gerais do *Comportamento Econômico*

Considerando a quantidade significativa de trabalho a ser feito para o desenvolvimento do conhecimento científico em economia comportamental e, também, que ainda estão obscuros alguns aspectos relacionados ao entendimento do *comportamento econômico* nessa subárea, o que pesquisadores em Economia entendem acerca de características do *comportamento econômico*? Além disso, considerando que são citadas frequentemente expressões como *decisão econômica*, *contexto econômico*, *atividade econômica*, *comportamento econômico*, *processo econômico*, *situação econômica*, *psicologia econômica* e *teoria econômica* em economia comportamental e psicologia econômica, ao que parece, a partícula “econômica(o)” é central para o entendimento dessas subáreas. E, sendo central, deveria haver um entendimento aprofundado a respeito de quais seus referentes. Contudo, não há um exame cuidadoso acerca dessa partícula pelos autores em economia comportamental e psicologia econômica. Parece que a partícula é considerada como livre de ambiguidades ou completamente compreendida. Mas, afinal, a que se refere mais precisamente a partícula “econômica(o)” nessas expressões? Se a referência é a área de conhecimento denominada de Economia, qual é o objeto de conhecimento de quem investiga em Economia, a partir da perspectiva de pesquisadores dessa área do conhecimento científico? Caso seja outra referência, quais são as possibilidades?

a) Desambiguação da palavra *economia*.

Na língua portuguesa, a palavra *economia* é derivada da palavra *oeconomia*, que, por sua vez, é derivada da palavra grega *oikonomia* (Cunha, 1986; Robert, 2009). No grego, a raiz da palavra *economia* (*oikos-*) designa casa ou habitat e, por isso, serve para formar palavras relacionadas a “coisas domésticas ou ao ambiente” (Robert, 2009). O sufixo da palavra *economia* (*-nomia*), no grego, faz parte da família etimológica *nombre*, com origem pouco clara, podendo significar número, grande quantidade ou administração, segundo Robert (2009). A palavra *economia* foi utilizada inicialmente na Grécia em algum momento entre os anos de 430 a.C. e 350 a.C., por um dos discípulos de Sócrates chamado Xenofonte, com dois sentidos principais em acordo com os próprios argumentos apresentados por Xenofonte (Xenophon, 2008): (a) arte ou conhecimento da boa administração do Estado e (b) arte ou conhecimento da boa administração doméstica. Por isso, não parece ser coincidência que os primeiros sentidos para a palavra *economia* – tanto na língua portuguesa (por volta do Século XVI), quanto na língua francesa (por volta do Século XIII) – tenham designado três “artes” ou conhecimentos: (a) a arte da boa administração de uma casa, (b) a arte da boa administração de bens particulares e (c) a arte da boa administração do Estado (Cunha, 1986; Robert, 2009).

Com o passar do tempo a palavra *economia* foi sendo utilizada por diferentes subgrupos da espécie humana com outros sentidos. Na década de 2010, além dos três sentidos iniciais, é possível identificar pelo menos oito sentidos diferentes para a palavra *economia* nas línguas portuguesa, francesa e inglesa de acordo com dicionários dessas línguas (respectivamente, Ferreira, 2004; Robert, 2009; Farlex, 2011a). A distinção entre os diferentes sentidos da palavra *economia* é importante, pois (a) há oito sentidos possíveis para essa palavra e (b) a distinção torna possível delimitar com maior precisão o sentido no qual a palavra *economia* é utilizada neste texto. [1] O primeiro sentido da palavra *economia*, que parece designar uma classe com sentidos similares, é o de designar a arte de boa administração de uma casa ou de bens particulares ou do Estado; e, nesse sentido, a palavra *economia* pode ser assumida como sinônima da palavra *administração*. [2] Outro sentido de *economia* é entendê-la como a “lei do menor esforço” ou “princípio da economia” (Abbagnano, 2007), válida para diferentes áreas do conhecimento científico e no senso comum, cuja definição pode ser resumida ao fato de que os organismos tendem a buscar o máximo de benefícios ao mínimo de esforço possível; nesse sentido a palavra pode continuar a mesma, isto é, *economia*, escrita com letra inicial minúscula. [3] A palavra *economia* também pode ser entendida como parte de alguma coisa que é guardada, estocada ou acumulada por uma pessoa; e nesse sentido a palavra pode ser assumida como sinônima de *poupança*. [4] Como quarto

sentido, *economia* pode designar uma situação na qual uma pessoa deixa de gastar algum recurso, logo após agir de certa maneira; e, nesse sentido, a palavra pode ser assumida pela expressão *gastar menos*. [5] No quinto sentido, *economia* designa a maneira pela qual organismos organizam a produção, as transações e o consumo de bens¹⁷ em determinada comunidade ou grupo de organismos em dado momento histórico; nesse sentido a palavra *economia* pode ser assumida pela expressão *sistema econômico*. [6] Mais geral que a expressão sistema econômico, *economia* pode designar, ainda, a organização de diversos elementos de um todo; e, nesse sentido, a palavra pode ser assumida como sinônima de *sistema*. [7] Especificamente na língua inglesa, segundo Farlex (2011), *economia* (*economy*) designa a classe mais barata de uma acomodação, especialmente aquela relacionada a aviões; e, mesmo que esse sentido não exista em dicionário de língua portuguesa (Ferreira, 2004), a palavra *economia*, nesse sétimo sentido, pode ser assumida pela expressão *tarifa aérea mais barata*.

Finalmente, [8] a oitava acepção da palavra *economia*, em português e francês, é utilizada para designar uma das áreas do conhecimento científico conhecida por nome homônimo; e, nesse sentido, a palavra pode continuar a mesma, mas escrita com letra inicial maiúscula, isto é, *Economia*. Com relação a esse oitavo sentido, é importante notar que, em inglês, a palavra que designa a ciência econômica é *economics* e, portanto, diferente de *economia* (*economy*). A palavra *economics* não tem tradução para o português e, neste texto, somente o termo *Economia* equivale ao termo *economics*. Considerando todos os oito sentidos destacados da palavra *economia*, é fundamental esclarecer que o termo *Economia* designa, neste estudo, somente o nome de uma das áreas do conhecimento científico. Os demais sentidos da palavra *economia*, se utilizados neste texto, serão substituídos pelos seus sinônimos ou expressões especificados no parágrafo anterior, de forma que não haja dúvida acerca do que está escrito. Este estudo, portanto, trata da integração entre conhecimentos produzidos por pesquisadores na área do conhecimento científico denominada de *Economia* e de conhecimentos produzidos em *Psicologia* (área do conhecimento científico).

b) O objeto de conhecimento em Economia de acordo com diferentes perspectivas.

Introduzido o termo *Economia*, resta identificar o objeto de conhecimento de quem investiga nessa área. Inicialmente vale ressaltar o que é compreendido no senso

¹⁷ O termo bem ou bens (plural) é utilizado aqui de forma a englobar produtos, mercadorias e serviços.

comum acerca da Economia, por meio de definições explicitadas em três dicionários de senso comum, em línguas distintas (Farlex, 2011a, Ferreira, 2004; Robert, 2009), e na definição explicitada no site institucional da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo (Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo [FEA], 2011). A importância em ressaltar definições nesses dicionários está relacionada à facilidade de acesso da população em geral a dicionários de senso comum, tanto em bibliotecas públicas, quanto em buscas *online* na internet. Esse primeiro contato da população com o termo Economia, de certo modo, pode direcionar o entendimento acerca do objeto de conhecimento da Economia.

As quatro definições ressaltadas podem ser observadas no Quadro 1.3. Nessas definições há dois aspectos comuns que merecem destaque. O primeiro aspecto refere-se ao fato de que todos os autores mencionam que Economia é uma ciência, sendo que Farlex (2011) e FEA (2011) especificam que Economia é uma *ciência social*. O segundo aspecto comum às definições está relacionado aos fenômenos estudados ou objetos de conhecimento em Economia, que são a produção, distribuição e consumo de bens. Com relação ao aspecto final relacionado a bens, Farlex (2011) e FEA (2011) destacam que além de bens, na Economia também são estudados os serviços; e Robert (2009) especifica que são estudados apenas os bens materiais.

Autor	Definições de Economia em dicionários de senso comum
FARLEX (2011)	"Ciência social que lida com a produção, distribuição e consumo de bens e serviços, e com a teoria e administração de economias ou sistemas econômicos." Definição do <i>The American Heritage® Dictionary of the English Language, Fourth Edition, by Houghton Mifflin Company (updated in 2009)</i> .
FEA (2011)	"Ciência social que estuda a produção, distribuição e consumo de bens e serviços."
FERREIRA (2004)	"Ciência que trata dos fenômenos relativos a produção, distribuição e consumo de bens ."
ROBERT (2009)	"Ciência que tem por objeto o conhecimento de fenômenos relacionados à produção, distribuição e consumo de recursos, de bens materiais da sociedade humana."

Quadro 1.3 - Algumas definições acerca do objeto de conhecimento de quem investiga na área do conhecimento científico denominada de Economia.

Como as definições apresentadas no Quadro 1.3 são limitadas por sua própria função ao serem produzidas, não há discussão acerca de diferenças e, por isso, é fácil esperar que dúvidas relacionadas às diferenças surjam bem cedo como: há diferença entre bens e serviços? Por que economistas estudam bens materiais, e não outros tipos

de bens? Afinal, quais bens não são materiais? Por que autores afirmam que Economia é uma ciência e outros especificam que é uma ciência social? Independentemente das dúvidas que possam surgir, o que é relevante destacar nas definições apresentadas no Quadro 1.3, e comum a todas essas elaborações, é que o objeto de conhecimento de quem investiga em Economia corresponde, mais precisamente, a uma classe de objetos de conhecimento: a produção, a distribuição e o consumo de bens.

Por sua vez, em Filosofia, o entendimento acerca do objeto de conhecimento em Economia é diferente do senso comum. Por exemplo, para o filósofo Nicola Abbagnano (2007), em síntese elaborada a partir dos trabalhos dos economistas Menger, Mises, Fetter, Strigl e Robbins, o objeto de conhecimento em Economia não corresponde a uma classe constituída de três objetos de conhecimento. Para Abbagnano (2007), o objeto de conhecimento nessa área não pode ser confundido com o estudo da produção, distribuição e consumo de bens. Mais precisamente, há somente um objeto de conhecimento para quem investiga em Economia (ou "economia política" nas palavras do autor), que é o *comportamento racional* do ser humano em situação de escassez (Abbagnano, 2007). Nas palavras do próprio Abbagnano (2007), em Economia é estudada "a técnica de enfrentar situações de escassez [...] tendo em vista a maior satisfação possível que elas permitem; e as regras que constituem tal técnica definem o comportamento racional do homem nas situações de escassez. Esse comportamento é o autêntico" (p. 351) objeto de conhecimento em Economia.

As definições anteriores referem-se a elaborações em Filosofia e em Senso Comum (i.e., os conhecimentos filosóficos e de senso comum) acerca do objeto de conhecimento em Economia. Contudo, o interesse central neste estudo está relacionado ao conhecimento científico. Então, a pergunta mais precisa é: quais são as definições que economistas fazem acerca do objeto de conhecimento de quem investiga em Economia? Para responder a essa pergunta, inicialmente é importante aceitar o fato de que não é tarefa fácil definir ou caracterizar o objeto de conhecimento de quem investiga em Economia. Parte dessa dificuldade decorre da própria necessidade do fazer científico estar continuamente aberto para aperfeiçoamento, conforme ocorrem mudanças no ambiente. Contudo, esse fato não impede o exame acerca do que é entendido a respeito do objeto de conhecimento de uma área, pelos próprios representantes dessa área.

O Quadro 1.4, apresentado em duas páginas, foi construído de forma a explicitar diferentes definições ou entendimentos acerca do objeto de conhecimento em Economia. Nesse Quadro estão apresentadas vinte e nove definições, elaboradas por quarenta e um diferentes economistas, que viveram em momentos históricos distintos da espécie humana. As definições perfazem quase duzentos e cinquenta anos de história da ciência econômica. Elas são de autores que escreveram algo sobre o objeto de conhecimento em

Economia desde os anos 1700 até os anos 2000, sendo duas definições elaboradas no Século XVIII, três definições no Século XIX, doze definições no Século XX e doze definições no Século XXI. Das definições, presentes no Quadro 1.4, relacionadas ao objeto de conhecimento da área, é importante destacar que há possibilidade de identificar, não só um objeto de conhecimento em Economia, mas dezenas de aspectos específicos de diferentes objetos de conhecimento nessa área.

Por exemplo, é importante ressaltar que, em revisões prévias relacionadas ao objeto de conhecimento em Economia (Kirzner, 1976; Robbins, 1945; Rossetti, 2006), foram identificados entre dois e oito objetos de conhecimento nessa área. E, portanto, parece haver “vários” objetos de conhecimento em Economia. Ao examinar o objeto de conhecimento em Economia no livro *The economic point of view*, Kirzner (1976) identificou, no geral, oito objetos de conhecimento diferentes em Economia, entre esses: (a) a Economia como o estudo das trocas, (b) a Economia como o estudo da riqueza, (c) a Economia como o estudo da maximização de benefícios líquidos (ou o estudo da avareza, como Kirzner denomina jocosamente), (d) a Economia como o estudo da ação humana caracterizada pela escolha entre meios escassos e fins alternativos, (e) a Economia como o estudo do sistema econômico, (f) a Economia como o estudo do dinheiro, (g) a Economia como o estudo da escassez e (h) a Economia como o estudo da ação humana.

Além de Kirzner (1976), Robbins (1945) e Rossetti (2006) também discutem o objeto de conhecimento em Economia. Rossetti (2006), ao examinar “de que se ocupa a Economia” no livro *Introdução à Economia*, afirma que há temas que são mais centralmente estudados ou de interesse em Economia. E, ao longo do texto desse autor, é possível identificar cinco principais estudos de interesse dos economistas, entre esses: (a) o de *Jean Baptiste Say*, em que economistas estudam a produção-distribuição-dispêndio-acumulação; (b) *Alfred Marshall*, onde o elemento central de estudo é a riqueza-pobreza-bem-estar; (c) *Kuznets*, que destaca o crescimento-desenvolvimento como objeto nuclear de estudo; (d) *Karl Marx*, que foca a atenção no estudo da produção-distribuição; e, (e) *Lionel Robbins*, para quem a ciência econômica tem como objeto central o estudo de recursos-necessidades-prioridades. E, por fim, em análise histórica acerca do objeto de conhecimento em Economia, feita por Robbins (1945) no livro *An essay on the nature and significance of economic science*, esse autor argumenta que há fundamentalmente duas “visões” acerca do objeto central de conhecimento em Economia: (a) a visão *materialista*, cujo elemento central de estudo está relacionado aos recursos materiais para o bem-estar; e, (b) a visão da *escassez*, cujo elemento central de estudo é a utilização de meios escassos.

AUTORES	DEFINIÇÕES PARA O TERMO ECONOMIA
James Steuart (1767)	"Economia, em geral, é a arte de suprir todas as necessidades de uma família, com prudência e frugalidade." (p. 1). A economia política, por sua vez, é a economia de Estado. E a "grande arte da economia política é, primeiro, adaptar suas diferentes operações ao espírito, à maneira, hábitos e costumes do povo; e, depois, modelar essas circunstâncias de tal forma que seja possível introduzir um conjunto de novas e mais úteis instituições. O principal objetivo dessa ciência é assegurar um certo fundo de subsistência para todos os habitantes, de forma a evitar toda a circunstância que possa causar precariedade; prover todo o necessário para suprir as necessidades da sociedade e empregar os habitantes (supondo eles homens livres) de tal maneira que, naturalmente, criem relações recíprocas e de dependência entre eles, de forma que seus mais variados interesses promovam o suprimento recíproco de suas necessidades." (p. 2-3).
Adam Smith (1776)	"Economia política, considerada um ramo da ciência do estadista ou legislador, propõe dois objetivos distintos; primeiro, prover plena renda ou subsistência para o povo ou, mais corretamente, capacitá-lo a prover essa renda ou subsistência por si próprio; e, em segundo, prover o Estado ou o país com renda suficiente para os serviços públicos. Propõe-se enriquecer ambos, o povo e o soberano." (vol. II, introdução, p. 217). "O grande objetivo da economia política de todo país é aumentar as riquezas e o poder do país." (vol. II, cap. V, p. 149-150).
Jean Baptiste Say (1803)	A economia política "verifica como se produz, se distribui e se consome a riqueza que satisfaz as necessidades das sociedades." (Say, 1972, p. 7).
Menger (1871)	"A teoria econômica está envolvida, não com regras práticas da atividade econômica, mas com as condições sob as quais os homens participam em atividades previdentes, dirigidas para a satisfação de suas necessidades." (Menger, 2007, p. 48).
Alfred Marshall (1890)	"Economia é o estudo da espécie humana nas atividades rotineiras da vida; examina a parte da ação individual e social que está mais ligada com a obtenção e com o uso daqueles recursos materiais para o bem-estar. Portanto, de uma parte, é o estudo da riqueza; e de outra, e mais importante parte, é uma parte do estudo do ser humano." (online).
Robbins (1932)	Economia é a ciência que estuda o comportamento humano como uma relação entre meios escassos, que têm usos alternativos, e objetivos múltiplos, que podem ser ordenados de acordo com certos critérios de prioridade. (Robbins, 1945, p. 14-16).
Fourastié (1959)	"A ciência econômica é, então, o conhecimento, conduzido pelo método experimental, das atividades humanas direcionadas a transformar a natureza e trocar os produtos assim obtidos, de forma a satisfazer as necessidades humanas. [...] dizemos que a ciência econômica é aquela que tem por objeto a produção, consumo e troca de bens e serviços raros. Dito de outra forma, a ciência econômica tem por objeto o estudo dos meios que possibilitam à humanidade organizar e reduzir o racionamento que resulta do fato de que suas aspirações, suas necessidades e seus desejos excedem bastante os frutos naturais da terra onde vive." (Salles, 1974, p. 4).
Dye, Moore e Holly (1963)	"Essencialmente, o objetivo econômico é satisfazer necessidade e melhorar o bem-estar material da população. [...] Economia, então, pode ser definida como o estudo do por que e como indivíduos e grupos decidem usar recursos escassos na satisfação de necessidades humanas." (p. 5).
Kuhlman e Skinner (1964)	"Quando alguém se acha em uma posição de ter recursos inadequados para necessidades existentes, regras devem ser elaboradas para usar judiciosamente os recursos. Se algum item é escasso, deve ser usado inteligentemente; em outras palavras, a pessoa precisa economizar. Economia, então, é o estudo do ato de economizar. É o estudo dos meios pelos quais as necessidades humanas são satisfeitas por meio do uso de recursos escassos." (p. 5).
Von Neumann e Morgenstern (1967)	"O objeto de estudo da teoria econômica é o muito complicado mecanismo de preços e produção, e o de ganhar e gastar rendas." (p. 8).
Rasmussen e Haworth (1979)	"Economia é o estudo de: 1. a maneira pela qual sociedades decidem alocar recursos escassos entre usos alternativos, 2. a maneira que elas [as sociedades] distribuem os frutos da produção entre vários indivíduos e grupos, e 3. como os processos de produção e distribuição afetam a qualidade de vida em uma nação." (p. 4).
Simon (1979)	Cita a definição de Alfred Marshall (1890).
Wonnacott e Wonnacott (1979)	"Economia é o estudo de como as pessoas fazem a sua vida, como adquirem alimento, abrigo, roupas e outros materiais e confortos necessários nesse mundo. É o estudo dos problemas que eles encontram e das formas que esses problemas podem ser reduzidos." (p. 3).

Quadro 1.4 - Definições acerca do objeto de conhecimento de quem investiga na área denominada por Economia, a partir da perspectiva de economistas. [Continua...]

AUTORES	DEFINIÇÕES PARA O TERMO ECONOMIA
Galbraith e Salinger (1980)	"Para Marshall [...] a Economia nada mais era que o estudo da humanidade no que se referia aos negócios normais da vida. Eu acrescentaria [...] o estudo da maneira como as pessoas são influenciadas sobre as questões econômicas através das empresas, dos sindicatos e do governo." (p. 1).
Reisman (1996)	Economia é a ciência que estuda a produção de riqueza, por meio de um sistema de divisão do trabalho, a serviço da vida e do bem-estar humanos. (p. 1-15).
Bérni (1997)	"Ciência econômica é a parte das ciências sociais que estuda fenômenos que ocorrem na esfera da estrutura econômica, ou em outras esferas que terminam por afetar a estrutura econômica." (p. 28).
Troster e Morcillo (1999)	"A economia estuda a forma pela qual os indivíduos e a sociedade fazem suas escolhas e decisões, para que os recursos disponíveis, sempre escassos, possam contribuir da melhor forma para satisfazer as necessidades individuais e coletivas da sociedade. A economia estuda a maneira como se administram os recursos escassos, com o objetivo de produzir bens e serviços e distribuí-los para seu consumo entre os membros da sociedade." (p. 5)
Dornbusch, Fischer e Begg (2003)	"Qualquer grupo de pessoas tem de resolver três problemas básicos: quais os bens e serviços que vai produzir, como produzi-los, e quem vai obtê-los. A economia é o estudo de como a sociedade decide o quê, como e para quem produzir. [...] A economia é o estudo da escassez." (p. 2)
Stiglitz e Walsh (2003)	"A economia estuda como pessoas, empresas, governos e outras organizações de nossa sociedade fazem escolhas e como essas escolhas determinam a forma como a sociedade utiliza seus recursos." (p. 8).
Samuelson e Nordhaus (2005)	"Economia é o estudo de como sociedades utilizam recursos escassos para produzir bens transacionáveis importantes e os distribuem entre diferentes pessoas." (p. 4).
Braga e Vasconcellos (2006)	"Economia: ciência social que estuda como o indivíduo e a sociedade decidem (escolhem) empregar recursos produtivos escassos na produção de bens e serviços, de modo a distribuí-los entre as várias pessoas e grupos da sociedade, a fim de satisfazer as necessidades humanas da melhor maneira possível." (p. 2)
Rossetti (2006)	"Economia é o estudo das formas aplicadas pelo homem na incessante busca de meios para satisfazer às condições ilimitáveis de bem-estar." (p. 53).
Krugman e Wells (2007)	Citam a definição de Alfred Marshall (1890).
Montella (2007)	"Economia é a ciência social que estuda a produção, a circulação e o consumo dos bens e serviços utilizados para satisfazer as necessidades humanas." (p. 3).
Demsetz (2008)	"Economia busca compreender a alocação de recursos por meio de mercados e preços." (p. 35).
Kirchgässner (2008)	"Economia é uma tentativa de explicar o comportamento humano, empregando o pressuposto de que os indivíduos comportam-se 'racionalmente'. Indivíduos agem por meio de escolhas racionais entre as alternativas que estão a sua disposição." (p. 1-2).
Vasconcellos e Garcia (2008)	Citam a definição de Braga e Vasconcellos (2006).
Mankiw (2009)	"Economia é o estudo de como a sociedade administra seus recursos escassos." (p. 4).
Vasconcellos (2009)	Cita a definição de Braga e Vasconcellos (2006).

Quadro 1.4 - Definições acerca do objeto de conhecimento de quem investiga na área denominada por Economia, a partir da perspectiva de economistas.

E ainda além das classificações, acerca do objeto de conhecimento em Economia, realizadas por Kirzner (1976), Robbins (1945) e Rossetti (2006), há outra classificação possível e importante de ser feita a partir dos dados apresentados no Quadro 1.4. Nesta classificação há cinco classes principais de objetos de conhecimento em Economia: (a) Economia entendida como a busca de respostas às questões econômicas fundamentais; (b) Economia como o estudo das decisões individuais e das “decisões da sociedade”; (c) Economia como o estudo daquelas condições sob as quais os homens agem de maneira *previdente*; (d) Economia como o estudo da obtenção e uso de recursos materiais para o bem-estar; (e) Economia como o estudo da produção de riqueza sob um sistema de divisão do trabalho.

A primeira classe a destacar refere-se a entender o objeto de conhecimento em Economia como a busca, a cada momento histórico da sociedade, por respostas relacionadas às questões econômicas fundamentais. Isso, pelo menos, é o que Bégni (1997); Braga e Vasconcellos (2006); Dornbusch, Fischer e Begg (2003); Dye, Moore e Holly (1963); Stiglitz e Walsh (2003); e Vasconcellos e Garcia (2008) deixam entender em seus argumentos acerca do objeto de conhecimento daqueles que investigam em Economia. O argumento daqueles autores que explicam o objeto dessa área por meio de questões fundamentais é, sinteticamente, este: como os recursos materiais são escassos diante de necessidades ilimitadas dos seres humanos, então, é necessário responder certas perguntas fundamentais se o objetivo é satisfazer ao máximo as necessidades humanas. Por consequência desse entendimento, alguns autores (Braga & Vasconcellos, 2006; Dornbusch, Fischer & Begg, 2003) afirmam que há um conjunto de questões ou problemas fundamentais em Economia, que devem ser objeto de estudo – ou de descrição, explicação e predição – de forma que possam ser solucionados pelos economistas.

Com relação especificamente a essas questões econômicas fundamentais, é importante destacar que existe um consenso limitado acerca de quais são exatamente essas questões. Por um lado é possível identificar três questões econômicas fundamentais, comuns a todos os autores consultados (Bégni, 1997; Braga & Vasconcellos, 2006; Dornbusch, Fischer & Begg, 2003; Dye, Moore & Holly, 1963; Stiglitz & Walsh, 2003; Vasconcellos & Garcia, 2008), que são: (a) “Quais bens produzir?”; (b) “Como produzi-los?”; e (c) “Para quem produzi-los?”. E, por outro lado, é possível identificar outras quatro questões econômicas fundamentais, explicitadas somente por certos autores, que são: (a) “Quanto produzir dos bens escolhidos?” (Stiglitz & Walsh, 2003; Vasconcellos & Garcia, 2008); (b) “Que provisão de bens será feita para crescimento futuro?” (Dye, Moore & Holly, 1963); (c) “Quem toma as decisões econômicas?” (Stiglitz & Walsh, 2003); e, (d) “Mediante que processo as pessoas tomam

decisões econômicas?” (Stiglitz & Walsh, 2003). Portanto, é possível identificar um total de sete questões econômicas fundamentais a partir do que os diferentes autores escrevem. No entanto, e apesar dessa diversidade de questões, certos autores (Vasconcellos & Garcia, 2008) tentam sintetizar as questões econômicas fundamentais a apenas uma questão ou problema ou objeto central de estudo em Economia: “como alocar recursos produtivos limitados, de forma a atender ao máximo às necessidades humanas?” (p. 2).

Tal a importância dessas perguntas para diferentes sociedades humanas, que a segunda classe de objetos de conhecimento em Economia parece decorrer das perguntas fundamentais. A segunda classe é constituída por aqueles autores cuja argumentação está direcionada para o objeto de Economia como o estudo das decisões individuais e das “decisões da sociedade”. Enfim, cada pergunta fundamental exige decisões de diferentes membros da sociedade. E, nessa classe de objetos do conhecimento, dez autores (Braga & Vasconcellos, 2006; Dornbusch, Fischer & Begg, 2003; Dye, Moore & Holly, 1963; Krugman & Wells, 2007; Mankiw, 2009; Robbins, 1945; Stiglitz & Walsh, 2003; Troster & Morcillo, 1999; Vasconcellos, 2009; Vasconcellos & Garcia, 2008) afirmam que as *decisões* são o objeto de estudo dos economistas, mesmo para alguns daqueles autores que também afirmam que a Economia estuda as questões fundamentais. O argumento central desses dez autores, para entender Economia como o estudo da escolha individual e da “escolha da sociedade” é este: como os recursos materiais são escassos e não podem satisfazer a todas as necessidades humanas, então, é necessário que as pessoas decidam acerca do que fazer diante dessa realidade, de forma que a maior quantidade possível de necessidades humanas seja satisfeita. O trabalho dos economistas, a partir dessa perspectiva, é conhecer como o processo decisório ocorre e quais são as consequências das decisões das pessoas para si mesmas e para a sociedade.

A perspectiva de que o objeto de conhecimento em Economia é a decisão (ou a escolha) das pessoas, tem sua origem na investigação de Robbins (1945) acerca desse objeto. Para esse autor é um fato que certas condições de existência humana sejam caracterizadas por cinco aspectos principais¹⁸: (a) os fins são variados, (b) os fins têm diferentes importâncias, (c) o tempo para alcançar esses fins é limitado, (d) os meios para alcançar esses fins são limitados e (e) os meios para alcançar esses fins são capazes de serem aplicados alternativamente. Por isso, nas palavras de Robbins (1945), “quando tempo e os meios para alcançar os objetivos são limitados e capazes de usos

¹⁸ Robbins (1945) afirma no texto original que são quatro aspectos principais que caracterizam a existência humana. No entanto, se o parágrafo for lido mais atentamente, fica claro que esse autor escreve acerca de cinco características. Equívoco que parece passar despercebido por Robbins (1945) e também por outros autores (Kirzner, 1976; Rossetti, 2006; Teixeira, 2000), que reproduzem os argumentos de Robbins (1945).

alternativos, e os objetivos podem ser distinguidos em ordem de importância, então o comportamento necessariamente assume a forma de uma escolha" (p. 14). O objeto de estudo dos economistas, a partir dessa perspectiva e segundo Robbins (1945), está relacionado às diferentes maneiras das pessoas decidirem diante do fato de estarem permanentemente em situação de escassez de recursos materiais.

Alguns economistas, que representam parte do grupo onde a escolha é o objeto de conhecimento em Economia, restringem os estudos acerca da escolha a alguns aspectos considerados por eles como centrais. Mais precisamente, esses economistas especificam que a decisão é estudada de maneira limitada a certos aspectos da realidade e, por vezes, limitada por certos "dogmas" ou crenças de certos economistas. Esse é o caso, pelo menos, de Krugman e Wells (2007), Mankiw (2009) e Stiglitz e Walsh (2003). Para esses autores a "análise econômica" ou a "teoria econômica" ou o "estudo do sistema econômico" é fundamentado por um conjunto comum de princípios ou ideias centrais que "unificam" a área do conhecimento.

Stiglitz e Walsh (2003), por exemplo, afirmam que a compreensão da teoria econômica (i.e., estudo das decisões ou das escolhas) depende necessariamente da compreensão de cinco ideias fundamentais: *trade-offs*, incentivos, trocas, informações e distribuição. Por sua vez, Krugman e Wells (2007) afirmam que há nove princípios básicos no estudo das escolhas ou das decisões, sendo quatro relacionados à escolha individual e cinco relacionados ao modo pelo qual as escolhas individuais interagem: (a) "Recursos são escassos" (p. 5); (b) "O custo real de algo é o que você deve dispensar para adquiri-lo." (p. 5); (c) "'Quanto?' é uma decisão na margem." (p. 5); (d) "As pessoas em geral exploram as oportunidades de melhorar sua própria situação." (p. 5); (e) "Há ganhos do comércio." (p. 10); (f) "Os mercados se movem em direção ao equilíbrio." (p. 10); (g) "Os recursos deveriam ser usados de modo mais eficiente possível para alcançar os objetivos da sociedade." (p. 10); (h) "Os mercados normalmente levam à eficiência." (p. 10); e, (i) "Quando os mercados não alcançam a eficiência, a intervenção do governo pode melhorar o bem-estar da sociedade." (p. 10). Finalmente, Mankiw (2009, p. XXIII) afirma que há dez princípios em Economia, sendo quatro relacionados a como as pessoas decidem, três relacionados a como as pessoas interagem e três relacionados a como o sistema econômico funciona: (a) "As pessoas enfrentam *tradeoffs*."; (b) "O custo de alguma coisa é aquilo que você desiste para obtê-la."; (c) "As pessoas racionais pensam na margem."; (d) "As pessoas reagem a incentivos."; (e) "O comércio pode ser bom para todos."; (f) "Os mercados são geralmente uma boa maneira de organizar a atividade econômica."; (g) "Às vezes os governos podem melhorar os resultados dos mercados."; (h) "O padrão de vida de um país depende de sua capacidade de produzir bens e serviços."; (i) "Os preços sobem

quando o governo emite moeda demais."; e, (j) "A sociedade enfrenta um *tradeoff* de curto prazo entre inflação e desemprego."

Uma terceira perspectiva relacionada ao objeto de conhecimento em Economia é a de Menger (2007). Para esse autor, ao examinar os princípios da Economia, o objeto de conhecimento de quem investiga nessa área pode ser descrito, sinteticamente, como o estudo daquelas condições sob as quais os homens agem de maneira *previdente*. O núcleo do exame de Menger (2007) está ligado à caracterização desse tipo de atividade, que denomina de *atividade previdente* (*provident activity*). Em inglês, a palavra *provident* designa o arranjo de coisas para suprir necessidades futuras (Cambridge University, 2003). O argumento de Menger (2007) é que a atividade significativa do ser humano é aquela orientada para o planejamento e construção do futuro, de forma que possa assegurar a máxima satisfação possível de suas necessidades. Afinal, argumenta Menger (2007), o que seria da pessoa doente, se um médico não tivesse sido capacitado muito antes de a pessoa adoecer? Como as pessoas manteriam a temperatura no inverno, se as indústrias não fizessem roupas para o frio muito tempo antes do frio ocorrer? Para Menger (2007), o fim ou objetivo da *atividade previdente* é satisfazer o máximo possível as necessidades humanas relacionadas à manutenção da vida e do bem-estar. E, prescreve Menger (2007), se a pessoa quer ser bem sucedida nas suas *atividades previdentes*, dois aspectos devem estar bem claros: "(a) sua demanda, isto é, as quantidades de bens que satisfarão suas necessidades durante o período de tempo planejado, e (b) as quantidades de bens à sua disposição com o propósito de atender essa demanda" (p. 80). Em síntese, para Menger (2007), os economistas estudam as condições que influenciam as pessoas a "planejar para o bem-estar", de forma que sejam bem sucedidas nesse empreendimento e, efetivamente, obtenham bem-estar.

Um das perspectivas, a quarta delas, sobre o objeto de conhecimento em Economia, frequentemente citada por outros economistas (e.g., Galbraith & Salinger, 1980; Krugman & Wells, 2007; Mankiw, 2009; Rossetti, 2006; Simon, 1978), é a de Alfred Marshall (1890):

Economia é o estudo da espécie humana nas atividades rotineiras da vida; examina a parte da ação individual e social que está mais ligada com a obtenção e com o uso daqueles recursos materiais para o bem-estar. Portanto, de uma parte, é o estudo da riqueza; e de outra, e mais importante parte, é uma parte do estudo do ser humano. (Alfred Marshall, 1890, livro 1, cap. 1, online).

Ao que parece, um dos motivos para que seja citada com frequência está relacionado ao fato de que a definição de Marshall (1890) é ampla o suficiente para atender aos interesses de diferentes pesquisadores em Economia. Uma das poucas restrições, que Marshall (1890) faz em relação à sua perspectiva, é aquela ligada à população de

interesse dos estudos de economistas. Para Marshall (1982), o que interessa ao economista é justamente aquela parte da ação humana “em que a conduta do homem é mais deliberada e onde lhe ocorre, com maior frequência, ponderar os prós e os contras de uma determinada ação antes de executá-la” (p. 37). Entretanto, destaca e especifica Marshall (1982), o interesse do economista não é estudar a conduta do homem isoladamente, mas estudar ações de classes de pessoas como, por exemplo, ações da classe de pedreiros de uma dada região, da classe de moradores de certo bairro de uma cidade e da classe de gestores de certa indústria.

Por fim, a quinta classe de objetos de conhecimento em Economia está relacionada especificamente às ideias de Reisman (1996). De acordo com esse autor, os economistas estudam aspectos da relação do homem com o mundo físico e com outros homens. Ou, em palavras mais específicas, Reisman (1996) argumenta que os economistas estudam “a produção de riqueza sob um sistema de divisão do trabalho” (p. 15). E, portanto, é possível identificar dois elementos centrais relacionados ao entendimento de Reisman (1996) acerca do objeto de conhecimento em Economia: (a) riqueza e (b) divisão do trabalho. O termo *riqueza*, no âmbito do sistema conceitual de Reisman (1996), designa o conjunto de bens econômicos¹⁹ que os membros da sociedade dispõem a cada momento para satisfazer suas necessidades, promover a vida e manter e melhorar o bem-estar²⁰. Isto é, para esse autor, o ser humano não atingiria seu pleno potencial sem os bens econômicos: telefones, aviões, carros, eletricidade, computadores, água, ensino, conhecimento, hospitais e assim por diante, todos necessários para o progresso humano. De acordo com Reisman (1996), praticamente qualquer coisa que o ser humano faz, ou queira fazer, necessita de algum bem econômico para que possa fazer o mais plenamente possível e cada vez melhor.

O segundo elemento central na perspectiva de Reisman (1996) é a divisão do trabalho em sociedade, que está ligada diretamente à riqueza humana. Isto é, se (a) a riqueza humana é composta por diferentes bens econômicos e (b) os bens econômicos são resultado do trabalho humano, então, só há riqueza se houver trabalho humano. E, considerando essa conclusão, a riqueza pode ser aumentada de duas formas: aumento

¹⁹ Para um *bem* qualquer ser denominado de *bem econômico*, na perspectiva de Reisman (1996), é necessário que o bem apresente três características indissociáveis: (a) satisfazer necessidades humanas, (b) beneficiar a espécie humana e (c) ser consequência do trabalho humano.

²⁰ O termo *bem-estar* pode ser entendido aqui como em senso comum. Isto é, *bem-estar* designa, de acordo com Robert (2009), (a) sensação agradável decorrente da satisfação de necessidades físicas, (b) ausência de tensão psicológica e (c) situação material que possibilita satisfazer as necessidades de existência. Ainda segundo Robert (2009), alegria, contentamento, felicidade, prazer, quietude, serenidade e satisfação são sinônimos do termo *bem-estar*.

de população trabalhadora e aumento da eficiência do trabalho humano. Nesse contexto, há um aspecto que precisa ficar claro acerca da perspectiva de Reisman (1996): em quaisquer das formas de aumento da riqueza, a divisão do trabalho é essencial. Isso decorre do fato de que o trabalho humano e a eficiência desse trabalho dependem de produção de conhecimento, tecnologia e bens de capital (Reisman, 1996), que só podem ser efetivados adequadamente por meio de um sistema organizado de divisão do trabalho entre os diferentes membros da sociedade. Por sua vez, Reisman (1996) argumenta que a divisão do trabalho em sociedade “introduz um grau de complexidade na vida econômica, tornando necessária a existência de uma ciência especial denominada de Economia” (p. 15); pois, para examinar essa divisão, é necessário o estudo conjunto (a) do sistema econômico como um todo, (b) de cadeias de certos efeitos, produzidos nesse sistema, em indivíduos e grupos constituintes do próprio sistema e, ainda, (c) estudar tudo isso sob diferentes óticas temporais (desde o curto prazo até o longo prazo).

Como síntese, é relevante destacar que as cinco classes de objetos de conhecimento em Economia foram distinguidas com o único objetivo de mostrar a ênfase de certos autores com relação a esses objetos. Como apresentado previamente, Kirzner (1976), Robbins (1945) e Rossetti (2006) fizeram exame diverso com relação às diferentes classes de objetos de conhecimento em Economia. Para esses autores, as classes variam de duas a oito e, por vezes, o mesmo autor (Kirzner, 1976) destaca três ou oito classes de objetos de conhecimento em Economia, no mesmo texto. Se o Quadro 1.4 for assumido como referência, é possível identificar vinte e quatro perspectivas diferentes de descrever o objeto de conhecimento, apesar de haver pontos em comum entre essas perspectivas. Diante da diversidade de perspectivas quanto ao objeto de conhecimento em Economia, Kirzner (1976) argumenta que definir o objeto de conhecimento em uma área do conhecimento “é praticamente a mesma coisa que explicitar o ponto de vista escolhido pelo investigador” (p. 2). Se há tanta diversidade de entendimento acerca do objeto de conhecimento em Economia, ou dezenas de objetos de conhecimento nessa área, quais elementos comuns poderiam caracterizar uma classe geral relacionada aos diferentes objetos de conhecimento em Economia?

c) Fenômeno econômico: características gerais e uma síntese possível a partir do entendimento de certos economistas.

De início é necessário evidenciar um fato diante da diversidade de entendimentos em relação ao objeto de conhecimento em Economia: o comportamento

humano é o elemento comum, mais geral e fundamental, que está presente em todas as definições. Em outras palavras, se em algum momento fosse necessário escolher apenas um fenômeno mais geral a ser conhecido, estudado, examinado ou investigado em Economia, que abrangesse os diferentes objetos de conhecimento apresentados no Quadro 1.4, esse fenômeno ou objeto de conhecimento é o *comportamento humano*. Essa conclusão decorre do fato de que é possível notar, em todas as definições presentes no Quadro 1.4, que, mesmo quando a expressão *comportamento humano* não está explícita, os diferentes autores explicitam diferentes termos constituintes da classe de objetos de conhecimento denominada de *comportamento humano*. Por exemplo, na definição de Marshall (1890), que é compartilhada por outros economistas (Galbraith & Salinger, 1980; Krugman & Wells, 2007; Simon, 1979), é possível identificar as expressões “ação individual”, “ação social” e “atividades rotineiras da vida”; na definição de Braga e Vasconcellos (2006), que é compartilhada por Vasconcellos e Garcia (2008) e Vasconcellos (2009), é possível identificar as expressões “empregar recursos produtivos escassos” e “produção de bens e serviços” como exemplos de comportamentos humanos específicos; Von Neumann e Morgenstern (1967) preferiram destacar outros comportamentos humanos específicos no objeto de conhecimento em Economia, como as maneiras utilizadas pelo ser humano para formar preços, organizar a produção, ganhar e gastar rendas; Dornbusch, Fischer e Begg (2003), Stiglitz e Walsh (2003) e Troster e Morcillo (1999) destacaram aqueles comportamentos relacionados à escolha ou decisão individual ou em sociedade; outros economistas (e.g., Steuart, 1767; Say, 1803; Menger, 2007; Kuhlman & Skinner, 1964; Troster & Morcillo, 1999; Braga & Vasconcellos, 2006; Rossetti, 2006; Montella, 2007) destacam a maneira, conduta ou forma utilizada pelas pessoas para satisfazer suas necessidades.

O fato de o comportamento humano ser um dos elementos fundamentais em Economia, não é novidade. Esse destaque já foi feito pelo economista Robbins (1945) na década de 1930, e por psicólogos como Katona (1965) e Skinner (2003) no início da década de 1950. Apesar de não ser enfatizado na obra como um todo, Rossetti (2006) vem disseminando a informação de que o comportamento humano é elemento fundamental em Economia desde a década de 1960. E, ainda, outros economistas (Kirchgässner, 2008; Mankiw, 2009), apesar de definirem o objeto de conhecimento da área de maneira específica, afirmam em suas obras, que há um objeto de conhecimento mais geral em Economia, denominado de *comportamento humano*. Por exemplo, Kirchgässner (2008, p. 1-2) afirma que a Economia “é uma tentativa de explicar o comportamento humano” e Mankiw (2009, p. 477) afirma que a “Economia é o estudo do comportamento humano”.

Aceitar que o objeto de conhecimento ou fenômeno de interesse mais geral em Economia é o *comportamento humano*, traz decorrências relevantes para o entendimento dessa área e de suas relações com outras áreas. Diante desse fato, e especialmente com relação a este trabalho, é fundamental destacar uma relação relevante entre Economia e Psicologia: se o fenômeno de interesse mais geral em Economia é o comportamento humano, então, isso também implica em aceitar que Psicologia e Economia estão indissociavelmente ligadas. Essa conclusão decorre do fato do comportamento dos organismos, e especialmente o humano, ser o objeto de conhecimento mais nuclear ou central em Psicologia (Botomé, 2001; Catania, 1999; Keller & Schoenfeld, 1973; Matos, 1990; Millenson, 1975; Skinner, 2003). E, portanto, as duas áreas do conhecimento estão indissociavelmente ligadas, pois o *comportamento humano* é o fenômeno (ou objeto de conhecimento) comum a ambas. Mas, se as duas áreas do conhecimento científico parecem ter o mesmo objeto de conhecimento, então, por que estão separadas? Caso contrário, isto é, se os objetos são somente similares em aparência, contudo, são diferentes quando examinados em maior profundidade, então, quais aspectos caracterizam nuclearmente o objeto de conhecimento em Economia?

Para responder a essas perguntas, de início é importante lembrar que as ciências sociais (também denominadas de humanas ou comportamentais) são divididas de acordo com os diferentes aspectos examinados em relação ao comportamento humano (Chanlat, 2000; Rossetti, 2006). E, apesar do comportamento humano ser a matéria ou núcleo central do fato social de interesse no âmbito das ciências sociais (Alexander, Giesen, Münch & Smelser, 1987; Duran, 1983; Montoro, 2009; Rossetti, 2006; Weber, 1999), as diferentes áreas constituintes dessas ciências (e.g., Administração, Contabilidade, Direito, Economia e Psicologia) são consideradas distintas pela comunidade científica, quando é possível identificar claramente as diferentes características do comportamento humano com os quais cada uma delas se envolve (Rossetti, 2006). Em Economia, e considerando as diferentes definições de economistas apresentadas no Quadro 1.4, parece haver certo consenso acerca de alguns aspectos caracterizadores do objeto de conhecimento dessa área. Isto é, comum às diferentes definições apresentadas por esses economistas, a classe geral de objetos de conhecimento em Economia (i.e., o comportamento humano) parece ser constituída de três características, pressupostos conceituais ou premissas centrais: (1) as necessidades humanas são ilimitadas, (2) os recursos disponíveis para satisfação dessas necessidades são escassos e (3) os membros da espécie humana buscam satisfazer suas necessidades ao máximo.

Considerando essas três características como nucleares no objeto de conhecimento em Economia, a classe geral de objetos de conhecimento nessa área, em

síntese, corresponde ao *comportamento humano apropriado à produção da máxima satisfação possível, diante de necessidades ilimitadas e recursos escassos para satisfazê-las*²¹. O comportamento humano caracterizado dessa maneira é denominado de “comportamento racional” (Abbagnano, 2007) ou *comportamento econômico*. Esse comportamento, por fim, corresponde ao fenômeno econômico ou objeto de conhecimento específico em Economia. Consequentemente, e considerando a síntese elaborada, é possível identificar uma distinção possível entre os objetos de conhecimento mais nucleares em Psicologia e Economia: aos psicólogos, estaria reservado o estudo do comportamento humano como um todo; e aos economistas estaria reservado o estudo de parte do comportamento ou de algumas das variáveis das quais o comportamento humano é função²². Em outras palavras, aos economistas estaria reservado o estudo de um comportamento humano específico, denominado usualmente de *comportamento econômico*.

Então, e como resumo, o fenômeno econômico ou o objeto a ser investigado e conhecido por pesquisadores em Economia é o *comportamento econômico*. E, conseqüentemente, conforme a síntese elaborada, a expressão *comportamento econômico* é utilizada, em textos de economistas consultados, para designar qualquer comportamento caracterizado por produzir a máxima satisfação possível das necessidades humanas, quando estão diante de uma situação de escassez (i.e., aquela situação constituída por necessidades humanas ilimitadas e recursos escassos para satisfazê-las). Didaticamente, as características gerais do *comportamento econômico*, a partir da perspectiva de certos economistas, podem ser observadas na Figura 1.2. Nessa figura, elaborada a partir de uma adaptação e integração de características gerais do *comportamento econômico* apresentadas principalmente por Abbagnano (2007), Kirchgässner (2008) e Robbins (1945), mas também com base nas demais definições presentes no Quadro 1.4, é possível observar as três características gerais principais delimitadoras do objeto de conhecimento em Economia, e relações entre essas características gerais, apresentadas logo abaixo da linha onde está escrito “características gerais do objeto de conhecimento em Economia a partir da perspectiva de diferentes economistas”. As características gerais são, em ordem, (1) a **situação de escassez**, constituída por recursos escassos (que estão especificados pelas expressões

²¹ Em parte, a síntese acerca da classe geral de objetos de conhecimento em Economia é praticamente equivalente à síntese proposta pelo filósofo Abbagnano (2007), e certas descrições elaboradas por Kirchgässner (2008), que foram parafraseadas em parágrafo presente no subitem “d”, do item 1.1, deste trabalho.

²² Essa conclusão, a de que economistas estudam apenas uma parte das variáveis das quais o comportamento humano é função, é consistente com os alertas feitos por Katona (1965) e Skinner (2003) desde a década de 1950. O que interessa notar, para os objetivos deste trabalho, é que o comportamento humano é o elemento de ligação mais geral ou fundamental entre Economia e Psicologia.

“tempo limitado”, “recursos limitados” e “recursos com usos alternativos”) e necessidades humanas ilimitadas (que estão especificadas pelas expressões “objetivos múltiplos” e “objetivos com importâncias diferentes”); (2) a **racionalidade**, que corresponde às técnicas e regras para lidar com a situação de escassez, tendo como objetivo a maior satisfação possível diante dessa situação; e, (3) a **máxima satisfação possível**, que pode ser identificada quando as pessoas obtêm o “máximo de satisfação ou bem-estar” diante da situação de escassez.

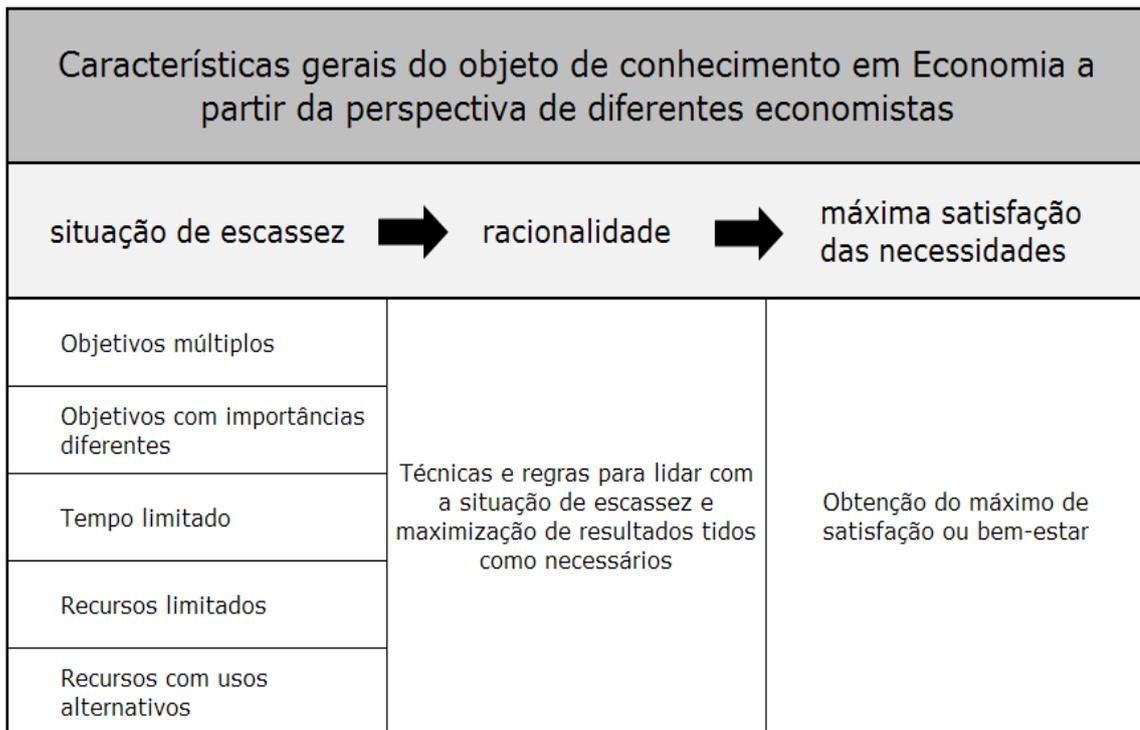


Figura 1.2 - Representação de síntese acerca das características gerais do objeto de conhecimento de quem investiga em Economia, elaborada a partir das diferentes perspectivas acerca desse objeto apresentadas no Quadro 1.4, mas, principalmente, de Abbagnano (2007), Kirchgässner (2008) e Robbins (1945).

Com relação às características apresentadas na Figura 1.2, vale destacar alguns aspectos do exame feito por Abbagnano (2007) acerca dessas características. Primeiramente, o aspecto denominado de *situação de escassez* designa certas características presentes no mundo em que as pessoas vivem, que impõem, sinalizam ou indicam que há ou haverá privação de algo. A escassez não ocorre por acaso, segundo Abbagnano (2007), ela é determinada por uma relação específica entre meios e fins. Mais precisamente, a escassez existe porque os objetivos (i.e., desejos e necessidades) das pessoas são ilimitados, e o tempo e recursos disponíveis para satisfazê-los são limitados. E, portanto, todas as pessoas estão sempre em situação de escassez, uma vez que não podem obter tudo o que querem. A ideia da situação de escassez é tão relevante no âmbito da Economia, que alguns economistas (e.g., Pinho, 1977; Stiglitz & Walsh,

2003) argumentam que, sem essa situação, não haveria ciência econômica. Outro aspecto principal, denominado de *máxima satisfação de necessidades*, corresponde ao pressuposto de que todo o ser humano age de forma a buscar a máxima satisfação possível em uma situação de escassez. Finalmente, o terceiro aspecto principal que compõe o *comportamento econômico* é denominado por Abbagnano (2007) de técnica, e que está apresentado na Figura 1.2 como *racionalidade*. A técnica ou racionalidade é o termo utilizado para designar um conjunto de ações ordenadas inevitáveis diante da (a) situação da escassez e (b) busca pela máxima satisfação possível. Em outras palavras, se as características da situação impõem, indicam ou sinalizam escassez de meios para atingir objetivos múltiplos, e a pessoa busca maximizar sua satisfação tanto quanto possível, então, a pessoa inevitavelmente precisa elaborar uma técnica (termo também denominado de método, procedimento, estratégia e regras) para lidar satisfatoriamente com a situação de escassez, de forma que obtenha o máximo de satisfação para si.

A partir desse entendimento sintetizado acerca do fenômeno econômico, é possível identificar a que certos pesquisadores se referem quando escrevem *decisão econômica*, *contexto econômico*, *atividade econômica*, *comportamento econômico*, *processo econômico*, *situação econômica*, *questão econômica*, *bem econômico*, *psicologia econômica* e *teoria econômica*. Por exemplo, a expressão *bem econômico* normalmente é utilizada no sentido de designar algum bem escasso, difícil de ser encontrado, ou difícil de ser produzido diante da demanda do bem. Na expressão *decisão econômica*, a partícula "econômica" sinaliza que o objeto de conhecimento do pesquisador, que escreve a respeito desse fenômeno econômico, está delimitado pelo estudo daquelas decisões de pessoas que se encontram diante de uma situação com recursos escassos e necessidades ilimitadas, de forma que dessa decisão decorra a máxima satisfação possível. De maneira similar, mas com uma abrangência maior (pois não restringe o estudo somente à decisão), a expressão *processo econômico* designa o estudo do processo pelo qual as pessoas obtêm a máxima satisfação possível de suas necessidades ilimitadas, em uma situação caracterizada pela escassez de recursos.

As características gerais do fenômeno econômico (i.e., do *comportamento econômico*), de acordo com a síntese feita a partir de definições e entendimentos de diferentes economistas apresentados no Quadro 1.4, têm limites que precisam ser reconhecidos. Por exemplo, é possível afirmar que todos os membros da espécie humana têm necessidades ilimitadas? Em caso negativo, qual a decorrência disso para o desenvolvimento de estudos em Economia? Se o comportamento de uma pessoa não produzir a máxima satisfação possível, então, o comportamento é denominado de "irracional" ou "não econômico"? Em caso positivo, se houver comportamentos "irracionais" em sociedade, então, deixam de ser objeto de estudo em Economia? Se os

pesquisadores estudarem somente o processo pelo qual as pessoas maximizam sua satisfação, isso quer dizer que aqueles processos onde não há essa maximização são ignorados? Em outras palavras, não seria relevante, também, examinar os processos que levam as pessoas a minimizarem sua satisfação ou maximizarem os prejuízos em diferentes sistemas econômicos? A produção da máxima satisfação pessoal é coerente com a produção de bem-estar em sociedade? Em caso negativo, quais consequências para o estudo do *comportamento econômico*? Em caso positivo, quais características do *comportamento econômico* possibilitam alguma convergência entre bem-estar pessoal e bem-estar em sociedade?

Questionamentos como esses, e outros, vêm sendo feitos por psicólogos e economistas no âmbito da economia comportamental e psicologia econômica. Estudos (e.g., Ariely, 2008; Fantino & Kennelly, 2009; Kahneman, 2003, 2011; Kennelly & Fantino, 2007; Mlodinow, 2009; Tversky & Kahneman, 1974, 1981) têm mostrado que o comportamento humano é frequentemente "irracional", se for entendido o *comportamento econômico* (conforme especificado na Figura 1.2) como sendo "o comportamento racional". Esses estudos têm demonstrado a importância em conhecer o comportamento humano não somente a partir das características ou variáveis gerais especificadas na Figura 1.2. É necessário conhecer como o comportamento das pessoas varia também em relação a outras variáveis, de maneira que seja possível aumentar o bem-estar em sociedade (Katona, 1965; Skinner, 2003). Diferentes autores têm argumentado e mostrado, pelo menos desde o início do Século XXI e mais enfaticamente a partir da crise de 2008, que o conhecimento acerca de características do comportamento humano em Economia (i.e., o *comportamento econômico*) está desatualizado. Apesar de parte significativa da sociedade ter sido beneficiada com o desenvolvimento de estudos baseados no entendimento acerca do *comportamento econômico* conforme apresentado na Figura 1.2, condições vigentes em sociedade do início do Século XXI evidenciam que são conhecidas insuficientemente (ou desconhecidas) certas interações relevantes entre comportamento humano, variáveis econômicas e outras variáveis ambientais também constituintes do comportamento humano. Portanto, é possível afirmar que certas características relevantes do *comportamento econômico* ainda precisam ser conhecidas de maneira mais completa. Esse empreendimento, por sua vez, começa pelo conhecimento mais atualizado acerca de características relevantes do comportamento humano, a partir da perspectiva daqueles que investigam na área denominada de Psicologia, cujo objeto de conhecimento é, justamente, o comportamento dos organismos.

1.5 Comportamento Humano em Análise Experimental do Comportamento: Contribuições para o Desenvolvimento do Conhecimento Científico a Respeito de Características do *Comportamento Econômico* em Economia

Como certas características do *comportamento econômico* necessitam ser conhecidas de maneira mais completa, o exame acerca dessas características pode iniciar justamente pela partícula “comportamento”, presente na expressão *comportamento econômico*. Em Economia e Sociologia, por exemplo, a partícula “comportamento” tem sido utilizada por diferentes autores (e.g., Alexander et al., 1987; North, 1990; Ostrom, 1998; Poteete, Janssen & Ostrom, 2010; Weber, 1999; Williamson, 1985) como sinônimo da *ação* ou *atividade* do ser humano. Em outras palavras, o entendimento ainda predominante em certas ciências sociais é o de que o termo *comportamento* designa tão-somente a mera *ação*, *movimento* ou *atividade* de uma pessoa. Esse entendimento, por sua vez, já está superado em uma das subáreas em Psicologia, denominada de análise experimental do comportamento, pelo menos desde fins da década de 1930. Com conhecimento atual produzido em análise experimental do comportamento, o que é possível distinguir entre ação e comportamento humanos? Se há distinção entre esses dois termos, por que é importante distingui-los? E se é importante distingui-los, o que caracteriza a ação humana e o comportamento humano? Em síntese, quais contribuições relevantes para o desenvolvimento do conhecimento científico a respeito do comportamento humano em Economia (e do *comportamento econômico* em especial), a partir da integração de conhecimento atual em análise experimental do comportamento?

a) Psicologia: breve histórico acerca de diferentes objetos de estudo.

De forma a identificar essas contribuições, de início é necessário destacar certos aspectos históricos e objetos de estudo em Psicologia, tornando possível contextualizar a análise experimental do comportamento e a Economia no âmbito da Psicologia. Essa tarefa de contextualização é importante, principalmente por dois motivos. Um dos motivos está relacionado ao fato de que ainda há confusão de certos autores em Psicologia e outras áreas do conhecimento, que precisa ser esclarecida, acerca de concepções e conhecimentos produzidos na subárea da Psicologia denominada de análise experimental do comportamento (Botomé, 2001; Cruz & Cillo, 2008; Skinner, 2006; Tourinho, 2006). Por exemplo, Macedo Jr., Kolinsky e Morais (2011), em obra onde

examinam aspectos relacionados às finanças comportamentais e educação financeira, afirmam que a “psicologia behaviorista” é limitada na explicação de “diversos comportamentos” acerca de decisões econômicas. O que os autores não explicitam é (a) acerca de qual psicologia “behaviorista” escrevem (i.e., do início ou do final do Século XX? Do *behaviorismo metodológico* ou do *behaviorismo radical*?) e (b) quais estudos fundamentam a afirmação. O fato é que várias concepções comportamentais ou “behavioristas” das primeiras décadas do Século XX foram superadas e atualizadas no decorrer desse mesmo Século, principalmente por decorrência de estudos realizados no âmbito da análise experimental do comportamento (Skinner, 2006).

O outro motivo está relacionado ao fato de que pesquisadores em Economia iniciaram seus estudos a respeito do *comportamento econômico* a partir de um entendimento filosófico e de senso comum acerca do comportamento humano. Apesar das origens históricas da Psicologia e da Economia serem parecidas – pois ambas as áreas do conhecimento têm suas origens na Grécia, entre 430 a.C. e 323 a.C. – a Economia passou a ser reconhecida como área do conhecimento científico a partir de 1776, e a Psicologia a partir de 1879. Ou seja, a Psicologia é uma área relativamente “nova” (103 anos mais nova), quando comparada à Economia. Um dos aspectos relevantes relacionados a esse fato é aparentemente óbvio. Se o comportamento humano ainda não havia sido examinado da perspectiva científica nos primeiros 103 anos de estudos em Economia, então, os pesquisadores da época investigaram o comportamento humano em Economia a partir de uma perspectiva mais filosófica ou de senso comum, do que científica. Aspectos menos óbvios estão relacionados às seguintes perguntas: em que grau concepções filosóficas e de senso comum acerca do comportamento humano, institucionalizadas há mais de 230 anos pela comunidade de pesquisadores em Economia, foram atualizadas de acordo com conhecimento científico atual produzido em Psicologia e, particularmente, em análise experimental do comportamento?

As origens da Psicologia²³ podem ser encontradas na Grécia antiga, entre 335 e 323 a.C., quando Aristóteles (384-322 a.C.) publicou *De Anima* (obra em português com mesmo título e em espanhol como *Acerca del alma*). A palavra *anima* significa *alma* em latim, e os escritos desse filósofo estão relacionados ao estudo da alma dos seres vivos. Para Aristóteles, a Psicologia seria o “ramo da Ciência” que investigaria a alma e suas propriedades (Shields, 2003). Talvez não por coincidência o termo *psicologia* seja derivado das palavras gregas (a) *psukhê*, “alma”, e (b) *logia*, “estudos metódicos”

²³ O termo *Psicologia* está escrito com letra inicial maiúscula, pois designa a área do conhecimento científico e não outros significados relacionados à palavra *psicologia*.

(Robert, 2009). Portanto, em sua origem mais difundida no mundo ocidental, o termo *psicologia* pode ser traduzido como *estudos metódicos a respeito da alma*. E, na perspectiva de Aristóteles, o objetivo daqueles que estudavam em Psicologia era explicar o comportamento²⁴ dos organismos (Millenson, 1975; Shields, 2003).

A perspectiva de explicação do comportamento humano²⁵ de Aristóteles era peculiar. De acordo com o exame de Shields (2003) acerca do objeto de conhecimento em Psicologia a partir da perspectiva de Aristóteles, o comportamento ou movimento dos organismos era influenciado pelas propriedades ou capacidades mais gerais da alma como o apetite, a percepção, a mente e o desejo. Entretanto, mais precisamente, o comportamento ou movimento dos organismos era "iniciado", "causado", "impulsionado" ou "explicado" pelo desejo e, às vezes, por interações do desejo com a razão prática e imaginação (Shields, 2003). Um exemplo apresentado por Shields (2003), acerca da concepção aristotélica de comportamento humano, é este: "Por que um ser humano vai à ópera e fica sentado em silêncio? Porque, ao que parece, ele deseja ouvir música e observar o espetáculo." Portanto, para Aristóteles, a pessoa se comporta dessa maneira (i.e., *ir à ópera e permanecer sentado em silêncio*), porque há desejos que o impelem a agir dessa maneira. E, em síntese, na perspectiva de Aristóteles o objeto de estudo em Psicologia é a alma, e o comportamento humano ocorre como função de *entidades internas* constituintes da alma (Millenson, 1975; Shields, 2003). Em outras palavras, *entidades internas* (i.e., as propriedades ou capacidades da alma) "causam", "iniciam" ou "impulsionam" *eventos externos* (i.e., as ações, atividades ou comportamentos humanos).

Com relação a essa última oração é importante explicitar a definição da expressão *entidade interna*, tendo em vista a importância desse conceito para o entendimento de aspectos do desenvolvimento da Psicologia e, também, do desenvolvimento do conceito de comportamento. Neste trabalho, a expressão *entidade interna* designa qualquer coisa (real ou imaginária) com existência independente de outras coisas, caracterizada por dois aspectos principais: (a) estar localizada "dentro" ou

²⁴ O termo *comportamento*, por ora, pode ser entendido conforme explicitado em dicionários de senso comum como Ferreira (2004), que define *comportamento* como sinônimo de ação, atitude, reação, atividade ou conduta de qualquer organismo, inclusive o ser humano. E, ainda, designando qualquer movimento de um organismo, desde que observável publicamente (i.e., pela própria pessoa que se comporta e por outras pessoas presentes no ambiente) como o piscar de olhos, mover o dedo, lacrimejar, correr, levantar um braço, balançar a cabeça e assim por diante.

²⁵ Como este texto está relacionado mais especificamente às ciências sociais, daqui por diante será destacado somente a expressão *comportamento humano* como objeto de conhecimento em Psicologia. Contudo, é importante destacar que o objeto mais geral ou nuclear de conhecimento em Psicologia é o comportamento dos organismos, e não só o humano (Botomé, 2001; Huffman, Vernoy & Vernoy, 2003; Skinner, 2003).

sob a pele de uma pessoa, em algum órgão do corpo humano ou não (se corresponder a algo sobrenatural); e (b) não ser observável. Alguns exemplos de *entidades internas* conhecidas são a alma, espírito, tristeza, amor, caráter, desejo, euforia, informação, personalidade, consciência, sentimento e decisão. As *entidades internas*, por vezes, são criadas por meio de recursos linguísticos, como a reificação (Robinson, 2003). No âmbito do comportamento humano, especificamente, *reificar* designa um procedimento utilizado para transformar comportamentos ou ações humanas (que são processos) em coisas, por meio da substantivação de verbos, adjetivos e pronomes (Robinson, 2003). Por exemplo, ações humanas nomeadas por verbos podem ser reificadas da seguinte maneira: o verbo *decidir*, após substantivação, fica *decisão*; o verbo *informar*, após substantivação, fica *informação*; e o verbo *emocionar-se*, após substantivação, fica *emoção*. Os adjetivos podem ser reificados de maneira similar: o adjetivo *bondoso*, após substantivação, fica *bondade*; o adjetivo *consciente*, após substantivação, fica *consciência*.

De volta ao breve histórico da Psicologia, e passados mais de dois mil anos de concepções aristotélicas acerca do objeto de estudo nessa área, o entendimento acerca desse objeto parece permanecer o mesmo para certos autores (Abbagnano, 2007) em Filosofia. Isto é, a Psicologia ainda tem como objeto de estudo a alma, e o comportamento humano ainda parece ser explicado por *entidades internas*. Por exemplo, é possível identificar no dicionário de Filosofia de Abbagnano (2007, grifo nosso), que o termo *Psicologia* continua relacionado à **"disciplina que tem por objeto a alma, a consciência [entendida como sinônimo de 'eventos puramente mentais'] ou os eventos característicos da vida animal e humana, nas várias formas de caracterização de tais eventos com o fim de determinar sua natureza específica"** (p. 950). Portanto, pelo menos na perspectiva de Abbagnano (2007), em Filosofia, o objeto de estudo em *Psicologia* parece estar consolidado como o estudo da "alma" e de características dessa.

No senso comum também continuam vigentes certas concepções aristotélicas acerca do objeto de conhecimento de quem estuda em Psicologia. Isto é, ainda é possível encontrar em dicionários do Século XXI (Cambridge, 2003; Farlex, 2012; Ferreira, 2004; Robert, 2009) afirmações de que as pessoas que investigam em Psicologia estudam eventos equivalentes à alma de Aristóteles; e, além disso, o objetivo de quem investiga em Psicologia permanece o de explicar o comportamento humano como "causado", "motivado" ou "resultante" de *entidades internas*. De diferente, há dois aspectos relevantes a serem destacados: (a) o termo alma deixou de ser utilizado usualmente, sendo substituído por termos relacionados a outras *entidades internas* como espírito, pensamento, mente, caráter, cognição e eventos psíquicos; e, (b) o comportamento foi incluído entre os objetos de estudo. Por exemplo, com relação especificamente à Psicologia, segundo o dicionário francês Robert (2009), essa palavra apareceu na França

por volta de 1690, designando o *conhecimento da existência da alma* e, no francês antigo, como o *conhecimento da alma humana*. No sentido atual do termo, Robert (2009) afirma que o termo *Psicologia* designa o “estudo científico dos fenômenos do espírito, do pensamento, característicos de certos seres vivos (animais superiores, homem), que conhecem sua própria existência”. No dicionário inglês Cambridge (2003), o objeto da Psicologia é o “estudo científico da maneira como a mente humana trabalha e como essa influencia o comportamento, ou da influência do caráter de uma pessoa particular em seu comportamento” (Cambridge, 2003). E no dicionário americano Farlex (2012), os objetos de estudo em Psicologia são “os processos mentais e o comportamento” ou “as características comportamentais e cognitivas específicas de um indivíduo, grupo, atividade ou circunstância”. Por sua vez, no dicionário brasileiro Ferreira (2004), a Psicologia é a “ciência dos fenômenos psíquicos e do comportamento”.

Além desses destaques nos dicionários Cambridge (2003), Farlex (2012), Ferreira (2004) e Robert (2009), é relevante destacar algo comum às diferentes definições do objeto de conhecimento em Psicologia apresentadas: a tendência dos autores em distinguir, no objeto de estudo, entre *entidades internas* e *eventos externos*. As *entidades internas* seriam aquelas como o espírito, o pensamento, a mente, a cognição, o caráter e eventos psíquicos; e os *eventos externos* seriam aqueles observáveis como o comportamento, a ação ou atividade dos organismos. Essa distinção é possível de ser identificada em definições de dicionários como Ferreira (2004) e Farlex (2012), quando distinguem que a Psicologia estuda eventos psíquicos (ou processos mentais) e o comportamento, como se fossem fenômenos distintos presentes no objeto de estudo em Psicologia.

Das concepções filosóficas e de senso comum, para concepções científicas acerca do objeto de estudo em Psicologia, é possível identificar como marco histórico do início dessa área do conhecimento científico, a fundação do primeiro laboratório de psicologia experimental na Universidade de Leipzig, Alemanha, pelo médico e filósofo alemão Wilhelm Maximilian Wundt, em 1879 (Doron & Parot, 2002; Huffman, Vernoy & Vernoy, 2003; Kim, 2006; Millenson, 1975). Esse fato foi precedido pela publicação, em 1874, do livro escrito por Wundt chamado *Grundzüge der physiologischen Psychologie (Princípios de Psicologia fisiológica, tradução nossa)*, também reconhecido como livro precursor da Psicologia. Uma das principais contribuições de Wundt à Psicologia estava relacionada à utilização de métodos de experimentação científica elaborados em Fisiologia, principalmente aqueles ligados à estimulação de órgãos “externos”, de forma a tornar possível estudar cientificamente diferentes fenômenos “internos” ou “mentais” como a percepção, a sensação e a consciência das pessoas (Marcellos & Araujo, 2011).

O método de Wundt, resumidamente, consistia em estimular participantes de seus estudos com certos tipos de estímulos "externos" e, então, por meio de autorrelato do participante, obter a informação necessária para o estudo em foco. Por exemplo, ao estudar a quantidade de elementos que poderiam ser "armazenados na consciência", Wundt mostrou que as pessoas conseguiam lembrar entre três e seis letras, de um conjunto de noventa e cinco letras apresentadas aleatoriamente ou em diferentes tipos de arranjos (Carpenter, 2005). Em síntese, para Wundt, como os fenômenos "mentais" só poderiam ser estudados indiretamente (Marcellos & Araujo, 2011), o objetivo principal da psicologia experimental era a descrição precisa da "consciência" (entendida por Wundt como "experiência interior"), por meio da integração de métodos experimentais adaptados da Fisiologia, como a estimulação de órgãos "externos" (Kim, 2006).

No processo de transição de Psicologia-parte-da-filosofia para Psicologia-ciência-singular, os objetos de estudo multiplicaram-se. E as múltiplas maneiras de observar e estudar o fenômeno psicológico foram condicionadas pelos diferentes contextos regionais a partir de onde houve o desenvolvimento das teorias psicológicas (Ferreira, 2006). A Psicologia foi entendida, provisoriamente, como aquela área do conhecimento científico que investigava "as leis que relacionam o universo físico com o universo psíquico" (Doron e Parot, 2002, p. 628).

Entretanto, o entendimento do que seja o objeto de estudo de uma área do conhecimento singular como a Psicologia é reconstruído a cada nova contribuição de pesquisadores da área e de áreas adjacentes. Por exemplo, diferentes autores têm classificado as contribuições históricas mais significativas para o estudo do fenômeno psicológico em seis classes principais, seis "escolas" (Huffman, Vernoy & Vernoy, 2003) ou seis "sistemas gerais de pensamento psicológico" (Mahoney, 1991). Huffman, Vernoy e Vernoy (2003), em uma apresentação geral da Psicologia, nomeiam e descrevem resumidamente essas seis classes principais e destacam os objetos de estudo da seguinte forma: (a) escola estruturalista (representada principalmente por Wilhelm Wundt e Edward Titchener), cujos estudos enfatizavam os processos e estruturas de pensamento e a estrutura da mente; (b) escola funcionalista (William James e John Dewey), cujos estudos enfatizavam a função dos processos mentais na adaptação ao meio; (c) escola psicanalítica (Sigmund Freud e Carl Jung), cujos estudos enfatizavam a influência do inconsciente e de certas experiências iniciais da vida de um indivíduo no seu comportamento; (d) psicologia da *Gestalt* (Wolfgang Köhler e Max Wertheimer), cujos estudos enfatizavam a "importância da organização e do contexto sobre a percepção de totalidades significativas" (Huffman, Vernoy e Vernoy, 2003, p. 44); (e) psicologia cognitiva (Jean Piaget, Albert Bandura, Alfred Binet e Howard Gardner), cujos estudos enfatizavam os processos de pensamento, raciocínio, inteligência e o processamento

mental da informação; e, (f) a psicologia comportamental (Edward Thorndike, John Watson e B.F. Skinner), cujos estudos enfatizavam o comportamento objetivo, que podia ser observado a partir de métodos cuidadosos de pesquisa.

Além desses objetos de estudo das seis diferentes subáreas principais especificadas por Huffman, Vernoy e Vernoy (2003), há outros objetos de estudo em Psicologia conforme diferentes autores o definem. Por exemplo, os objetos de estudo em Psicologia podem estar relacionados a: (a) "mentes calculáveis e indivíduos administráveis" (Rose, 2008, p. 156); (b) sexualidade e desejo na construção da psique humana (Codo, Soratto & Vasques-Menezes, 2004; Ferreira, 2006); (c) "comportamento em suas relações com o ambiente" (Keller & Schoenfeld, 1973, p. 16); (d) "compreender o ser humano" (Codo, Soratto & Vasques-Menezes, 2004, p. 278); (e) padrão de funcionamento humano em relação com as situações da vida (Souza & Rosset, 2006); (f) o trabalho humano em todos os seus significados e manifestações (Codo, Soratto & Vasques-Menezes, 2004); e, (g) o "estudo científico do comportamento e dos processos mentais" (Huffman, Vernoy & Vernoy, 2003, p. 715). Propositamente esses objetos de estudo estão explicitados em variados graus de abrangência e subáreas da Psicologia, para, dessa forma, distinguir mais facilmente diferentes elementos presentes nos diferentes objetos de estudo destacados como mente; processos mentais; pensamento; inconsciente; percepção; raciocínio; inteligência; comportamento objetivo; indivíduos administráveis; sexualidade; desejo; trabalho em seus significados e manifestações; comportamento e ambiente; o ser humano; padrão de funcionamento e vida.

Considerando os treze diferentes objetos de conhecimento em Psicologia, brevemente destacados no parágrafo anterior, talvez seja necessário aceitar o fato de que a Psicologia seja um "saber mestiço" (Ferreira, 2006). E, tal qual ocorre em Economia, talvez haja diferentes objetos possíveis de conhecimento dependendo do contexto, do desenvolvimento das condições históricas e da fragmentação da área (Doron & Parot, 2002; Ferreira, 2006) em subáreas tão diversas como: psicanálise, psicologia comportamental, psicologia social, psicologia cognitiva, psicologia do trabalho, psicologia organizacional, psicologia jurídica, psicodrama, psicologia da saúde, psicologia da educação, psicologia econômica, psicologia do desenvolvimento, psicologia humanista, psicologia histórico-dialética e assim por diante.

Contudo, apesar da diversidade de objetos de estudo, é possível identificar uma característica comum nos diferentes objetos, e que está relacionada ao entendimento aristotélico acerca da Psicologia: a distinção no objeto de conhecimento entre *entidades internas* e *eventos externos*. Isto é, como suposto por Aristóteles e destacado em dicionários de Filosofia e Senso Comum, pesquisadores em Psicologia também tendem a distinguir entre *entidades internas* (e.g., mente, consciência, raciocínio, inteligência e

desejo) e *eventos externos* (e.g., comportamento, ação ou atividade de uma pessoa) no objeto de conhecimento. Essa distinção está clara no objeto de estudo em Psicologia desde os experimentos de Wundt que, de acordo com Marcellos e Araujo (2011), buscava compreender aspectos da “experiência interna” em relação a determinadas condições do “mundo externo”; até entendimento da primeira década do Século XXI, em Huffman, Vernoy e Vernoy (2003, p. 715), que definiram o objeto de conhecimento em Psicologia como o “estudo científico do comportamento e dos processos mentais” ou, em outras palavras, de *eventos externos* e *entidades internas*.

Em resumo, entre o período desde as concepções aristotélicas acerca do objeto de conhecimento em Psicologia até os entendimentos mais atuais acerca desse objeto, houve um gradual processo de desenvolvimento. De início, somente a alma foi considerada como objeto de conhecimento em Psicologia. No período de desenvolvimento da Psicologia como área do conhecimento científico, as pessoas que investigavam nessa área passaram a entender o objeto de estudo de outras maneiras. E, mais precisamente, durante o Século XX, pesquisadores em Psicologia tenderam a aceitar três objetos de conhecimento gerais nessa área (ver Mahoney, 1991, p. 3-48): (a) a *cognição* (i.e., aqueles eventos relacionados aos processos “mentais” como o pensamento, memória, razão, atenção e raciocínio, entre outros); (b) a *emoção*²⁶ (i.e., aqueles eventos relacionados aos processos “emocionais”, “sentimentais” ou “afetivos” como amor, raiva, alegria, tristeza, entusiasmo, ansiedade, felicidade e culpa, entre outros); e, (c) o *comportamento* (i.e., aqueles eventos relacionados aos processos “comportamentais” como quaisquer aspectos presentes no ambiente e a ação dos organismos). Em relação a esses três objetos de estudo, é relevante destacar que são divididos em duas classes gerais: (a) aqueles objetos relacionados a *eventos internos*²⁷ (i.e., aqueles relacionados aos processos cognitivos e emocionais) e (b) aquele objeto relacionado a *eventos externos* (i.e., aqueles relacionados aos processos comportamentais).

²⁶ A utilização do termo *emoção* como termo mais geral deste objeto de conhecimento não é consenso entre psicólogos. Por vezes, psicólogos (Gondim & Siqueira, 2004; Mahoney, 1991; Tourinho, 2009) utilizam didaticamente os termos *afeto*, *emoções* e *sentimentos* como intercambiáveis, apesar desses mesmos psicólogos alertarem de que há distinções entre os termos. Na introdução, o termo *emoção* também está utilizado didaticamente como sinônimo de *afeto* e *sentimentos*, apesar desses termos não serem sinônimos quando um exame mais aprofundado é realizado.

²⁷ É importante notar a distinção entre *eventos internos* e *entidades internas* no âmbito de estudos em cognição e emoção. Quando cognição e emoção são estudadas como processos (e não como coisas), as ocorrências relacionadas a esses processos podem ser apropriadamente denominadas de *eventos internos*; sendo o termo *evento* utilizado para designar uma ocorrência verificável do fenômeno e o termo *interno* utilizado para informar que o *evento* ocorre sob a pele de uma pessoa. Contudo, quando cognição e emoção são estudadas como coisas (e não como processos), as ocorrências são denominadas de *entidades internas*, pois, frequentemente, (a) não podem ser verificadas em sua existência e (b) servem como explicações fictícias do

b) Aspectos relevantes relacionados ao desenvolvimento do conceito de comportamento em Psicologia e um contraste possível com o conceito de comportamento em Economia.

Dos três objetos de conhecimento usualmente aceitos em Psicologia no Século XX (i.e., cognição, emoção e comportamento), é relevante destacar que o comportamento dos organismos (que inclui o comportamento humano) é o objeto de conhecimento mais geral ou nuclear nessa área (Botomé, 2001; Daniels & Daniels, 2006; Huffman, Vernoy & Vernoy, 2003; Millenson, 1975; Skinner, 2003). Essa conclusão decorre de vários fatos, contudo, o principal fato a destacar é que a *cognição* e a *emoção*, antes de serem fenômenos separados ou distintos do *comportamento humano*, mais precisamente, correspondem a *comportamentos* com características específicas bem delimitadas (Catania, 1999; Skinner, 2006). Portanto, dessa perspectiva, *cognição* e *emoção* são fenômenos particulares no âmbito do fenômeno mais geral denominado de *comportamento humano*. Esse entendimento, em Psicologia, acerca da relação entre *cognição*, *emoção* e *comportamento* não ocorreu ao acaso. Ao contrário, esse entendimento só foi possível a partir da produção de conhecimento científico mais atual em relação ao que se convencionou denominar de *comportamento*. Isto é, o termo *comportamento*, que designava somente (a) a mera ação do organismo ou (b) uma relação entre estímulo e resposta do organismo, passou a ser entendido como um termo que designa um conjunto de complexas inter-relações entre características da ação de um organismo e características do ambiente no qual essa ação ocorre (Botomé, 2001; Skinner, 1984; Tourinho, 2006, 2009). Esse entendimento mais atual acerca do conceito de *comportamento* só foi possível a partir de contribuições sistemáticas desenvolvidas por diferentes pessoas ao longo de décadas, e que possibilitaram verificar experimentalmente aquelas características mais gerais e definidoras do *comportamento*. Nesse contexto, quais aspectos relevantes a destacar em relação (a) ao desenvolvimento do conceito de *comportamento* e (b) às contribuições desse conceito para o desenvolvimento do conceito de *comportamento* em Economia?

De maneira a entender o conceito atual de comportamento em Psicologia, e em análise experimental do comportamento em particular, é importante observar certos aspectos relevantes do desenvolvimento desse conceito. De início, é preciso retomar alguns aspectos principais das concepções aristotélicas de comportamento, que já foram apresentadas mais detalhadamente no breve histórico acerca dos diferentes objetos de

comportamento humano (Robinson, 2003). Dependendo da situação, as *entidades internas* são nomeadas genericamente de *subjetividade*, que é um recurso utilizado para obscurecer ainda mais o objeto de estudo em Psicologia.

estudo possíveis em Psicologia (ver letra "a", item 1.5). Conforme apresentado, na perspectiva de Aristóteles (a) o objeto de estudo em Psicologia é a alma; (b) o comportamento é tratado como sinônimo de ação ou movimentos corporais; e, (c) o comportamento é função de *entidades internas* constituintes da alma ou, em outras palavras, *entidades internas* "causam" o comportamento humano.

No Quadro 1.5 é possível observar uma representação desses três aspectos relacionados à concepção de comportamento em Aristóteles. O Quadro é formado por quatro colunas: na coluna "autor" está disposto o nome do autor ou grupo de autores que elaboraram o entendimento acerca do comportamento representado nas outras colunas; na coluna "componentes do comportamento" estão dispostos os componentes do comportamento no entendimento do autor especificado na coluna "autor", que, no Quadro 1.5, é representado apenas pela *ação*; na coluna "'explicação' do comportamento"²⁸ está disposta a maneira pelo qual o autor explica a ocorrência do comportamento, tendo a seta para direita a função de sinalizar que as *entidades internas* "causam", "comandam", "originam" ou "mantém" a ação humana ou, ainda, se alguma *entidade interna* ocorre, então, a *ação* ocorrerá como resultado dessa *entidade*; e, por fim, a coluna "Locus dos determinantes do comportamento" serve para dispor o "local" ou onde os elementos que "explicam" o comportamento são observados, segundo a perspectiva do autor.

Autor	Componentes do comportamento	"Explicação" do comportamento	Locus dos determinantes do comportamento
Aristóteles (330 a.C.)	ação	entidades internas → ação humana	alma

Quadro 1.5 - Destaques de aspectos relacionados à noção de comportamento a partir da perspectiva de Aristóteles.

As concepções aristotélicas acerca do comportamento perduraram por Séculos, até a ascensão da Igreja Católica na Idade Média, momento no qual houve uma ruptura em um dos elementos explicativos do comportamento humano de Aristóteles (Millenson, 1975). Na época da Igreja, o entendimento passou a ser de que o ser humano era, "na verdade", dividido ou compartimentado entre alma (também chamado de espírito pela Igreja) e corpo. E a alma, na concepção da Igreja da Idade Média, foi entendida como

²⁸ As aspas presentes no termo *explicação*, da expressão "explicação do comportamento", nos Quadros 1.5 até 1.15, sinalizam que o termo *explicação* designa o entendimento resumido do autor acerca de certos determinantes do comportamento.

uma *entidade sobrenatural* – ora perto da divindade, ora perto do demoníaco – e destituída das propriedades e faculdades propostas por Aristóteles como o apetite, a percepção, a mente e o desejo (Millenson, 1975). Por um lado, o comportamento continuou a ser entendido como equivalente à ação ou movimento corporal humano. Por outro lado, não eram mais as *entidades internas* (i.e., o desejo e a razão) que explicavam o comportamento, mas uma entidade imaterial e sobrenatural denominada de alma (Millenson, 1975). Sinteticamente, durante o período de predomínio da perspectiva da Igreja na Idade Média, o entendimento era de que corpo e alma eram entidades distintas, e o comportamento ou ação dos organismos era explicado ou “causado” por *eventos sobrenaturais*. No Quadro 1.6 é possível observar uma representação dos aspectos destacados acerca do conceito de comportamento durante o período de predomínio da perspectiva da Igreja na Idade Média.

Autor	Componentes do comportamento	"Explicação" do comportamento	Locus dos determinantes do comportamento
Igreja (476-1500)	ação	entidades sobrenaturais → ação humana	alma

Quadro 1.6 - Destaques de aspectos relacionados à noção de comportamento a partir da perspectiva da Igreja.

Como almas não são observáveis, esse fato acabou por dificultar o início de estudos científicos acerca do comportamento. No entanto, quando as condições foram favoráveis, houve gradual interesse em entender cientificamente o comportamento humano. De Aristóteles, até o que Millenson (1975) destacou como primeiro *insight* relevante necessário para estudar o comportamento humano de forma mais científica, decorreram aproximadamente dois mil anos. Para esse autor, a comparação do funcionamento do ser humano a um tipo de máquina, entendimento apresentado por Descartes (1596-1650), promoveu uma verdadeira revolução à época. Mais especificamente, Descartes observou os movimentos de máquinas dispostas nos jardins de Versailles, que eram produzidos por sistemas hidráulicos, e comparou-os aos movimentos do corpo humano. A partir de observações similares a essa, Descartes concluiu que parte dos movimentos humanos poderia ser explicada por eventos ambientais “externos”. Por exemplo, Damásio (1996) destaca que Descartes “pensava que o calor fazia circular o sangue, que as finas e minúsculas partículas do sangue se transformavam em ‘espíritos animais’, os quais conseguiam depois mover os músculos” (p. 281). Millenson (1975), por sua vez, destaca que a alma ou os “espíritos animais” não estavam em locais “sobrenaturais” para Descartes, mas localizados no cérebro.

Em resumo, a partir dos relatos de Damásio (1996) e Millenson (1975), é possível identificar duas contribuições significativas de Descartes para um entendimento pouco mais científico do comportamento humano: (a) uma parte da explicação do comportamento podia ser observada publicamente, pois os eventos ocorriam no ambiente observável (e.g., calor); e, (b) outra parte da explicação do comportamento também poderia ser observada, apesar de haver necessidade de uma operação cirúrgica, pois os eventos (e.g., nervos e cérebro) ocorriam no corpo do organismo. Contudo, um equívoco ainda foi mantido por Descartes: a outra parte da explicação do comportamento, apesar de estar no cérebro, ainda estava relacionada à alma e, portanto, não era observável. Em síntese, para Descartes, o comportamento correspondia à ação humana, e era explicado ou governado em parte por eventos ambientais observáveis e noutra parte pela alma. A alma, por sua vez, não estava mais localizada em um plano "sobrenatural" (conforme a Igreja afirmava), mas dentro de um órgão do corpo humano, o cérebro. De qualquer forma, a partir das contribuições de Descartes, teorias ou especulações acerca do comportamento humano poderiam ser elaboradas, observadas, testadas e experimentadas. No Quadro 1.7 é possível observar uma representação dos aspectos destacados, acerca do conceito de comportamento, a partir da perspectiva de Descartes.

Autor	Componentes do comportamento	"Explicação" do comportamento	Locus dos determinantes do comportamento
Descartes (1596-1650)	ação	entidades internas e eventos ambientais → ação humana	alma e cérebro

Quadro 1.7 - Destaques de aspectos relacionados à noção de comportamento a partir da perspectiva de Descartes.

Outro evento importante, para um entendimento mais científico do comportamento, ocorreu quando pesquisadores integraram contribuições feitas por Isaac Newton (1643-1727). Ou, em outras palavras, quando certas noções acerca do método científico e do movimento dos corpos foram integradas por pesquisadores de diferentes áreas do conhecimento, incluindo aqueles que estudavam o comportamento humano (Cruz & Cillo, 2008). De acordo com Cruz e Cillo (2008), em artigo onde examinam a explicação do comportamento a partir da filosofia que suporta a análise experimental do comportamento, uma dessas noções diz respeito ao movimento dos corpos. Isto é, segundo Isaac Newton, se um corpo está em repouso, para entrar em movimento é necessário que uma força inicial aja sobre esse corpo (Cruz & Cillo, 2008). A partir desse entendimento, certos pesquisadores interessados no estudo do comportamento humano

parecem ter considerado que, aquilo que antecede o comportamento, o explica. Em outras palavras, algum evento qualquer antecedente ao comportamento, explica o próprio comportamento (Cruz & Cillo, 2008). E, entre esses antecedentes, estão eventos e conceitos elaborados pela comunidade como sentimentos, emoções, desejos, mente, razão, paixão e a consciência (Cruz & Cillo, 2008). Em resumo, a partir de Isaac Newton, pesquisadores consolidaram o entendimento de que aquilo que antecede um comportamento, necessariamente o “explica” ou “causa”. Em outras palavras, aquilo que antecede um comportamento “impulsiona” ou é uma “força” que faz com que uma pessoa movimente-se ou aja de certa maneira.

Influenciados pelo desenvolvimento científico pós-ideias de Descartes e Newton, experimentos relacionados ao comportamento foram feitos por diferentes pessoas. Por exemplo, Robert Whytt, em 1750, começou a observar ações ou movimentos corporais como a contração de pupila, a partir da apresentação de luz. Provou que mesmo uma rã decapitada ainda podia “movimentar-se” quando devidamente estimulada. Em outras palavras, um *evento externo* ou *ambiental*, isolado, poderia ser suficiente para determinar uma ação ou movimento de uma rã. No entanto, Whytt ainda pensava que a alma estava no cérebro e na medula (Millenson, 1975, p. 25). E, portanto, parte do comportamento continuava a ser explicado por *entidades internas*.

Mesmo que Descartes ou Whytt afirmassem que a “alma” explicava parte do comportamento, com o desenvolvimento gradual de estudos acerca do comportamento dos organismos, foi possível observar que os estudos relacionados a explicar o comportamento humano deslocaram o *locus* onde os “motivadores” ou “causadores” do comportamento estavam. Esse local mudou da alma ou espírito, para estruturas que poderiam ser observadas no corpo humano como o cérebro e a medula espinhal. Mesmo com essa mudança significativa, e das estruturas denominadas de cérebro e medula poderem ser observadas, ainda não podiam ser observadas funcionalmente. Afirmar que uma pessoa se comportava, porque tinha cérebro e medula, ainda era equivalente a afirmar que uma *entidade interna* poderia “causar” ou explicar o comportamento humano. No Quadro 1.8 é possível observar uma representação dos aspectos destacados, acerca do conceito de comportamento, a partir da perspectiva de Whytt.

Autor	Componentes do comportamento	"Explicação" do comportamento	Locus dos determinantes do comportamento
Whytt (1750)	ação	entidades internas e eventos ambientais → ação humana	alma, cérebro e medula

Quadro 1.8 - Destaques de aspectos relacionados à noção de comportamento a partir da perspectiva de Whytt.

Nesse contexto histórico, iniciado por volta do Século XVIII, filósofos ainda explicavam o comportamento humano com base em concepções aristotélicas. Por exemplo, o filósofo Adam Smith foi um dos que, além de estudar aspectos econômicos da espécie humana, também estudou o comportamento humano em geral. Smith publicou um livro em 1759, intitulado de *The theory of moral sentiment*, no qual examinou e especulou acerca do comportamento das pessoas em sociedade (Ashraf, Camerer & Loewenstein, 2005). Ashraf, Camerer e Loewenstein (2005), em exame acerca dessa obra de Adam Smith, afirmam que Smith entendia que há dois tipos de eventos que explicam diretamente o comportamento das pessoas: as paixões (ou impulsos) e a consciência. Mais precisamente, para Smith, por um lado, há aqueles comportamentos das pessoas que são "dirigidos" ou "causados" pelo medo, fome, sexo, simpatia, dor e as mais variadas emoções ou sentimentos. E, por outro lado, há aqueles comportamentos das pessoas que são "dirigidos" ou "causados" pela "consciência" ou pelo que Smith chamou de "espectador imparcial". Esse "tipo de espectador" corresponde àquela pessoa cujos comportamentos são "dirigidos" pelo exame cuidadoso e pelo autocontrole (denominado por Smith (2006) de "autocomando" ou "autogoverno") em relação às paixões existentes nas situações com as quais se depara. E, portanto, similarmente a Aristóteles (Shields, 2003), para Smith (2006), *entidades internas* "causam" o comportamento humano.

Em síntese, tal qual a concepção aristotélica de comportamento, para Smith (2006), o comportamento (a) era utilizado como sinônimo de ação do organismo, e (b) explicado por *entidades internas* como as diferentes "paixões" ou "sentimentos" humanos (termo similar ao *desejo* de Aristóteles). Nas palavras de Smith (2006, tradução nossa): "o sentimento ou afeição do coração [i.e., as *paixões*], a partir de onde decorre qualquer ação, e sobre o qual toda virtude ou vício deve depender no fim das contas [...]" (p. 13). E, também similarmente às concepções de Aristóteles, Smith (2006) afirmava que, apesar do comportamento ser explicado pelas "paixões" (ou o *desejo* de Aristóteles), há situações nas quais as "paixões" são reguladas ou moderadas pela "consciência" ou "espectador imparcial" (termos equivalentes à *razão prática* de Aristóteles). Nas palavras

de Smith (2006), ao “espectador imparcial” resta julgar ou decidir acerca de qual ação mais adequada diante das diferentes “paixões”. Além disso, há um aspecto diferente no entendimento de Smith (2006) acerca do comportamento, quando comparado ao entendimento de Aristóteles: a alma tem papel secundário ou nenhum papel na explicação de Smith (1776, 2006) acerca do comportamento humano²⁹. O papel da alma em Aristóteles, parece ser substituído pelo “coração” e pelo “espírito” em Smith (1776, 2006). Em resumo, para Smith (2006), as “paixões” e a “consciência” (i.e., as *entidades internas*, “localizadas” no coração ou no espírito das pessoas), cada um com seu papel específico, “causavam” o comportamento ou a ação humana. No Quadro 1.9 é possível observar uma representação dos aspectos destacados, acerca do conceito de comportamento, a partir da perspectiva de Smith (1759).

Autor	Componentes do comportamento	"Explicação" do comportamento	Locus dos determinantes do comportamento
Smith (1759)	ação	entidades internas → ação humana	coração e espírito

Quadro 1.9 - Destaques de aspectos relacionados à noção de comportamento a partir da perspectiva de Smith.

Decorreram mais de cem anos desde a publicação de Adam Smith, para que um novo ciclo de entendimento acerca do conceito de comportamento iniciasse, por volta de 1897, a partir de contribuições de Ivan Pavlov. Pavlov foi um fisiologista russo, que, em 1904, ganhou o prêmio Nobel de Medicina por seu trabalho relacionado ao sistema digestório. Um dos experimentos mais conhecidos de Pavlov envolveu estudar relações inatas ou hereditárias entre (a) respostas de glândulas salivares (i.e., a resposta salivar do organismo ou, simplesmente, salivação) de cães e (b) diferentes tipos de alimentos e ácidos (Huffman, Vernoy e Vernoy, 2003; Keller e Schoenfeld, 1973; Millenson, 1975). Apesar de Pavlov não ter sido o primeiro a observar eventos como esse, parece ter sido o primeiro a estudar sistematicamente o que viria a ser denominado de reflexos

²⁹ Adam Smith, apesar de utilizar pouco a palavra *soul* (*alma*), em comparação com a palavra *spirit* (*espírito*), na obra *The theory of moral sentiment* (1759), e de não utilizar a palavra *alma* na obra *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations* (1776), utiliza frequentemente a palavra *spirit* em ambas. O motivo para agir dessa forma não é óbvio e necessita de exame pormenorizado para entendimento mais completo. O que interessa, é que a palavra *spirit* parece ser utilizada para designar características “internas” de pessoas, tal qual o conceito de “personalidade” ou “caráter”, como se essas características fossem entidades rígidas, imodificáveis e internas. Mas como Smith (1759, 1776) não explicita a que se refere a palavra *spirit*, o sentido exato fica obscuro para o leitor.

condicionais (Keller & Schoenfeld, 1973; Millenson, 1975). A expressão “estudar sistematicamente”, neste caso, quer dizer que Pavlov foi o primeiro a estudar os reflexos condicionais sob controle do método científico. E, portanto, procurou estudar os diferentes fenômenos de interesse de maneira ordenada, cuidadosa e sistemática com o método da Ciência; com base em evidências verificáveis, na verificação experimental dos fenômenos estudados e em tornar possível que outras pessoas interessadas consigam reproduzir seus estudos.

Os estudos de Pavlov e colegas envolviam cuidados sistemáticos com uma série de variáveis constituintes dos experimentos. De acordo com Keller e Schoenfeld (1973) e Huffman, Vernoy e Vernoy (2003), no estudo específico relacionado ao entendimento de características do processo de salivação diante da apresentação de alimentos e ácidos, Pavlov e colegas manipulavam cuidadosamente desde a preparação da situação experimental, dos organismos envolvidos na experimentação, maneira de medição dos dados de interesse e a coleta e registro de dados. Por exemplo, entre outros aspectos da experimentação, Pavlov e colegas, após acostumarem um cão ao ambiente experimental, faziam uma fístula na pele da mandíbula do cão, perto das glândulas salivares, onde era inserido um tubo de vidro para coleta de saliva. Durante a experimentação, a saliva corria para um frasco calibrado, onde era registrada a quantidade de resposta salivar de duas diferentes maneiras: ou pelo volume total de saliva, ou pela quantidade de gotas secretadas em um dado período de tempo. Condições como essas possibilitaram a Pavlov, entre outros aspectos, “determinar que o alimento seco requeria mais saliva do que os úmidos e que os objetos não comestíveis requeriam quantidades variadas de saliva, dependendo da dificuldade de cuspi-los.” (Huffman, Vernoy & Vernoy, 2003, p. 199).

Descobertas similares a essas foram importantes no âmbito da Fisiologia, no entanto, não foram as mais relevantes para o desenvolvimento do conceito de comportamento em Psicologia. Durante o processo de investigação da salivação, certas ocorrências intrigaram Pavlov: vários cães submetidos a algumas sessões experimentais aumentavam a produção de saliva simplesmente (a) ao ouvir os passos das pessoas que os alimentavam; (b) assim que observavam essas pessoas entrarem na sala experimental; e, (c) ao observarem o recipiente, onde seriam alimentados, vazio. Em resumo, Pavlov ficou intrigado com o fato de que não só o alimento influenciava a salivação nos cães, mas também uma série de eventos específicos. O questionamento de Pavlov parece ter sido aproximadamente este: por que o simples fato do cão observar a pessoa que o alimenta é suficiente para provocar um aumento na salivação? (Keller & Schoenfeld, 1973). Pavlov começou, então, a estudar esse processo mais sistematicamente.

Para relembrar, inicialmente, Pavlov buscava estudar aquelas relações entre certos estímulos e certas respostas fisiológicas inatas ou hereditárias em diferentes organismos. Contudo, Pavlov observou na experiência com cães, que havia certas relações que só poderiam ser entendidas a partir da história de vida individual de cada organismo (Keller & Schoenfeld, 1973). Isto é, determinadas respostas fisiológicas não eram somente inatas, mas podiam ser aprendidas pelo organismo com o passar do tempo. Por exemplo, Pavlov observou que certos estímulos antes neutros (i.e., estímulos que não eliciavam a produção de saliva), como o som dos passos das pessoas que alimentavam os cães, passavam consistentemente a eliciar a resposta salivar, após transcorrido determinado período de tempo no qual o cão era exposto a várias situações similares. Em outras palavras, sob certas condições, um evento neutro (e.g., o som dos passos de uma pessoa) tornava-se um estímulo suficiente para eliciar a salivação nos cães. Essa nova ligação ou relação, entre um evento anteriormente neutro e uma resposta fisiológica inata, passou a ser conhecida pela expressão *reflexo condicional*³⁰, sendo o estímulo componente desse tipo de reflexo denominado de *estímulo condicional* (Millenson, 1975) e a resposta fisiológica inata associada, de *resposta condicional*.

Os *reflexos condicionais*, descobriu Pavlov, não correspondiam somente a ocorrências fortuitas. Pavlov conseguiu demonstrar, experimentalmente, sob quais condições era possível (a) desenvolver um *reflexo condicional* e (b) extingui-lo ou eliminá-lo (Millenson, 1975). Em outras palavras, Pavlov conseguiu não só descrever e explicar o *reflexo condicional*, como também conseguiu controlá-lo. Qualquer pesquisador que quisesse replicar seu experimento conseguiria resultados equivalentes, pois os estudos de Pavlov eram cuidadosamente descritos. Um exemplo desse tipo de descrição e controle do fenômeno em estudo (i.e., o *reflexo condicional*) foi descrito por um dos colegas de Pavlov desta forma:

[...] um som de 637-5 ciclos por segundo era produzido durante cinco segundos; dois ou três segundos depois dava-se ao cachorro bolacha em pó. Repetia-se a associação em intervalos de cinco a trinta e cinco minutos. Em dezesseis dias, tinham sido realizadas cinquenta destas associações e seis verificações tinham sido feitas só com o som. [...] a quantidade de salivação em resposta ao som isolado

³⁰ A expressão *reflexo condicional* também pode ser identificada na literatura com o nome de *reflexo condicionado*. O termo *condicional* foi escolhido por representar mais acuradamente o processo a que se refere. Isto é, o *reflexo condicional* ocorre somente sob certas *condições*, que, se desaparecerem com o tempo, acabam por extinguir esse tipo de reflexo. Portanto, o termo *condicional* está associado às condições para o tipo de reflexo, a que se refere, ocorrer. Vale notar, o estímulo inato ou hereditário (e.g., nos estudos de Pavlov, o alimento), que naturalmente elicia uma resposta inata ou hereditária (e.g., nos estudos de Pavlov, a resposta salivar), foi denominado de *estímulo incondicional* (ou inato); e a ligação ou relação *estímulo incondicional* e *resposta inata* foi denominada de *reflexo incondicional*.

aumentou de zero, depois de uma só combinação, até sessenta gotas na verificação posterior à trigésima associação. (Keller & Schoenfeld, 1973, p. 33).

Em resumo, Pavlov conseguiu elaborar um procedimento que desenvolvia um *reflexo condicional* em um organismo. Esse procedimento envolvia associar dois eventos ambientais, sendo um evento neutro e um estímulo incondicional, em certa ordem temporal e em relação a uma resposta inata ou hereditária de um organismo, durante determinado período de tempo. Se o procedimento fosse feito adequadamente, após um período de tempo, um *reflexo condicional* teria sido aprendido pelo organismo. Esse procedimento ficou conhecido pelo nome de condicionamento respondente, condicionamento clássico, condicionamento reflexo ou condicionamento pavloviano (Huffman, Vernoy & Vernoy, 2003; Keller & Schoenfeld, 1973; Millenson, 1975).

A importância do entendimento completo do condicionamento respondente para a espécie humana não pode ser ignorada. Foi por meio da descoberta desse procedimento e aperfeiçoamentos posteriores que possibilitou, por exemplo, (a) publicitários passaram a manipular preferências e percepções de consumidores e eleitores; (b) os processos de certas fobias foram compreendidos e, por consequência, certas fobias puderam ser amenizadas ou extintas; e, (c) outros processos emocionais puderam ser mais bem compreendidos, algo que auxiliou no aperfeiçoamento de processos terapêuticos (Huffman, Vernoy & Vernoy, 2003). Especificamente para o conceito de comportamento, Pavlov contribuiu para o entendimento do comportamento como uma *unidade* composta por dois elementos: estímulo e resposta (Botomé, 2001). Em outras palavras, um *reflexo condicional* (também denominado de comportamento reflexo) só poderia ser aprendido com a presença desses dois componentes. Portanto, o comportamento não correspondia somente à mera resposta ou ação do organismo, mas a uma relação entre estímulo ambiental e ação do organismo.

Em síntese, a contribuição fundamental de Pavlov, no âmbito da Psicologia e para o entendimento do comportamento dos organismos, foi demonstrar experimentalmente que certas condições ambientais determinavam certas respostas ou ações de organismos (Millenson, 1975). E, a partir desse entendimento acerca do comportamento reflexo, não havia mais necessidade de incluir qualquer *entidade interna* na descrição e explicação desse tipo de comportamento do organismo (Millenson, 1975). Apesar disso, Pavlov passou a posicionar parte de seu programa de estudos como relacionados à descoberta de fenômenos ligados a processos cerebrais (Keller & Schoenfeld, 1973; Millenson, 1975). Segundo Millenson (1975), quando Pavlov notou as associações entre os estímulos ambientais condicionais e a produção de saliva nos cães, denominou essas secreções de "secreções psíquicas". E, ao que parece influenciado por esse entendimento, Pavlov passou a entender o condicionamento reflexo como função do

cérebro. Esse entendimento, por sua vez, poderia dar lugar a outra interpretação: a de que o comportamento reflexo fosse “causado” pelo cérebro e, portanto, uma *entidade interna* poderia “causar” o comportamento ou ação dos organismos.

Como na literatura consultada (Huffman, Vernoy & Vernoy, 2003; Keller & Schoenfeld, 1973; Millenson, 1975) essa última relação de “causalidade” não foi enfatizada, no Quadro 1.10 estão inseridas somente aquelas contribuições fundamentais de Pavlov para o desenvolvimento do conceito de comportamento. Isto é, o comportamento é entendido como uma *unidade*, que compreende a relação entre certos tipos de estímulos e a ação dos organismos; e o comportamento (reflexo) era explicado por estímulos ambientais ou *eventos externos* que antecediam uma ação ou resposta do organismo. Os determinantes do comportamento, em Pavlov, poderiam ser identificados no ambiente e no cérebro.

Autor	Componentes do comportamento		"Explicação" do comportamento	Locus dos determinantes do comportamento
Pavlov (1897)	Estímulos ambientais antecedentes à ação	ação	estímulos ambientais antecedentes à ação → ação humana	cérebro e ambiente

Quadro 1.10 - Destaques de aspectos relacionados à noção de comportamento a partir da perspectiva de Pavlov.

Contemporâneo de Pavlov, Thorndike foi outro cientista que teve papel fundamental no estudo do comportamento dos organismos em Psicologia por uma série de motivos (Millenson, 1975), entre esses: (a) consolidou a experimentação com animais; (b) identificou que as histórias passadas dos animais estudados são importantes; (c) fez observações repetidas de um mesmo animal e em mais de um animal, variando as espécies de animais; (d) admitiu que suas conclusões eram válidas somente para um aspecto do comportamento; e, (e) apresentou dados mensuráveis e verificáveis por todos. A principal descoberta de Thorndike, de acordo com Millenson (1975), está relacionada ao que foi chamado de “lei do efeito”, que pode ser sintetizada como: efeitos de certos comportamentos passados modificam comportamentos atuais. Em comparação com o entendimento predominante na época de Thorndike, acerca de por que organismos se comportavam de certa maneira, a descoberta desse pesquisador rompeu fundamentalmente com o entendimento de “o que antecede um comportamento, causa ou determina esse comportamento”. O que parecia ocorrer nos experimentos de Thorndike, de fato, era que o “efeito” de um comportamento (ou ação) ocorrido no passado, tendia a modificar padrões do comportamento do organismo no presente.

Para chegar a essa conclusão, Thorndike elaborou um amplo conjunto de experimentos, onde inseria animais em uma situação-problema. Nessa situação, um animal (e.g., gato, galinha e cão) privado de alimento, em certo grau, teria que aprender a sair de uma gaiola fechada, de forma a obter alimento. Para abrir a gaiola, o gato (por exemplo) precisava pressionar uma barra específica, que abria a porta de saída da gaiola e dava acesso ao alimento. Durante os experimentos, enquanto o gato não pressionasse a barra, ele agia de diferentes maneiras, até o momento em que, ao pressionar a barra, a porta da gaiola era aberta e o gato tinha acesso ao alimento. Após o mesmo gato ser inserido na mesma gaiola, sucessivamente, a quantidade de ações do gato diminuía até praticamente agir somente de forma a pressionar a barra e acessar o alimento. Em poucas palavras, a denominada "lei do efeito" correspondia a um fenômeno no qual a ocorrência futura de certos comportamentos, de determinado organismo, é influenciada pelos resultados (ou efeitos) de comportamentos similares ocorridos no passado ou no presente (Huffman, Vernoy & Vernoy, 2003; Millenson, 1975).

Com relação à "lei do efeito", Millenson (1975) chama a atenção para a forma como Thorndike explicou suas descobertas. Segundo Millenson (1975), Thorndike não concluiu que o "efeito" relevante era o acesso ao alimento ou a fuga da gaiola, "mas em vez disso, sentiu necessidade de inferir que o sucesso levava ao prazer, conforto e a satisfação, e que estas eram as causas verdadeiras das mudanças observadas no comportamento [...]" (p. 29). Logo, para Thorndike, o comportamento era explicado por *entidades internas* como prazer e satisfação; eventos que, em parte, são similares às faculdades da alma de Aristóteles e às paixões de Adam Smith. Com o uso de linguagem de senso comum (i.e., linguagem "proposital"), é possível destacar os seguintes exemplos acerca da explicação do comportamento, a partir da perspectiva de Thorndike: (a) "Na semana anterior, Maria estava com fome, almoçou em um restaurante e saciou sua fome; hoje, Maria entra em um restaurante para saciar sua fome"; e, (b) "No ano anterior, João comprou ações da Petrobrás e ganhou dinheiro na venda; hoje, João compra ações da Petrobrás de forma a aumentar seus ganhos no mês". Na formação dessas orações é possível observar que as ações de Maria e de João (i.e., "entrar em restaurante" e "comprar ações da Petrobrás", respectivamente) são "causadas" ou motivadas por possíveis consequências (futuras) "prazerosas" de cada ação (i.e., "saciação da fome" e "aumento de recursos financeiros", respectivamente), que foram baseadas nas experiências anteriores que ambos tiveram. Em poucas palavras, a regra ou "lei do efeito" de Thorndike corresponde ao seguinte argumento: se os resultados de certos comportamentos levaram ao "prazer" ou à "satisfação" em dada situação no passado, então, o organismo tenderá a repetir esses comportamentos em situações similares no presente e/ou futuro.

Em síntese, para Thorndike, o comportamento correspondia meramente à ação de um organismo, que, por sua vez, era explicada pelos resultados ou consequências “prazerosas” (i.e., por *entidades internas*). De acordo com Millenson (1975), o interesse de Thorndike era explicar os processos mentais e de associação de ideias dos organismos. No Quadro 1.11 é possível observar uma representação dos principais aspectos destacados, acerca do conceito de comportamento, a partir da perspectiva de Thorndike. Com relação a esse Quadro, é relevante destacar a principal contribuição de Thorndike: o comportamento ou ação passou a ser explicado por suas consequências, e não por seus antecedentes. Por isso, na coluna “explicação do comportamento”, no Quadro 1.11, é possível observar que a seta sinaliza essa relação, ou seja, a de que a ação de um organismo (ou seu comportamento) é função das consequências.

Autor	Componentes do comportamento	"Explicação" do comportamento	Locus dos determinantes do comportamento
Thorndike (1898)	ação	ação humana → entidades internas	mente e ambiente

Quadro 1.11 - Destaques de aspectos relacionados à noção de comportamento a partir da perspectiva de Thorndike.

Os programas de estudos desenvolvidos por Pavlov e Thorndike logo foram seguidos por outros dois programas de estudos relevantes, ambos beneficiados por contribuições desses dois autores, em relação ao desenvolvimento do conceito de comportamento. Um desses programas de estudo foi coordenado por John B. Watson, e está relacionado à fundação do “behaviorismo” ou “comportamentalismo” que, na perspectiva de Watson, seria o estudo científico do comportamento dos animais (incluindo os membros da espécie humana), por meio do entendimento do comportamento como uma relação entre estímulo e resposta (Millenson, 1975).

O programa de estudos de Watson ficou mais conhecido a partir da publicação do texto *Psychology as the behaviorist views it* (ou *A Psicologia como o behaviorista a vê*, tradução nossa) em 1913. Watson estava preocupado com o entendimento, à época, de que o comportamento (ou a ação ou a resposta) de um organismo só era tido como relevante, se fosse um meio para estudar os processos cognitivos e emocionais, denominados por Watson, de estudos da consciência e dos processos mentais (Watson, 1913). Esse entendimento, o de que o comportamento era apenas um meio, e não o objeto de conhecimento em Psicologia, estava equivocada a partir da perspectiva de Watson. Para esse autor, o comportamento tinha valor por si próprio como objeto de

estudo, predição e controle, e, inclusive, dispensava a utilização de especulações ou explicações “mentais” do comportamento a partir da consciência ou mente. Por exemplo, e didaticamente, se for observado que uma pessoa está há mais de trinta e seis horas sem comer e que, por isso, diz que “sente fome”, e, além disso, quando é fornecido alimento a essa pessoa, ela come; então, para Watson, seria desnecessário explicar o comportamento a partir dos “sentimentos” da pessoa. Isto é, não haveria necessidade de explicar o comportamento de comer pelo “sentimento de fome” ou afirmar que “a pessoa come, porque sente fome”. Mais objetivamente, e sem a necessidade de recorrer a uma linguagem especulativa ou relacionada a *entidades internas*, algo que obscurece o fenômeno psicológico (i.e., o comportamento dos organismos), para Watson seria mais verdadeiro afirmar que: “se determinada pessoa fica mais de trinta e seis horas sem comer, então, ela comerá assim que houver alimento disponível”.

O objetivo de Watson era construir uma ciência capaz de prever e controlar o comportamento de quaisquer animais, sem a necessidade de utilizar conceitos mentalistas, cognitivos ou emocionais (Millenson, 1975). O *behaviorismo* de Watson ficou conhecido pela expressão *behaviorismo metodológico*, e excluía qualquer evento privado (i.e., evento existente sob a pele), pois, para esse autor não era possível um acordo entre pesquisadores a respeito da validade dos eventos privados (Skinner, 2006). Em resumo, no *behaviorismo metodológico*, o objeto de conhecimento em Psicologia foi definido como o comportamento (ou a ação ou a resposta) dos organismos, entendimento esse que tomou possível a existência de um observador “independente” em Psicologia, algo parecido com o que havia em outras ciências naturais como a Física e a Química (Watson, 1913). Entre as decorrências desse entendimento acerca do objeto de estudo em Psicologia, é que os eventos relacionados ao fenômeno psicológico poderiam ser validados por uma comunidade de pesquisadores. E, além disso, é importante ressaltar que Watson propôs que seriam válidos somente aqueles fatos observáveis no comportamento (ou ação ou resposta) de um organismo em relação aos estímulos ambientais prévios (Skinner, 2006). Por isso, não parece ao acaso que o “behaviorismo” (ou “comportamentalismo”) tenha sido associado estritamente com a relação estímulo-resposta por autores de diferentes áreas do conhecimento desde a década de 1910.

O entendimento de um “behaviorismo” estímulo-resposta, ou ligado somente a experimentos com animais em laboratório, tem permanecido há mais de noventa anos entre diferentes grupos de pesquisadores (Botomé, 2001; Skinner, 2006). Esse entendimento perdura, em parte, principalmente por desconhecimento do outro programa de estudos, coordenado por Burrhus F. Skinner, desenvolvido a partir de aspectos dos trabalhos de Pavlov e do próprio Watson. O programa de estudos de

Skinner, registrado em diferentes publicações desde 1930 até fim da década de 1980, possibilitou um entendimento muito diferente acerca do conceito de comportamento, do que aquele existente até Watson. A filosofia do programa de estudos de Skinner foi denominada de *behaviorismo radical*, e os estudos científicos acerca do comportamento dos organismos foram organizados no âmbito de uma das subáreas em Psicologia denominada de análise experimental do comportamento.

Ao contrário do *behaviorismo metodológico*, no *behaviorismo radical* e na análise experimental do comportamento é possível considerar qualquer evento disponível no ambiente – quer público, quer privado (i.e., evento existente sob a pele) – desde que: (a) contribua efetivamente para a descrição, explicação e controle do comportamento; e, (b) o evento ambiental possa ser verificado em sua veracidade (Skinner, 2006). Além disso, o entendimento a respeito do conceito de comportamento no *behaviorismo radical* é significativamente diferente do determinismo (ou da necessidade) entre estímulo-resposta proposta por Pavlov e Watson. O comportamento, que era entendido somente como parte da atividade ou da ação de um organismo em 1938, passou a ser entendido como um complexo sistema de inter-relações probabilísticas entre classes de estímulos antecedentes, classes de ações de um organismo e classes de estímulos consequentes em 1969 (Botomé, 2001).

O processo de desenvolvimento do conceito de comportamento, de mais de trinta anos, começou com uma série de publicações de Skinner a partir de 1930, até a publicação do livro *Comportamento dos organismos* em 1938. A primeira contribuição importante de Skinner para o conceito de comportamento foi demonstrar experimentalmente a *relação operante*, a partir de um conjunto de experimentos em que observava e descrevia o comportamento de um único organismo respondendo a uma situação experimental cuidadosamente controlada e padronizada (Millenson, 1975).

Os experimentos iniciais foram feitos com ratos brancos, privados de alimento em certo grau, e caixas construídas exclusivamente para esses experimentos. Por exemplo, em um experimento relatado por Skinner em 1932, esse autor buscou conhecer como uma nova ação de um organismo era estabelecida e fortalecida a partir da ligação da ação com consequências dessa ação (ver Keller & Schoenfeld, 1973). Mais precisamente, Skinner queria descobrir como uma nova ação, não relacionada com a obtenção de alimento, poderia ser ligada a esse resultado. Para fazer esse experimento Skinner organizou um conjunto de condições como: (a) especificar um comportamento ou uma ação de um organismo a ser examinada; (b) especificar propriedades de interesse desse comportamento ou ação (i.e., definir um aspecto particular da ação como variável dependente); (c) especificar quais eventos ambientais fariam parte do experimento; (d) especificar quais desses eventos ambientais seriam manipulados (i.e.,

definir quais seriam as variáveis independentes); (e) elaborar um procedimento cuidadoso relacionado às variáveis intervenientes no experimento; e, (f) construir uma caixa experimental onde fosse possível controlar efetivamente os estímulos ambientais e, também, registrar aquilo de relevante em relação ao comportamento ou ação de interesse.

De acordo com Keller e Schoenfeld (1973), Skinner escolheu examinar o seguinte comportamento ou ação de um rato branco no experimento relatado em 1932: “abaixar uma barra com força de dez gramas”. Para examinar esse comportamento, construiu uma caixa à prova de som e luz, com o mínimo de eventos ambientais possíveis de serem observados e manipulados pelo rato. Mais precisamente, a caixa experimental de Skinner, internamente, continha cinco objetos específicos: lâmpada (para iluminar o interior da câmara), tela (para manter o rato distante da lâmpada), barra (utilizada para registro de frequência de ações e liberação de pelota de alimento), bandeja de alimento (local onde uma pelota de alimento poderia ser encontrada pelo rato) e bebedouro (tubo onde o rato poderia beber água). O procedimento utilizado para examinar como uma nova ação de um organismo era estabelecida e fortalecida, em resumo, era constituído (a) de uma habituação do animal à caixa experimental; (b) privar o rato de alimento por vinte e quatro horas; (c) liberar uma pelota de alimento sempre que o rato pressionar a barra com uma força de dez gramas; e, (d) registrar em equipamento específico cada ação correta do animal. Uma vez iniciado o experimento ao inserir o rato na caixa, e decorrido certo período de tempo, o rato aprendia a pressionar a barra com a força estipulada e, então, obtinha a pelota de alimento. Os resultados registrados possibilitaram concluir que essas ações (ou respostas) específicas do rato aumentavam consistentemente no decorrer do tempo, tanto com o rato inicialmente examinado, quanto com outros ratos inseridos na caixa experimental sob as mesmas condições.

A contribuição relevante inicial de Skinner foi demonstrar experimentalmente que há uma relação consistente entre aquilo que um organismo faz e a consequência desse fazer. Mais precisamente, Skinner descobriu que determinada consequência produzida por uma ação ocorrida em determinada situação no passado, influencia a ocorrência de ação similar no presente, se as condições forem similares às do passado. Skinner denominou essa relação, inicialmente, de “reflexo condicionado” (Keller & Schoenfeld, 1973). Contudo, identificou que a relação examinada por ele não correspondia ao *reflexo* de Pavlov, mas a outro tipo de fenômeno. Isto é, no experimento de Pavlov, um estímulo ambiental *antecedente* a uma ação *inata* de um organismo, que inicialmente não influenciava a ocorrência dessa ação, após ser manipulado por meio do procedimento de Pavlov, *eliciava* a ação inata do organismo. No experimento de Skinner,

um estímulo ambiental *consequente* a uma ação *específica* de um organismo, que inicialmente não influenciava a ocorrência dessa ação, após ser manipulado por meio do procedimento de Skinner, *aumentava a frequência* da ação do organismo. Em resumo, Skinner concluiu, inicialmente, que o comportamento é mais bem compreendido como sendo uma unidade composta por ação e estímulo ambiental consequente (i.e., aquele estímulo ambiental produzido ou resultante de uma ação específica do organismo). A essa relação entre ação e estímulo ambiental consequente, Skinner denominou de *relação operante* ou, simplesmente, de *operante*. Por isso, em 1935, propôs a existência de dois tipos de relações comportamentais: a *relação respondente*, demonstrada por Pavlov, e a *relação operante*, demonstrada pelo próprio Skinner (Keller & Schoenfeld, 1973). No Quadro 1.12 é possível observar, de maneira simplificada, esse entendimento inicial de Skinner acerca do conceito de comportamento. A seta com ponta nas duas extremidades, presente na coluna "explicação do comportamento", sinaliza que a ação humana produz um ou mais estímulos ambientais consequentes à ação em dada situação no passado e, esses estímulos ambientais, por sua vez, influenciam a ocorrência de ação similar (em situação com condições similares) no presente e/ou futuro.

Autor	Componentes do comportamento		"Explicação" do comportamento	Locus dos determinantes do comportamento
Skinner (1935)	ação	estímulos ambientais consequentes	ação humana ↔ estímulos ambientais consequentes	ambiente

Quadro 1.12 - Destaques de aspectos relacionados à noção de comportamento a partir da perspectiva inicial de Skinner.

A *relação operante*, também denominada de operante ou *comportamento operante*, recebeu esse nome, segundo Millenson (1975), pois sinaliza que o organismo opera no ambiente, de maneira a mudá-lo ou produzir certas consequências ou resultados no ambiente. Por isso, não é difícil perceber que a maior parte dos comportamentos cotidianos dos membros da espécie humana são operantes (Keller & Schoenfeld, 1973). Isto é, as pessoas agem de maneira a alterar o ambiente ou, em outras palavras, agem de maneira a obter ou produzir certas consequências ou resultados de interesse em diferentes situações cotidianas. Por exemplo, o operário trabalha durante trinta dias e geralmente obtém sua remuneração; o comerciante vende os bens que dispõe e geralmente obtém dinheiro; e o agricultor trabalha na terra e geralmente obtém o alimento que precisa. Tal a importância desse comportamento, que recebe diferentes nomes. Em linguagem de senso comum, o comportamento *operante* também é conhecido por comportamento *voluntário*, *espontâneo*, *intencional*,

instrumental e proposital (Millenson, 1975). O comportamento *operante*, em Economia, é denominado de comportamento *voluntário* (Stiglitz & Walsh, 2003), *procedimental* (Simon, 2009), *proposital* (Robbins, 1945) e *previdente* (Menger, 2007).

Diante de similaridades entre conclusões de Thorndike e Skinner relacionadas ao *comportamento instrumental* (nome utilizado por Thorndike) ou *comportamento operante* (nome utilizado por Skinner), conforme pode ser observado nos Quadros 1.11 e 1.12, é importante destacar alguns aspectos que tornam esses trabalhos significativamente diferentes. Ao examinar as diferenças entre experimentos e noções de comportamento de Thorndike e Skinner, Millenson (1975) argumentou que Thorndike atentava para variáveis irrelevantes e *entidades internas* em relação ao comportamento, enquanto Skinner atentava para variáveis relevantes e *eventos externos* em relação a esse mesmo fenômeno. Mais precisamente, de acordo com Millenson (1975), Thorndike examinava a quantidade de erros cometidos e o tempo gasto, pelos organismos envolvidos nos experimentos, para resolver os problemas apresentados pelo pesquisador. Contudo, essas variáveis não eram as variáveis que solucionavam o problema. Millenson (1975) chama a atenção para esse fato por meio de um exemplo: se uma pessoa precisa treinar um cão a pular um aro, o interesse não deveria estar centrado nos erros que o animal comete, mas na ação específica de pular o aro. Em outras palavras, as variáveis estudadas por Thorndike, que influenciavam o organismo a agir da maneira que agia diante dos problemas apresentados, não eram investigadas; mas, sim, variáveis irrelevantes para a solução dos problemas apresentados. E, ao final dos experimentos, parecia coerente para Thorndike afirmar que o organismo se comportava “por causa” de *entidades internas* como o prazer ou a satisfação relacionada à resolução do problema. Skinner, por sua vez, examinava as variáveis relevantes relacionadas à resolução dos problemas. Ou seja, Skinner examinava especificamente a ação que queria explicar, prever e controlar, e as variáveis ambientais relevantes e diretamente ligadas à ação de interesse; como foi o caso da ação denominada de “pressionar a barra com uma força de dez gramas” e de variáveis ambientais como a “pelota de alimentos” nos experimentos com ratos brancos.

O entendimento de Skinner acerca do comportamento dos organismos não parou nas contribuições apresentadas na década de 1930. De acordo com Botomé (1980), Skinner continuou a desenvolver o conceito de comportamento nas décadas seguintes, a partir de contribuições de diferentes autores como Bolles, Catania, Schick, Seligman e Staddon, entre outros. Com a publicação do livro *Contingências do reforço*, em 1969, Skinner explicitou enfaticamente que o comportamento dos organismos não se restringia somente às relações existentes entre ação de um organismo e as consequências dessa ação para o organismo. Mais precisamente, para Skinner, o comportamento passou a ser

entendido como um complexo sistema de inter-relações probabilísticas entre três componentes específicos: (a) diferentes aspectos de eventos que ocorrem antes da (ou junto com) a ação do organismo, aspectos esses resumidos pela expressão *classes³¹ de estímulos antecedentes*; (b) diferentes aspectos relacionados à ação ou ao fazer do organismo, aspectos esses resumidos pela expressão *classe de ações*; e, (c) diferentes aspectos de eventos que ocorrem após a ação do organismo, aspectos esses resumidos pela expressão *classes de estímulos consequentes* (Botomé, 2001).

No Quadro 1.13 é possível observar uma representação simplificada acerca do entendimento final de Skinner acerca do comportamento dos organismos. Na coluna “componentes do comportamento” estão dispostos os três componentes indissociáveis de uma *unidade de comportamento*; e, na coluna “explicação do comportamento”, as setas com pontas em ambos os lados representam o complexo sistema de relações recíprocas entre os três componentes do comportamento, ou seja, as inter-relações entre classes de estímulos antecedentes, classe de ações e classes de estímulos consequentes. Com relação aos componentes do comportamento, é importante lembrar que, na perspectiva de Skinner, a classe de ações (ou, mais precisamente, a frequência da classe de ações) é a variável dependente, e as condições ambientais (i.e., as classes de estímulos antecedentes e classes de estímulos consequentes) são as variáveis independentes. Para Skinner (1984), esse entendimento torna possível observar e explicar mais adequadamente as inter-relações entre aquilo que um organismo faz e o ambiente no qual o fazer ocorre. O comportamento também passou a ser explicado de maneira diferente por Skinner, quando em comparação com demais autores destacados desde Aristóteles. A partir da perspectiva de comportamento de Skinner, a “relação causa e efeito” é substituída por “inter-relações funcionais”. Isto é, para Skinner, o comportamento é mais bem explicado quando são levados em conta os vários possíveis determinantes, e não só um único determinante ou “causa” para um único evento ou “efeito” (Botomé, 1980). Esse entendimento, de acordo com Botomé (1980), na parte do texto onde examina certos aspectos da determinação do comportamento, marca a passagem do entendimento de que o comportamento pode ser determinado absolutamente (i.e., uma causa para um efeito), para o entendimento de que o comportamento é multideterminado probabilisticamente (i.e., vários eventos influenciam e são influenciados por diferentes eventos).

³¹ Para um entendimento detalhado acerca do conceito do termo *classe*, ver letra “c” deste item 1.5 da Introdução.

Autor	Componentes do comportamento			"Explicação" do comportamento	Locus dos determinantes do comportamento
Skinner (1969)	classes de estímulos antecedentes	classe de ações	classes de estímulos consequentes	classes de estímulos antecedentes ↔ classe de ações ↔ classes de estímulos consequentes classes de estímulos antecedentes ↔ classes de estímulos consequentes	ambiente

Quadro 1.13 - Destaques de aspectos relacionados à noção de comportamento a partir da perspectiva final de Skinner.

Quando o comportamento humano é entendido como um complexo sistema de inter-relações entre aspectos daquilo que um organismo faz e aspectos do ambiente onde esse fazer ocorre, é fundamental notar que as condições filogenéticas, ontogenéticas e culturais sempre estão envolvidas, em diferentes graus, no comportamento dos organismos (Skinner, 2006). Isso quer dizer, em outras palavras, que os subsistemas componentes de um organismo humano, como o subsistema fisiológico e o corporal, também estão envolvidos no comportamento humano. Em resumo, o comportamento humano sempre implica uma ação do organismo como um todo (Tourinho, 2009). E, portanto, a partir desse entendimento, não há sentido em separar ou dividir o objeto de conhecimento em Psicologia entre cognição, emoção e comportamento. Isto é, em qualquer comportamento estão envolvidas aquelas variáveis ligadas ao que pesquisadores, por vezes, denominam de *cognição* e *emoção* (ou, em linguagem mais precisa, o *pensar* e o *emocionar-se*). Os termos ou nomes, que identificam verbalmente esses dois fenômenos, designam comportamentos distintos em toda a sua complexidade, mas que têm uma característica especial: esses comportamentos (i.e., o pensar e o emocionar-se) não são facilmente acessíveis à observação de outros organismos, senão ao próprio organismo que se comporta ao pensar e ao emocionar-se (Catania, 1999; Skinner, 2006).

Por isso, não é mera coincidência, que diferentes autores (Bechara & Damásio, 2005; Damásio, 1996; Skinner, 2006; Tourinho, 2009; Wiens, 2005) argumentam e demonstram que só é possível observar, descrever e explicar mais completamente o sentimento e o pensamento humano com o auxílio de "pistas" ou evidências "externas", além daquelas "internas". O sentimento, por exemplo, está diretamente relacionado com o estado fisiológico e corporal do ser humano e, também, com o ambiente (ver Robinson, 2003; Skinner, 2006; Tourinho, 2009). Quando ocorre algo sob a pele de uma pessoa, e essa pessoa afirma "sinto frio", "sinto dor", "sinto prazer", "estou satisfeita", "sinto tristeza" e assim por diante, pesquisadores, invariavelmente, precisam avaliar o ambiente onde esses diferentes "sentimentos" ocorrem. A afirmação "sinto frio" é examinada a partir das relações dessa ação (i.e., da verbalização *sinto frio*) com

aspectos relevantes do ambiente: a pessoa verbaliza "sinto frio", quando (a) caminha sob intensa nevasca, (b) está vestindo apenas uma camiseta e calça e (c) outra pessoa tem um casaco sobrando na mão. O fato é que não é possível observar, descrever e explicar mais completamente o que alguém sente ou pensa sem o auxílio de "pistas" ou evidências ambientais "externas", além daquelas "internas" (Bechara & Damásio, 2005; Skinner, 2006; Tourinho, 2009; Wiens, 2005). O pensar e o emocionar-se, portanto, são comportamentos como quaisquer outros, isto é, correspondem a diferentes sistemas de inter-relações entre aspectos daquilo que um organismo faz e aspectos do ambiente onde esse fazer ocorre.

Esse entendimento acerca do comportamento humano (i.e., entender que o comportamento corresponde a um *sistema* de inter-relações entre aspectos daquilo que uma pessoa faz e aspectos do ambiente onde esse fazer ocorre) ainda não parece ter sido apreendido por significativa parte da comunidade de pesquisadores em Economia. Para diferentes autores (e.g., entre outros, Alexander et al., 1987; Demsetz, 2008; Fourastié, 1959; Giannetti, 2005; Kirchgässner, 2008; Krugman & Wells, 2007; Macedo Jr., Kolinsky & Morais, 2011; Mankiw, 2009; Nobrega, 2002; Ostrom, 1998, 2005; Pindyck & Rubinfeld, 2010; Robbins, 1932; Rossetti, 2006; Simon, 2009; Stiglitz & Walsh, 2003; Weber, 1999), o comportamento humano pode tanto (a) ser sinônimo ou equivaler à ação de uma pessoa, quanto, por vezes, (b) corresponder a *entidades internas* ou coisas.

Com relação aos termos comportamento e ação serem tomados como sinônimos, é possível observar em textos de diferentes pesquisadores o uso indistinto desses termos. Por exemplo, Rossetti (2006, p. 30-31), ao mesmo tempo em que afirma que a Economia é uma das ciências do comportamento, afirma que é uma ciência da ação econômica do homem. E, além disso, durante a obra desse autor, é possível verificar que ora utiliza a palavra ação, ora a palavra comportamento, com entendimentos equivalentes. Isso ocorre também com Ostrom (1998), em texto onde examina a teoria da escolha racional da *ação coletiva* de uma perspectiva "comportamental", que também utiliza os termos comportamento e ação indistintamente no texto: ora descreve cooperar como um comportamento (e.g., Ostrom, 1998, p. 4 e 12); ora como uma ação (e.g., Ostrom, 1998, p. 5, 6 e 7). Mankiw (2006, ver p. 4-16), por sua vez, em certos momentos em seu texto utiliza como sinônimos os termos ação, comportamento e atividade econômica. Por exemplo, quando descreve acerca de custos de oportunidade, custos marginais e incentivos, ora destaca o termo ação, ora o termo comportamento; quando descreve acerca de macroeconomia, Mankiw (2006) prefere utilizar a expressão atividade econômica ao invés de ação econômica ou comportamento econômico.

Com relação ao termo comportamento corresponder a uma *entidade interna* ou coisa, esse fato pode ser observado, principalmente, quando economistas escrevem acerca da “decisão” ou “escolha” de uma pessoa como uma *entidade* ou algo diferente de uma ação humana. Por exemplo, Krugman e Wells (2007), Mankiw (2006), Pindyck e Rubinfeld (2010) e Stiglitz e Walsh (2003) frequentemente escrevem que as pessoas “fazem escolhas” ou “tomam decisões”, como se as escolhas e decisões fossem *entidades internas*, “extra-humanas”, que precisassem ser “executadas”, “feitas”, “tomadas” ou “retiradas para fora”. Entendendo as decisões ou escolhas humanas dessa maneira, é possível notar nos textos dos autores orações incompatíveis com o conceito atual de comportamento humano. Por exemplo, Mankiw (2006) afirma que “um tomador de decisões racional executa uma ação se e somente se o benefício marginal da ação ultrapassa o custo marginal” (p. 7). Nessa oração é possível observar que o autor distingue o “tomador de decisões racional” da ação humana. Em outras palavras, Mankiw (2006) dissocia o homem de sua ação (algo indissociável), tornando a decisão ou escolha uma coisa ou *entidade interna*. Essa *entidade interna*, então, “dá vida”, “impulsiona” ou faz com que uma ação específica ocorra. Krugman e Wells (2007), por sua vez, deixam a “escolha individual” em posição de *entidade interna*, quando distinguem “escolha individual” de ação humana. Mais precisamente, esses autores afirmam que “qualquer questão econômica, no seu nível mais básico, envolve **escolha individual**, decisões de um indivíduo sobre o que fazer e o que *não* fazer.” Ou seja, para Krugman e Wells (2007) a “escolha individual” não é um fazer humano (i.e., uma ação humana), já que essa *entidade interna* (i.e., a escolha ou decisão) é que determina o fazer e o não fazer humanos.

Se o comportamento humano é entendido como (a) sinônimo da ação de uma pessoa e/ou como (b) uma *entidade interna* por pesquisadores em Economia, entendimento desatualizado se contrastado com o conceito atual de comportamento, então, a explicação do comportamento humano em Economia provavelmente também está efetivada de maneira desatualizada. Isto é, quando o comportamento humano é entendido com base em concepções de Aristóteles ou de Adam Smith, as *entidades internas* explicam o comportamento humano. E, de fato, é possível notar explicações desse tipo em diferentes textos relacionados ao fenômeno econômico. Por exemplo, Demsetz (2008), Giannetti (2005), Macedo Jr., Kolinsky e Morais (2011) e Nobrega (2002) afirmam, em diferentes graus e de diferentes formas, que a *entidade interna* denominada de *desejo* “explica o comportamento humano”, “incita à ação”, “nos faz agir” e “nos motiva” a agir. Outros autores explicam o comportamento humano a partir de outras *entidades internas* como: reputação, confiança e reciprocidade (e.g., Ostrom, 1998); oportunismo e racionalidade limitada (e.g., Williamson, 1985); motivação e percepção (e.g., North, 1990); preferências e escolhas (e.g., Pindyck & Rubinfeld, 2010;

Rossetti, 2006; Stiglitz & Walsh, 2003; Krugman & Wells, 2007); mente, decisão e racionalidade (e.g., Simon, 2009); modelo mental (e.g., Ostrom, 2005); e, emoções (e.g., Ariely, 2008; Bechara & Damásio, 2005; Chandola, Heraclides & Kumari, 2010; Damásio, 1996; Goulart, 2009; Lagos, Vaschillo, Vaschillo, Lehrer, Bates & Pandina, 2011; Muramatsu & Hanoch, 2005; Loewenstein, 2000; Sutarto, Wahab & Zin, 2010).

Um aspecto interessante a notar nos textos de pesquisadores em Economia é que, frequentemente, há uma mistura de *entidades internas* e *eventos externos* (ou ambientais) na explicação do comportamento. Isto é, ao mesmo tempo em que autores destacam que o comportamento é “causado” por *entidades internas*, também destacam que o comportamento é “causado” por *eventos externos*. Por exemplo, certos autores (e.g., Krugman & Wells, 2007; Mankiw, 2006; North, 1990; Ostrom, 2005; Pindyck & Rubinfeld, 2010; Rossetti, 2006; Stiglitz & Walsh, 2003) destacam que *eventos externos* como instituições, recursos materiais, renda e preços alteram, influenciam e explicam o comportamento humano. Esse tipo de explicação converge com o conceito mais atual acerca do comportamento humano. No entanto, ainda há significativo trabalho de aperfeiçoamento a ser feito na explicação de autores em Economia, pois o comportamento humano ainda tende a ser explicado de maneira determinista. A partir de um conceito atualizado acerca do comportamento humano, é mais consistente entender que esse fenômeno é multideterminado probabilisticamente. Por exemplo, autores de livros introdutórios em Economia (Krugman & Wells, 2007; Mankiw, 2006; Pindyck & Rubinfeld, 2010; Rossetti, 2006; Stiglitz & Walsh, 2003) afirmam que o consumo é uma função da renda ou do preço dos bens. Apesar de afirmações como essas estarem em parte corretas, a partir de uma perspectiva comportamental atualizada, o consumo não é só função do preço ou da renda, mas de um amplo conjunto de variáveis, que inclui aquelas variáveis denominadas de fisiológicas, corporais, emocionais e sociais, bem como de extensas cadeias comportamentais das mais diferentes pessoas envolvidas no consumo de diferentes tipos de bens.

Como resumo, no Quadro 1.14, podem ser observados certos aspectos relacionados ao conceito de comportamento para diferentes autores em Economia. Nesse Quadro é possível notar que o comportamento, para pesquisadores em Economia, é constituído unicamente pela ação humana e, por vezes, o comportamento corresponde a uma *entidade interna* específica (e.g., decisão, escolha, desejo, emoções e racionalidade). Com relação à *explicação do comportamento*, autores tendem a explicá-lo de maneira determinista a partir de *entidades internas*, eventos ambientais ou uma mistura de *entidades internas* e eventos ambientais.

Autor	Componentes do comportamento	"Explicação" do comportamento	Locus dos determinantes do comportamento
Pesquisadores em Economia (século XX até 2012)	ação ou entidades internas	entidades internas e/ou eventos ambientais → ação humana	cérebro, mente e ambiente

Quadro 1.14 - Destaques de aspectos relacionados à noção de comportamento a partir da perspectiva de diferentes pesquisadores em Economia.

Enfim, desde o entendimento de Aristóteles acerca do comportamento humano, até o entendimento de Skinner, houve um longo, trabalhoso e gradual caminho de desenvolvimento do conceito de comportamento. Durante esse percurso, diferentes contribuições de autores em diferentes áreas do conhecimento auxiliaram no desenvolvimento do conceito de comportamento. Conforme pode ser observado no Quadro 1.15, o comportamento deixou de ser entendido como mera ação dos organismos, e explicado por *entidades internas*, por volta de 330 a.C., para ser entendido como um complexo sistema de inter-relações entre aspectos do ambiente que antecedem e ocorrem durante a ação, aspectos da ação em si mesma e aspectos do ambiente consequentes à ação por volta de 1969, com a publicação da obra de Skinner (1984).

Mesmo após transcorrerem mais de dois mil e trezentos anos desde as concepções aristotélicas acerca do comportamento humano, pesquisadores em Economia ainda têm entendido o comportamento humano como mera ação de uma pessoa, e o explicam por meio de *entidades internas*, conforme pode ser observado na linha inferior do Quadro 1.15. Em parte, esse entendimento ainda remete ao conhecimento filosófico de Adam Smith (2006) acerca do comportamento, autor que também teve influência significativa no desenvolvimento da ciência econômica. Apesar do conceito de comportamento de Smith (1776, 2006) ter tido seu papel e relevância no desenvolvimento dessa área do conhecimento em certo momento histórico, é possível integrar conhecimento atual acerca do conceito de comportamento humano. E, de certa perspectiva, essa integração talvez seja necessária. Assim, pode ser possível desenvolver ainda mais a produção de conhecimento acerca dos diferentes fenômenos econômicos, de forma que profissionais especializados possam estar mais bem preparados para lidar com crises similares à de 2008 e, principalmente, predizê-las e preveni-las, além de promover o bem-estar em sociedade.

Autor	Componentes do comportamento			"Explicação" do comportamento	Locus dos determinantes do comportamento
Aristóteles (330 a.C.)	ação			entidades internas → ação humana	alma
Igreja (476-1500)	ação			entidades sobrenaturais → ação humana	alma
Descartes (1596-1650)	ação			entidades internas e eventos ambientais → ação humana	alma e cérebro
Whytt (1750)	ação			entidades internas e eventos ambientais → ação humana	alma, cérebro e medula
Smith (1759)	ação			entidades internas → ação humana	coração e espírito
Pavlov (1897)	estímulos ambientais antecedentes à ação	ação		estímulos ambientais antecedentes → ação humana	cérebro e ambiente
Thorndike (1898)	ação			ação humana → entidades internas	mente e ambiente
Skinner (1935)	ação		estímulos ambientais consequentes à ação	ação humana ↔ estímulos ambientais consequentes à ação	ambiente
Skinner (1969)	classes de estímulos antecedentes	classe de ações	classes de estímulos consequentes	classes de estímulos antecedentes ↔ classe de ações ↔ classes de estímulos consequentes	ambiente
Pesquisadores em Economia (século XX até 2012)	ação ou entidades internas			entidades internas e/ou eventos ambientais → ação humana	cérebro, mente e ambiente

Quadro 1.15 - Destaques de aspectos relacionados à noção de comportamento em Psicologia desde a concepção de Aristóteles até a concepção de Skinner, em contraste com uma síntese da noção de comportamento de diferentes pesquisadores em Economia.

c) Características gerais dos componentes do comportamento e relações funcionais entre componentes do comportamento.

Integrar conhecimento científico atual acerca do fenômeno psicológico (i.e., o *comportamento*), em uma área como Economia, é tarefa que demanda certo

entendimento comum a respeito de conceitos relevantes relacionados ao *comportamento humano*, que podem ser relevantes, também, para o desenvolvimento de conhecimento científico acerca de fenômenos econômicos. Para compreender certas características relevantes do *comportamento humano* a partir de uma perspectiva científica, inicialmente, é necessário “deixar de lado” crenças ou entendimentos pré-concebidos acerca do que caracteriza o *comportamento*. Ou seja, é necessário considerar o fato de que o entendimento de senso comum para a compreensão científica do comportamento é de pouca utilidade, principalmente porque os métodos utilizados para produzir o conhecimento de senso comum são usualmente frágeis, superficiais e não replicáveis (Botomé & Kubo, 2001; Russell, 1954; Sagan, 1996). Em segundo lugar é importante lembrar e atentar para certos objetivos do empreendimento científico, entre esses, (a) a descrição rigorosa de processos básicos que tomam possível certos fenômenos (Rogers, 1997; Skinner, 2003) e (b) a explicação em diferentes graus acerca da ocorrência desses processos básicos, de forma que fenômenos possam ser controlados e reproduzidos confiavelmente (Marcondes, Mendonça, Malheiros, Costa & Santos, 2009; Rogers, 1997; Skinner, 2003). Além disso, é importante atentar para o fato de que o fenômeno denominado de comportamento é tão comum a membros da espécie humana, que raramente é examinado com precisão. Skinner (2003), por exemplo, argumenta que essa familiaridade que as pessoas têm com o comportamento, além de ser algo benéfico, também é uma desvantagem. A desvantagem decorre da facilidade que as pessoas têm em explicar precipitadamente por que se comportam e por que outras pessoas se comportam.

A construção de um entendimento comum a respeito de conceitos relevantes relacionados ao *comportamento humano*, que será utilizado na produção de conhecimento acerca de características do *comportamento econômico*, é baseada em conhecimentos produzidos no âmbito da análise experimental do comportamento³². Nessa subárea da Psicologia, o comportamento é núcleo central de exame, e o conceito de *comportamento* evoluiu de maneira especialmente diferente de concepções aristotélicas e de certas concepções em ciências sociais, conforme mostrado na letra “b” deste item 1.5 da Introdução. A análise experimental do comportamento vem sendo consolidada desde 1938 por meio de consistente produção científica (Michael, 2004), e pesquisadores (Botomé, 2001; Daniels & Daniels, 2006; Millenson, 1975; Skinner, 2003, 2006; Todorov, 2007) definem seu objetivo como o estudo científico do comportamento. Entre as contribuições significativas em análise experimental do comportamento, para o

³² De acordo com argumentos de Carvalho Neto (2002), Skinner (2006) e Tourinho (2009), a subárea denominada de *análise experimental do comportamento* busca unir aquelas pessoas cujo objetivo é investigar diferentes processos comportamentais por meio do método científico e de verificação experimental.

desenvolvimento do conhecimento científico a respeito de características do *comportamento econômico*, estão: (a) um conceito especial acerca do *comportamento*; (b) uma compreensão significativa a respeito de características de componentes do *comportamento*; e, (c) um exame sistemático de diferentes relações funcionais entre os componentes do *comportamento*.

Como síntese do conceito de *comportamento*, e apesar desse termo poder ser definido de diferentes maneiras, neste estudo o *comportamento humano* é entendido como um complexo sistema de inter-relações:

[...] entre o que os organismos vivos fazem, as condições existentes no meio quando esse "fazer" ocorre e as condições resultantes ou decorrentes desse mesmo "fazer". Isso inclui o começo ou surgimento dessas relações, as suas transformações, seu desenvolvimento, sua fixação ou fortalecimento e sua extinção (desaparecimento). Essas relações constituem os processos que recebem o nome de "psicológicos". São fenômenos ou processos que constituem um determinado tipo de relação entre os organismos vivos (como um conjunto íntegro) e o mundo em que vivem e com o qual se defrontam a cada instante de suas vidas. (Botomé, 2008, p. 4).

Esse conceito, aparentemente simples de *comportamento*, composta por termos como ação e ambiente, oculta uma série de aprendizados complexos necessários para a compreensão suficiente do fenômeno denominado de *comportamento*³³. Por exemplo, diferentes autores (Keller & Schoenfeld, 1973; Millenson, 1975; Schick, 1971) destacam algumas das questões relacionadas ao conceito de *comportamento*: se o comportamento corresponde a uma relação específica entre ação e ambiente, quais aspectos do "mundo" devem ser considerados como ambientais? Que aspectos do ambiente devem ser estudados? Que aspectos da ação devem ser considerados? Quanto do que ocorre no "mundo" é comportamento? Qual a unidade básica do comportamento ou o "bit" comportamental? As questões não terminam por aí, e a cada aprofundamento nas investigações o volume de questões cresce. Para o momento, o importante é identificar aquelas características gerais relevantes do *comportamento humano*, conhecidas a partir da perspectiva da análise experimental do comportamento, de forma que seja possível caracterizar componentes de comportamentos elementares constituintes da classe geral de comportamentos denominada de *comportamento econômico*.

A partir do entendimento de que o *comportamento humano* corresponde a um complexo sistema de inter-relações entre seus três componentes – (a) aspectos do

³³ Daqui por diante os termos *comportamento* e *ação* não serão mais utilizados como sinônimos. E, portanto, quando utilizados, o termo *comportamento* designará o conjunto dos três componentes detalhados no Quadro 1.13, e o termo *ação* designará somente aquilo que um organismo faz.

ambiente que antecedem e ocorrem durante a ação, (b) aspectos da ação em si mesma e (c) aspectos do ambiente consequentes à ação (Botomé, 2001) – e considerando os objetivos deste trabalho, é relevante esclarecer certas características relacionadas aos seguintes conceitos básicos: *ambiente, ação, cadeia de comportamentos, classes de eventos, comportamento, contingência, estímulo, evento, relações funcionais e situação*. O esclarecimento de aspectos desses conceitos é uma das tarefas necessárias para o entendimento da caracterização do *comportamento econômico* a ser elaborada nos próximos capítulos. Essa tarefa é necessária, primeiramente, porque o conhecimento desenvolvido em análise experimental do comportamento, acerca de características relevantes do comportamento humano, ainda não está disponível de forma ampla, didática e sistematizada à comunidade de pesquisadores em Economia. Em segundo lugar, e considerando que há diferentes entendimentos acerca de conceitos utilizados por pesquisadores em análise experimental do comportamento, a definição de cada um dos conceitos delimita mais exatamente qual o sentido utilizado neste trabalho. Para efetivar a tarefa, um quadrinho apresentado no livro “O que é o dinheiro?”, editado pelo Banco Central do Brasil (Banco Central do Brasil [BCB], 2002, p. 7), será utilizado em partes no decorrer do texto, como recurso didático para mostrar certas características relevantes do comportamento humano para a caracterização do *comportamento econômico*.

De início é importante esclarecer certas características importantes relacionadas à *ação* humana, que é um dos três componentes do comportamento. A decisão de começar por esse componente não é ao acaso, pois leva em consideração o fato de que a *ação* foi instituída, historicamente no âmbito da análise experimental do comportamento, como o elemento “focal” ou central no exame científico do comportamento (Baer, 1973; White, 1973). E, também, porque a *ação* tem sido o primeiro componente do comportamento a ser destacado ou caracterizado em diferentes procedimentos de intervenção profissional, que são baseados em conhecimentos produzidos em análise experimental do comportamento (Botomé, 1979; Daniels & Daniels, 2006; Mechner, 2008).

O primeiro aspecto a destacar de características da *ação* humana está relacionado ao uso do termo *ação* coerentemente com o conhecimento mais atual em análise experimental do comportamento. Isto é, o termo *ação* não pode ser confundido e utilizado como sinônimo ou indistintamente em relação aos termos *comportamento* e *resposta*. A utilização intercambiada entre os três termos, em parte, é resultado do início do desenvolvimento da análise experimental do comportamento até a década de 1960, na qual autores (e.g., Baer, 1973; Keller & Schoenfeld, 1973; Millenson, 1975; Skinner, 2003; White, 1973) utilizavam dois termos indistintamente para designar o *fazer* dos organismos em linguagem científica: (a) *comportamento* (ou *behavior*, em inglês) e (b)

resposta (ou *response*, em inglês). Quando Botomé (1980, 2001) sistematizou certos aspectos relacionados à evolução do conceito de comportamento, entre as contribuições desse autor está o fato de demonstrar, enfática e sistematicamente, que o termo *comportamento* passou de mero sinônimo de *ação* ou de *resposta*, para designar complexas inter-relações entre *ação* e ambiente onde a *ação* ocorre. Nesse processo de desenvolvimento do conceito de comportamento, o termo *resposta* ficou com a conotação antiga, a de referir-se a um reflexo estímulo-resposta (Mechner, 2008), tal qual em Pavlov. E o termo *ação* passou a designar o *fazer* dos organismos, sendo utilizado preferencialmente por aqueles que buscam facilitar a integração de estudos entre diferentes subáreas das ciências sociais (Mechner, 2008). Em síntese, e neste trabalho, o termo *comportamento* é utilizado para designar inter-relações entre *ação* e *ambiente* onde a *ação* ocorre; o termo *resposta* é utilizado para designar alterações fisiológicas ocorridas em um organismo, como as respostas reflexas em Pavlov; e o termo *ação* é utilizado para designar um dos componentes do comportamento ou, em outras palavras, para designar o próprio *fazer* de um organismo.

Apesar de ser “apenas” um dos componentes do comportamento, a *ação* não é simples de ser observada e examinada. Essa conclusão decorre, principalmente, do fato de que cada *ação* ocorre em um fluxo contínuo, sem início e fim definidos, exceto se o próprio ser humano define quando inicia e quando termina uma *ação* (Baum, 2011; Millenson, 1975; Robinson, 2003). Como o método científico é reservado para eventos reproduzíveis (Kazdin, 2008; Millenson, 1975), algum elemento ou conjunto de elementos de uma *ação* precisa ser fixado, de maneira que uma *ação* possa ser examinada. Portanto, o fato da *ação humana* ser um processo (e não uma coisa ou entidade estática), e não poder ser imobilizada com facilidade, torna o exame da *ação* um desafio a ser enfrentado pelos pesquisadores (Skinner, 2003). Por isso, é interessante utilizar uma ilustração para explicitar mais claramente alguns elementos ou propriedades de uma *ação*, uma vez que uma ilustração, de maneira similar a uma fotografia, corresponde à “imobilização” ou “fixação” de diferentes eventos de um momento específico do processo de vida de um organismo, a partir da perspectiva ou dos interesses de uma pessoa ou observador. Na Figura 1.3 está reproduzida uma parte de uma das ilustrações presentes no quadrinho apresentado no livro “O que é o dinheiro?” (BCB, 2002, p. 7), que representa uma *ação humana* “imobilizada” e isolada de seu ambiente ou contexto.



Figura 1.3 – Ilustração contendo uma amostra (estática) de uma ação isolada do ambiente ou descontextualizada.

(Créditos da ilustração: Ilustração de Rosana Faria, adaptada pelo Banco Central do Brasil. Quadrinho disponível em < <http://www.bcb.gov.br/?OQUEDIN> > ou BCB, 2002, p. 7.)

A ilustração reproduzida na Figura 1.3 corresponde a uma amostra de um dos componentes de um comportamento hipotético, ou seja, corresponde a uma *ação* de uma pessoa, que foi “imobilizada”, “congelada”, “fixada” ou desenhada com o objetivo de ser examinada com maior rigor. É possível notar na ilustração que, entre outros elementos, há uma pessoa. Essa é uma das condições necessárias para que haja uma *ação* (Mechner, 2008) e, por consequência, um comportamento. Além de ser possível notar o próprio organismo (i.e., a pessoa) presente na ilustração, também é possível notar diferentes partes visíveis do organismo como cabelo, sorriso, olho, orelha, traje, pés, nariz, sobrancelha e assim por diante. Mas, dentre os eventos possíveis de serem notados na ilustração, qual corresponde mais exatamente à *ação* humana? Como a *ação* está “imobilizada” e isolada do ambiente na ilustração, e não havendo informações adicionais no momento, a *ação* pode ser identificada por uma de suas propriedades: a topografia da *ação*. A topografia de uma *ação*, que é apenas uma das diferentes propriedades da *ação* humana (para outras propriedades, ver Quadro 1.16), corresponde aos movimentos ou posições de certas partes de um organismo como braços, ombros, cabeça, tronco, pernas e assim por diante (Botomé, 1980; Millenson, 1975). E, portanto, a *ação* de João (daqui por diante o nome fictício da pessoa desenhada na ilustração da Figura 1.3), de uma perspectiva comportamental e considerando somente a ilustração, pode ser identificada por meio da descrição dos seguintes eventos: (a) tronco inclinado cinco graus à frente; (b) olho direito aberto; (c) pé esquerdo quatro centímetros à frente do direito; (d) braços estendidos cem graus à frente na altura do umbigo; (e) palma da mão direita aberta; e, (f) boca entreaberta.

Nomeações de algumas propriedades de uma ação	Descrições resumidas de algumas propriedades de uma ação
Duração	Está relacionada ao tempo decorrido entre o início e o fim de uma ação.
Frequência	Está relacionada à quantidade de vezes que uma ação ocorre em determinada unidade de tempo, quando determinado conjunto de condições está vigente.
Energia	Está relacionada ao "esforço do organismo envolvido em cada ocorrência" de uma ação (Botomé, 1980, p. 137).
Topografia	Está relacionada à forma de movimentos e posições de todo o (ou de partes do) corpo de um organismo.
Força	Está relacionada à probabilidade de uma pessoa se comportar de certa maneira em uma situação futura (Skinner, 1986, p. 572).

Quadro 1.16 - Algumas propriedades básicas de uma ação de um organismo e uma descrição sucinta acerca de cada propriedade básica.

(Quadro elaborado a partir dos textos de Botomé, 1980; Mechner, 2008; Millenson, 1975; Skinner, 1986)

Outro aspecto que caracteriza uma *ação* está relacionado ao acesso à observação, sendo distinguida entre *ação aberta* e *ação encoberta* (Skinner, 2003; Tourinho, 2009). A expressão *ação aberta* designa todas aquelas ações que podem ser observadas (a) sem o auxílio de autorrelato da pessoa observada e (b) de equipamentos especiais. Por sua vez, a expressão *ação encoberta* designa todas aquelas ações que só podem ser observadas (a) pela própria pessoa que age (por exemplo, as ações nomeadas de pensar, imaginar, idealizar, desejar e calcular); ou, indiretamente, (b) por meio do autorrelato da pessoa observada e/ou equipamentos apropriados (por exemplo, quando é necessário estudar componentes fisiológicos e anatômicos de um comportamento específico). Com relação à *ação* apresentada na Figura 1.3, e dependendo do objetivo de estudo, pode ser importante incluir certos aspectos relacionados a *ações encobertas* em uma descrição e explicação comportamental. Por exemplo, o pesquisador pode estar interessado em descobrir a correlação existente entre certas variáveis fisiológicas como a frequência cardíaca em relação a certas *ações abertas* relacionadas a algum comportamento de interesse (e.g., Chandola, Heraclides & Kumari, 2010; Lagos et al., 2011; Sutarto, Wahab & Zin, 2010). Contudo, caso não seja importante para explicar o comportamento de interesse, então, o pesquisador ignora as *ações encobertas* no estudo, mesmo que elas ocorram em qualquer comportamento.

Apesar da distinção entre *ação aberta* e *ação encoberta* ser relevante para estudos analíticos de certos comportamentos, o fato é que estudos (Bechara & Damásio, 2005; Damásio, 1996; Lagos et al., 2011; Millenson, 1975) têm mostrado que os componentes abertos e encobertos da *ação* humana são indissociáveis nas diferentes situações com as quais o ser humano se depara. A análise é um recurso relevante para estudos das partes, mas o contexto deve permanecer em vista, de forma que, por exemplo, aspectos relevantes de comportamentos de interesse não sejam eliminados ou subvalorizados em estágios iniciais de pesquisa.

A ação isolada do ambiente, reproduzida na Figura 1.3, foi apresentada dessa forma somente como recurso didático para chamar a atenção para certas características da *ação* humana. Contudo, é fundamental destacar que uma *ação* nunca ocorre em um “vácuo” ambiental. Ou, em palavras mais diretas, qualquer *ação* humana sempre está envolvida por um *ambiente*. De maneira, então, a deixar a *ação* de João em conformidade com essa característica, a *ação* foi devidamente envolvida por um *ambiente* composto por diferentes *eventos ambientais*³⁴, e está apresentada na Figura 1.4. Na ilustração, reproduzida nessa Figura, podem ser identificados diferentes *eventos ambientais* como: (a) duas pessoas distintas; (b) quatro diferentes classes de bens, representadas pela faca, trajes, alimento e vaso; (c) quatro outros elementos relacionados à paisagem, onde a amostra do comportamento ocorre, representados pela pedra, gramíneas, nuvem e vegetação de fundo; e, (d) uma verbalização de João relacionada à faca que está nas mãos da outra pessoa, se o balão presente na ilustração for entendido como representando a fala do personagem, algo que é usual em quadrinhos.

³⁴ A expressão *evento ambiental* (ou, simplesmente, *evento*) designa, em análise experimental do comportamento, qualquer mudança em condições presentes em um *ambiente*. Mais precisamente, um *evento* designa “uma mudança de um conjunto de condições ambientais para outro conjunto de condições ambientais” (White, 1973, p. 52-54). Como a Figura 1.4 ainda mostra uma ação “imobilizada”, a característica da mudança de condições não pode ser observada.



Figura 1.4 – Ilustração contendo uma amostra (estática) de eventos ambientais presentes durante a ocorrência de uma ação de interesse.

(Créditos da ilustração: Ilustração de Rosana Faría, adaptada pelo Banco Central do Brasil. Quadrinho disponível em < <http://www.bcb.gov.br/?OQUEDIN> > ou BCB, 2002, p. 7.)

A partir da inclusão de *eventos ambientais* como esses, em conjunto com a *ação* de João, torna-se possível nomear a *ação* de João. Isto é, considerando (1) os movimentos corporais de João, que se referem a movimentar um vaso na direção da outra pessoa (daqui por diante chamada de José) de maneira específica³⁵; e, (2) a verbalização de João como “este vaso pela sua faca”; então, e entre outras possibilidades, a *ação* de João poderia ser nomeada de, por exemplo, “propor a troca do vaso pela faca”. É importante ressaltar que, considerando somente os elementos presentes na Figura 1.3 (i.e., sem a inclusão de *eventos ambientais*), é impossível nomear a *ação* de João. A tentativa de nomear a *ação* de João, a partir da Figura 1.3, seria um mero exercício de especulação, imaginação ou delírio. Além disso, também é

³⁵ A palavra “específica”, nessa oração, refere-se a um recurso meramente linguístico utilizado para resumir certas propriedades topográficas da *ação* de João, que foram previamente listadas como (a) tronco inclinado cinco graus à frente; (b) olho direito aberto; (c) pé esquerdo quatro centímetros à frente do direito; (d) braços estendidos cem graus à frente na altura do umbigo; (e) palma da mão direita aberta; e (f) boca entreaberta.

importante destacar que, apesar de ser possível nomear a *ação* de João com os elementos presentes na Figura 1.4, ainda não é possível descrever e explicar o comportamento de João, pois (a) essa Figura apresenta uma *ação* “imobilizada” no tempo; (b) só há *eventos* que ocorrem junto à *ação*, sem a explicitação de outros *eventos* precedentes à *ação*; e, (c) não estão explicitados *eventos* relacionados às consequências da *ação* de João.

Outra característica importante a destacar, em relação ao *ambiente* apresentado na Figura 1.4, é que ainda poderia ter existido uma ampla gama de *eventos ambientais* no momento em que a *ação* ocorreu, além daqueles eventos identificados no parágrafo anterior. Por exemplo, um dos possíveis *eventos ambientais*, que poderia ter sido destacado caso a *ação* tivesse ocorrido em momento com predominância de sol, é a “irradiância solar”. Outro *evento ambiental*, possível de ser destacado a partir da ilustração, é a “terra” onde pisam. Enfim, como a Figura 1.4 refere-se a uma representação didática, e caso fosse necessário para fins de exame mais detalhado, ainda poderiam ser incluídas amplas quantidades de *eventos ambientais* com diferentes graus de influência na ocorrência da *ação* de João (i.e., desde o grau de influência zero ou inexistente na ocorrência da *ação*, até o grau de influência máximo ou absoluto na ocorrência da *ação*). O que interessa notar é que o termo *ambiente* designa, portanto, a quantidade total de *eventos* possível de existir em relação a determinada *ação* de uma pessoa, e que pode influenciá-la em algum grau.

Diante da amplitude do termo *ambiente*, que se refere à quantidade total de *eventos ambientais* onde uma *ação* ocorre, que, portanto, pode incluir mesmo àqueles eventos com grau zero de influência sobre a *ação* de uma pessoa, como manejar um estudo científico do comportamento humano? Ou seja, que aspectos do *ambiente* devem ser estudados? Um dos conceitos utilizados para lidar com questões como essas é o de *situação*. Esse conceito vem sendo utilizado e desenvolvido por pesquisadores em diferentes áreas do conhecimento como Economia (Corrêa, 2006; Kerstenetzky, 2006; Matus, 1996) e Psicologia (Del Prette & Del Prette, 2002; Millenson, 1975; Schvarstein, 2002), e é definido sinteticamente como um caso ou evento específico (i.e., uma parte) do que ocorre no *ambiente* (i.e., a totalidade). Mais exatamente, Millenson (1975) define *situação* como “uma descrição do ambiente de um organismo em qualquer tempo e lugar determinados e em referência a ele” (p. 126). É na *situação* que há o reconhecimento de variáveis como lugar, tempo, pessoas, recursos e certas relações com o *ambiente*, e que determinam a “geografia” particular de um indivíduo ou grupo (Schvarstein, 2002). Bem como é na *situação* que há a possibilidade de compreender a dinâmica das inter-relações e interdependências das partes com a totalidade (Corrêa, 2006).

Portanto, o estudo científico do comportamento é facilitado a partir da descrição precisa de uma quantidade manejável de elementos de interesse em um *ambiente*, descrição essa denominada de *situação*. Os elementos a serem estudados do *ambiente*³⁶, na *situação*, dependerão de uma série de aspectos, mas, principalmente, do estágio de desenvolvimento da pesquisa. Quanto mais inicial esse estágio, maior a variedade de elementos a ser investigada em uma *situação*, até que seja possível identificar e delimitar quais elementos são relevantes em relação aos objetivos de estudo. A Figura 1.5 é uma representação, *didática e incompleta*, acerca das concepções de *ambiente* e *situação*. Nessa Figura, a parte denominada de “Ambiente” representa a totalidade de *eventos* que podem influenciar quaisquer *ações* humanas; e a figura denominada de “Situação” representa uma parte do *ambiente*, localizada em tempo e geografia específicos, onde é possível delimitar com maior precisão quais inter-relações específicas entre uma *ação* e certos *eventos ambientais* são de interesse para exame científico.

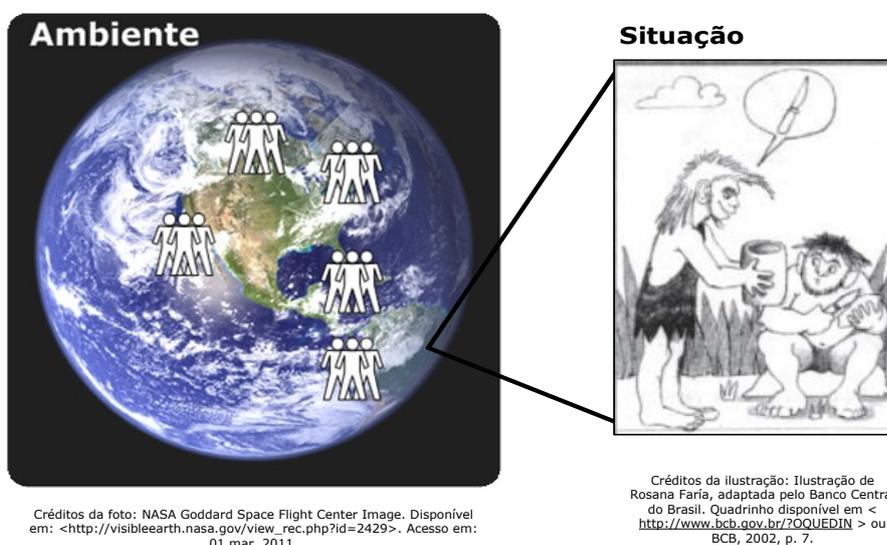


Figura 1.5 - Representação didática e simplificada acerca das concepções *ambiente* e *situação*, onde a figura denominada de “Ambiente” representa a totalidade de *eventos* que podem influenciar quaisquer *ações* humanas; e a figura denominada de “Situação” representa uma parte do *ambiente*, localizada em tempo e geografia específicos, onde é possível delimitar com maior precisão quais inter-relações específicas entre uma *ação* e certos *eventos ambientais* são de interesse para exame científico.

³⁶ Pode haver alguma confusão para distinguir a que se referem os termos *ambiente* e *situação* em relação ao termo *contexto*. Isto é, dependendo de como for definido o termo *contexto*, tanto pode ser equivalente a *ambiente*, quanto a *situação*. Neste estudo, caso o termo *contexto* seja utilizado, é importante entender que é entendido como sinônimo do termo *situação*. Sinteticamente, o termo *ambiente* designa o todo, e os termos *situação* ou *contexto* designam partes do todo.

É importante notar na Figura 1.4 que, apesar de ser mais adequada para a descrição de uma *ação* quando comparada à Figura 1.3, ainda não representa adequadamente uma *ação*, pois está “imobilizada” ou “fixada” para exame. Para ficar mais adequada, a Figura 1.4 deveria, ainda, representar que a *ação* é um processo (ou fluxo contínuo), e não uma coisa (ou algo estático). Somente com a representação da *ação* de João como um processo é possível, por consequência, descrever e explicar o *comportamento* de João. Considerando o conceito de *situação* no âmbito da análise experimental do comportamento, inicialmente, é preciso atentar para uma característica desse conceito nessa subárea. Mais precisamente, a *situação* é constituída por três momentos temporais referenciados à *ação* de uma pessoa, que são: (1) o momento precedente à *ação* de interesse, (2) o momento durante a *ação* de interesse; e, (3) o momento subsequente a essa *ação* (White, 1973). Essa característica é de fundamental importância, pois serve para destacar que a *situação* não é uma “fotografia” acerca do fazer de um organismo em um dado momento temporal. A *situação* representa mais que essa “fotografia”, pois é analisada como um processo ou fluxo, de maneira que: (a) a história de aprendizagem da pessoa, em conjunto com (b) múltiplos *eventos ambientais* relacionados à ocorrência de certa *ação* dessa pessoa, possam ser examinados com precisão suficiente acerca das inter-relações de certo comportamento, em um contínuo temporal delimitado por quem estuda o comportamento de interesse, e não apenas em um dos três momentos temporais do comportamento.

A Figura 1.6 representa, didática e simplificada, uma *situação* seccionada em três momentos temporais: o momento precedente à *ação* de interesse, o momento durante a *ação* de interesse e o momento subsequente a essa *ação*. É relevante notar em relação aos momentos temporais em uma *situação*, que a *ação* de interesse da pessoa é a variável central que possibilita identificar o que é precedente, durante e subsequente em uma *situação*. E, além disso, considerando que a *ação* de interesse é efêmera, é relevante destacar que a pessoa, que apresenta a *ação* de interesse, é o elemento de ligação entre os três momentos temporais em uma *situação*. Por fim, quanto aos momentos temporais, vale destacar que a escala temporal utilizada para definir onde começam e onde terminam os momentos relacionados à *ação* de interesse, depende de decisão do investigador em relação ao objetivo de estudo (Baum, 2002, 2011). E, em resumo, de maneira a ser adequadamente descrita, uma *situação* precisa apresentar, pelo menos, estes quatro elementos: (a) uma pessoa, (b) uma *ação* de interesse especificada em relação a essa pessoa, (c) três momentos temporais relacionados à *ação* de interesse e (d) *eventos ambientais* relevantes relacionados à *ação* de interesse. Na ausência de pelo menos um desses quatro elementos, não é possível descrever e explicar adequadamente uma *situação*, bem como um *comportamento* humano.

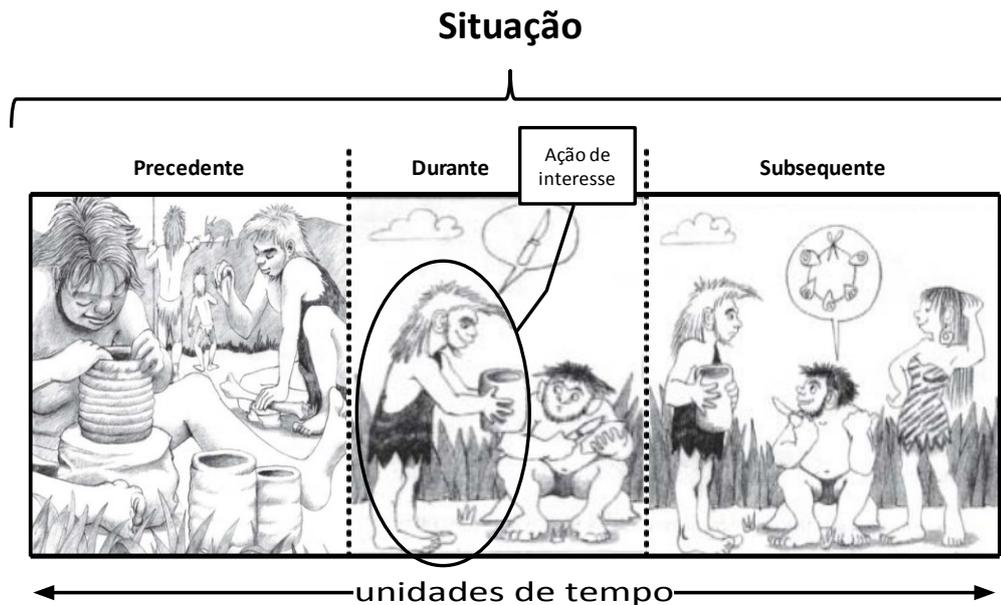


Figura 1.6 – Representação didática e simplificada acerca dos três componentes temporais constituintes de uma *situação* específica: o momento precedente à *ação*, o momento durante a *ação* e o momento subsequente à *ação*.

(Créditos da ilustração: Ilustração de Rosana Faria, adaptada pelo Banco Central do Brasil. Quadrinho disponível em < <http://www.bcb.gov.br/20QUEJEDIN> > ou BCB, 2002, p. 5 e 7.)

Em uma análise científica do comportamento, a caracterização de momentos temporais em uma *situação* é apenas uma das etapas constituintes de uma investigação de determinado comportamento de interesse. Outra parte do "quebra-cabeça" está relacionada à caracterização dos três componentes do comportamento de interesse em uma *situação*. Essa caracterização refere-se, especificamente, à identificação daqueles *eventos* que, mais provavelmente, alteram a probabilidade de um *comportamento* ocorrer e voltar a ocorrer no futuro. Conforme pode ser observado na Figura 1.6, há uma série de *eventos ambientais* que muito provavelmente não alterariam a probabilidade da *ação* de João ocorrer, e talvez de seu *comportamento*, como as gramíneas no solo, a nuvem no céu e a pedra onde José está sentado. Como a quantidade de *eventos* como esses pode ser extensa, mesmo em uma *situação*, nesta etapa do exame de um comportamento de interesse são destacadas somente aquelas variáveis relevantes para dar continuidade ao processo de descrição e explicação científica do comportamento. A etapa é parte fundamental dessa explicação, pois facilita ou possibilita responder a perguntas como: (a) quais conjuntos de *eventos* específicos desenvolvem comportamentos relevantes e significativos para uma pessoa e a sociedade onde vive? (b) Quais conjuntos de *eventos* específicos facilitam a ocorrência de comportamentos relevantes para dada comunidade? (c) Quais conjuntos de *eventos* específicos enfraquecem ou eliminam comportamentos deletérios para essa comunidade? (d) Quais

conjuntos de *eventos* específicos mantêm comportamentos necessários para o desenvolvimento de uma família, cidade ou nação? Sinteticamente, a caracterização dos três componentes de um *comportamento*, em uma *situação*, corresponde à separação daquilo que, mais provavelmente, importa para a descrição e explicação do comportamento de interesse.

Quando um pesquisador identifica um *evento ambiental* que provavelmente altera a probabilidade de ocorrência de uma *ação*, então, o *evento* com essa característica especial é nomeado de *estímulo*. Em outras palavras, para quem investiga em análise experimental do comportamento, o termo *estímulo* designa aquele *evento* que influencia a *ação* em uma *situação*. E, portanto, o grau de influência de um *estímulo* sobre a *ação* é sempre maior que zero. É importante notar que, mais precisamente, o termo *estímulo* (i.e., um tipo específico de *evento ambiental*) designa uma mudança em aspectos de uma dada *situação*, que implicam em alteração da probabilidade de uma *ação* (e, conseqüentemente, de um *comportamento*) ocorrer e voltar a ocorrer no futuro (White, 1973). É importante ressaltar, ainda, que o processo de identificação de quais *eventos ambientais* alteram a probabilidade de ocorrência de uma *ação* de interesse, também é objeto de estudo no âmbito da investigação em análise experimental do comportamento (Matos, 1990). Por vezes, há um longo trabalho de investigação de relações entre certos *eventos ambientais* e *ações*, até que seja possível distinguir precisamente entre *eventos ambientais* relevantes (i.e., os *estímulos*) e *eventos ambientais* irrelevantes em dada *situação*.

No processo de caracterização dos três componentes de um *comportamento*, e considerando o conceito de *estímulo* nessa caracterização, um dos passos desse processo está relacionado a classificar os *estímulos* entre os três momentos temporais existentes em uma *situação*. Para efetivar essa tarefa, o mais usual na literatura (Botomé, 2001; Millenson, 1975; Skinner, 2003; White, 1973) é que os *estímulos* sejam classificados entre: (a) o *momento antecedente* à ocorrência de uma *ação* de interesse, composto pelos momentos temporais precedente e durante a ocorrência da *ação*; e (b) o *momento subsequente* à ocorrência da *ação* de interesse. Por conseqüência, o mais usual em uma análise dos componentes do comportamento, é que os *estímulos* sejam agrupados entre duas classes, que formam dois dos três componentes de um comportamento: (a) *estímulos antecedentes* e (b) *estímulos consequentes*. A expressão *estímulos antecedentes* designa todos aqueles *estímulos* que (a) ocorrem antes e/ou durante a *ação* de uma pessoa e (b) alteram a probabilidade de ocorrência dessa *ação*. E a expressão *estímulos consequentes* designa todos aqueles *estímulos* que (a) ocorrem após a *ação* de uma pessoa e (b) alteram a probabilidade de ocorrência dessa *ação*. É importante destacar, que essa última expressão não é escrita como "estímulos

subsequentes”, pois o termo *subsequente* está reservado para designar a existência de todos os tipos de *eventos ambientais* em dado momento temporal de uma *situação*. Esse entendimento, portanto, inclui tanto aqueles *eventos* que não alteram a probabilidade de ocorrência de uma *ação*, quanto aqueles que a alteram. Vale lembrar, o terceiro componente de um comportamento refere-se à própria *ação* de interesse.

De forma a exemplificar uma caracterização possível dos três componentes de um *comportamento*, foi construído o Quadro 1.17, que foi elaborado a partir de diferentes *eventos ambientais* disponíveis à observação na Figura 1.6. No Quadro 1.17 é possível observar, na coluna mais à esquerda, que estão destacados quatro *estímulos antecedentes* à *ação* de João, denominados de “vasos disponíveis em estoque e sem ocupação”, “faca na mão de José”, “certa quantidade de alimento a ser manipulada” e “pedra com ponta utilizada para manipulação de alimento”. Na coluna central estão destacados certas características da *ação* de João como “tronco inclinado cinco graus à frente”, “palmas das mãos firmando um vaso”, “braços estendidos cem graus à frente na altura do umbigo” e “verbalizar ‘este vaso pela sua faca’”. Na coluna da direita, estão destacados dois *estímulos consequentes* à *ação* de João: “verbalização de José: ‘troco minha faca por um colar’” e “vaso ainda disponível em estoque e sem ocupação”. Finalmente, na linha superior ou topo do Quadro 1.17, e considerando as características dos três componentes do *comportamento* de João, é possível nomeá-lo de “oferecer vaso a pessoa com faca na mão”.

Oferecer vaso a pessoa com faca na mão		
Estímulos antecedentes	Ação de João	Estímulos consequentes
vasos disponíveis em estoque e sem ocupação faca na mão de José certa quantidade de alimento a ser manipulada pedra com ponta utilizada para manipulação de alimento (...)	tronco inclinado cinco graus à frente palmas das mãos firmando um vaso braços estendidos cem graus à frente na altura do umbigo verbalizar “este vaso pela sua faca” (...)	verbalização de José: “troco minha faca por um colar” vaso ainda disponível em estoque e sem ocupação (...)

Quadro 1.17 - Representação simplificada e incompleta de uma caracterização possível dos três componentes do *comportamento* de João, elaborada a partir de *eventos ambientais* disponíveis à observação na situação hipotética e ilustrada na Figura 1.6.

Com relação ao Quadro 1.17, é importante destacar a função das reticências entre parêntesis presentes em cada uma das três colunas onde estão registradas diferentes características dos três componentes do *comportamento* de João. As reticências indicam que ainda poderiam ser incluídos diferentes *estímulos* e propriedades da *ação* de João, que não foram incluídos principalmente porque o Quadro tem função didática e, portanto, é uma representação incompleta. Dependendo do interesse do pesquisador poderiam ser incluídos outros *estímulos* e propriedades de *ações*, caso fosse necessário explicar cientificamente o *comportamento* de João. Por exemplo, poderiam ser incluídas variáveis mais microscópicas em relação à *ação* de João como a frequência cardíaca, bem como variáveis anatômicas relacionadas ao corpo de João (e.g., braços, pernas e ouvidos), que possibilitam a essa pessoa carregar um vaso, caminhar até José e ouvir José. Também seria possível incluir algo do repertório comportamental de João (eventos componentes dos *estímulos antecedentes*) como: linguagem e direção geográfica. Isto é, para João estabelecer certa comunicação com José, ele teria que ter aprendido previamente uma língua comum ou sistema gestual comum a José. João também teria que ter aprendido previamente como localizar José ou conhecer o caminho para a tribo de José.

É relevante destacar uma característica relacionada ao *comportamento* de João (conforme ilustrado na Figura 1.6 e caracterizado no Quadro 1.17), que se refere a uma característica geral do comportamento humano: não existem dois *comportamentos* exatamente iguais ou, em outras palavras, nenhum *comportamento* é repetido exatamente da mesma maneira pela mesma pessoa ou por pessoa que tente imitá-la (Millenson, 1975). No exemplo do *comportamento* de João, e lembrando que o *comportamento* é um fenômeno que corresponde a um processo, é possível destacar que o *comportamento* de João (tal qual apresentado na Figura 1.6) nunca ocorrerá novamente com características *idênticas*. Essa conclusão é possível de ser verificada, por exemplo, levando em conta os seguintes fatos: o momento temporal em que o comportamento ocorreu (e.g., hora, data e dia) não será o mesmo; a inclinação do tronco pode ser diferente da próxima vez que João oferecer o vaso a José; como José não aceitou o vaso, o *comportamento* “oferecer vaso a pessoa com faca na mão” pode voltar a ocorrer com outra pessoa; e assim por diante. O relevante a notar é que o *ambiente*, e por consequência a *situação*, está em constante mudança. A cada alteração ambiental, o *comportamento* também é alterado em diferentes graus, desde graus dificilmente perceptíveis, tornando possível afirmar genericamente que uma pessoa apresenta um “padrão” de comportamento ou o “mesmo” comportamento; até graus evidentemente perceptíveis, tornando possível afirmar que o comportamento (a) está extinto, (b) está fortalecido ou (c) está enfraquecido.

Outra característica, fundamental de ser destacada em relação ao *comportamento* de João (conforme ilustrado na Figura 1.6 e caracterizado no Quadro 1.17), e que também se refere a uma característica geral do comportamento humano, está relacionada ao conceito de *cadeia comportamental*. Esse conceito é especialmente relevante, principalmente quando o comportamento humano é entendido como um processo ou fluxo contínuo. Isto é, como o *comportamento* é caracterizado por ser distribuído ao longo do tempo em diferentes *ações* de um organismo (Baum, 2002, 2011), sem início e fim definidos independentemente do interesse de algum observador, essa característica do comportamento é tratada por meio do conceito de *cadeia comportamental* em análise experimental do comportamento (Millenson, 1975). A expressão *cadeia comportamental* designa um conjunto de comportamentos distribuídos (a) em um contínuo temporal específico e (b) delimitados por meio de diferentes *eventos ambientais* presentes nesse contínuo; que, dependendo do interesse do pesquisador, podem ser tomados como um conjunto ou como uma unidade comportamental.

A Figura 1.7 foi elaborada de maneira a mostrar o conceito de *cadeia comportamental* didaticamente. Nessa figura está reproduzido o quadrinho completo presente no livro "O que é o dinheiro?" (BCB, 2002, p. 7). Nesse quadrinho estão dispostos diferentes comportamentos de João, que estão ordenados de acordo com a ocorrência de cada um, e mostram uma *cadeia comportamental* completa, caso fosse do interesse de um pesquisador estudar certas trocas de bens entre seres humanos. Por exemplo, levando em consideração o quadrinho completo apresentado na Figura 1.7, é possível inferir que há quatro comportamentos encadeados, que, por suas características, poderiam ser tratados como uma única *cadeia comportamental* relacionada à "troca de bens em sociedade". Nessa *cadeia comportamental* é possível identificar alguns comportamentos de João, que podem ser nomeados e ordenados da seguinte forma: (1) "oferecer vaso à pessoa com faca na mão", correspondente ao quadrinho de número um, e que está descrito simplificarmente no Quadro 1.17; (2) "ouvir resposta da pessoa com faca na mão (José)", correspondente ao quadrinho de número dois; (3) "trocar um vaso por um colar", correspondente ao quadrinho de número três; e, (4) "trocar um colar por uma faca", correspondente ao quadrinho de número quatro.



Figura 1.7 – Ilustração contendo comportamentos relacionados à troca de bens entre diferentes pessoas, numerados em ordem de ocorrência.

(Créditos da ilustração: Ilustração de Rosana Faría, adaptada pelo Banco Central do Brasil.

Quadrinho disponível em < <http://www.bcb.gov.br/?OQUEDIN> > ou BCB, 2002, p. 7.)

Diante dessa possível nomeação de quatro comportamentos constituintes da “troca de bens em sociedade” (representada na Figura 1.7), e levando em conta que os termos *comportamento* e *ação* designam processos (e não *coisas* ou *entidades*), é importante notar que o início e fim dos diferentes *comportamentos* constituintes de uma *cadeia comportamental* são definidos pelos: (a) diferentes interesses ou objetivos de pesquisa (ou observação); e, (b) diferentes *eventos ambientais* que podem ser utilizados como “pistas” ou evidências para definição do início e fim de um *comportamento*, bem como de uma *cadeia comportamental*. Uma descrição possível da cadeia comportamental

de João (apresentada na Figura 1.7) pode ser observada na Figura 1.8³⁷. Essa figura foi construída de forma a englobar certas características de qualquer *cadeia comportamental*. Por exemplo, é possível observar que a cadeia inicia com reticências, pois sinaliza que há uma história de vida de João, prévia à *cadeia de comportamentos* apresentada (ou observada). E, por isso, também sinaliza que o início da *cadeia comportamental* é arbitrado pela pessoa que a apresenta (ou observa). Outro aspecto relevante a notar na Figura 1.8 está relacionado aos elos de uma *cadeia comportamental*. Isto é, cada comportamento constituinte da *cadeia comportamental* de João está composto por diferentes *eventos ambientais* distribuídos entre os três componentes do comportamento. Esses eventos delimitam quando inicia e termina cada *comportamento* e quando inicia e termina a *cadeia comportamental*. Mais especificamente, os *estímulos consequentes* (i.e., um dos três componentes de cada comportamento constituinte da cadeia) são os elementos de ligação ou os elos da *cadeia comportamental*. Ou seja, os *estímulos consequentes* possibilitam ligar cada comportamento entre si, e esses com a *cadeia comportamental* representada (ou em observação).

Considerando que: (a) é adequado, dependendo dos objetivos de pesquisa, juntar uma série de comportamentos como um conjunto ordenado denominado de *cadeia comportamental*; (b) nenhum *comportamento* é repetido exatamente da mesma maneira pela mesma pessoa; (c) a ampla gama de propriedades de *estímulos* e *ações*, presentes em qualquer *situação* e *cadeia comportamental*, pode dificultar o trabalho de profissionais no exame do comportamento humano; então, o trabalho de profissionais em investigar diferentes comportamentos tende a ser temporalmente dispendioso e pouco produtivo. Essa afirmação muito provavelmente seria realidade entre os profissionais que tentassem explicar cientificamente o comportamento, não fosse o conceito de *classes de eventos*. O termo *classe* (ou a expressão *classe de eventos*), em análise experimental do comportamento, é utilizado para designar conjuntos de *eventos ambientais* (antecedentes ou consequentes) e *propriedades de ações* que têm funções similares em uma variedade de *situações* (White, 1973).

³⁷ Outras maneiras de representar uma cadeia comportamental podem ser encontradas em Mechner (2008) e Millenson (1975).

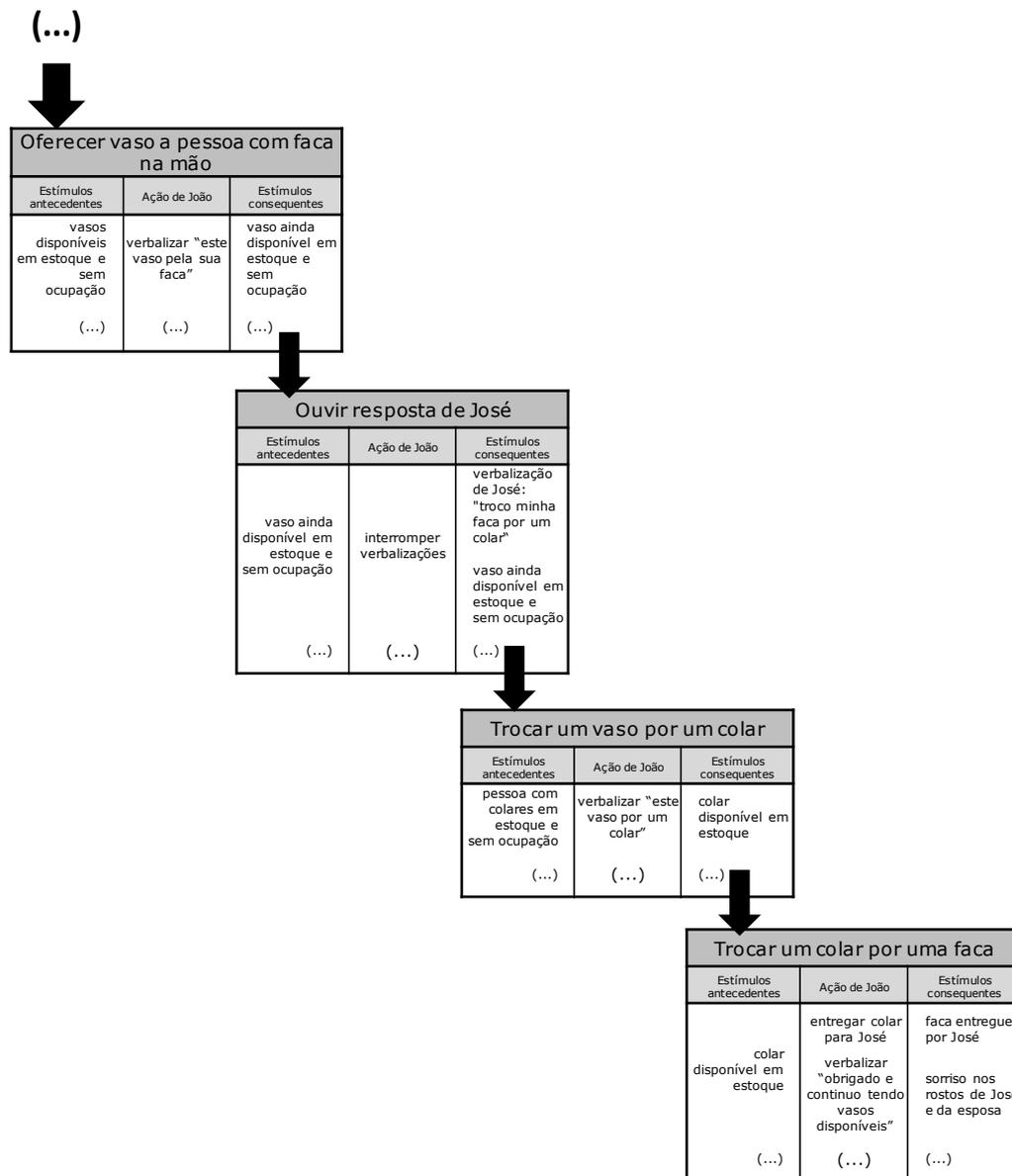


Figura 1.8 – Representação e descrição, simplificadas e incompletas, da *cadeia comportamental* de João, apresentada na Figura 1.7, constituída por quatro comportamentos, sendo que cada comportamento é composto por diferentes variáveis distribuídas entre os três componentes do comportamento.

É possível destacar um exemplo relacionado ao conceito de *classes de eventos* ao observar os quadrinhos de número um e três destacados na Figura 1.7. Nesses quadrinhos há dois *comportamentos* que podem ser denominados de, no quadrinho (1), "oferecer vaso à pessoa com faca na mão" (ver também Quadro 1.17); e, no quadrinho (3), de "oferecer vaso à pessoa que produz colares". Contrastando atentamente esses dois quadrinhos, é possível notar que nas duas vezes que João oferece o vaso em troca de outro bem, ele inclina o tronco à frente, em alguns graus: aproximadamente, cinco graus no quadrinho um e aproximadamente setenta graus no quadrinho três. Portanto, é possível afirmar que as *ações* são similares, mesmo que haja diferenças, pois o efeito

relacionado a outra pessoa entender que João oferece algo, que quer trocar, ocorre em ambos os quadrinhos. A partir desse exemplo, como conclusão geral, e considerando o conceito de *classes de eventos*, é possível destacar a existência de duas *classes de eventos* nos dois quadrinhos: uma *classe de ações* e uma *classe de comportamentos*. Supondo que a *ação* de inclinar o tronco para oferecer algum bem à outra pessoa seja relevante para o comportamento de interesse na comunidade de João, as duas propriedades da *ação* (e.g., “inclinar tronco à frente em cinco graus” e “inclinar tronco à frente em setenta graus”) podem compor uma só *classe de ações* denominada de “inclinar tronco à frente”. Com o *comportamento* de João ocorre o mesmo. Isto é, os comportamentos (a) “oferecer vaso à pessoa com faca na mão” e (b) “oferecer vaso à pessoa que produz colares” podem ser reunidos sob uma mesma *classe de comportamentos*, que poderia ser denominada de “oferecer vaso em troca de outro bem”, pois os dois comportamentos têm funções similares.

A importância do conceito de *classe de eventos* está justamente no fato de certas características, comuns a uma variedade de *estímulos* ou *ações*, não precisarem ser discriminadas uma a uma em uma explicação científica do comportamento. O conceito possibilita que não sejam examinadas todas as condições ambientais existentes, ou todos os graus de qualquer aspecto de qualquer componente de um comportamento, o que seria significativamente dispendioso. E, portanto, o exame fica restrito exclusivamente àquelas *classes de eventos ambientais* e *ações* com funções comuns e relevantes para o objetivo de estudo. Contudo, é importante ressaltar, que, dependendo do objetivo de estudo e grau de precisão exigido na explicação do comportamento de interesse, pode ser relevante e imprescindível discriminar certos aspectos de *estímulos* e *ações* da maneira mais básica ou unitária possível (White, 2003).

A partir do conceito de *classes de eventos* é possível construir um Quadro sintético, que representa a *cadeia comportamental* apresentada na Figura 1.8 como uma unidade, onde podem ser observados aqueles *eventos ambientais* provavelmente mais relevantes para explicar cientificamente uma *classe de comportamentos* relevante para o desenvolvimento da própria pessoa que se comporta e à sociedade. O Quadro 1.18 foi construído com o objetivo de representar a *cadeia comportamental* de João, ilustrada na Figura 1.7 e descrita simplificada na Figura 1.8, como uma unidade comportamental ou *classe de comportamentos*. Nesse quadro é possível observar um total de cinco classes de estímulos antecedentes e cinco classes de estímulos consequentes relevantes para explicar a *classe de comportamentos* apresentada por João, que foi nomeada de “trocar bens em sociedade”. As reticências sinalizam que pode haver mais *classes de estímulos ambientais* relevantes, mas que não foram destacados para tornar o Quadro 1.18 mais simples ou didático. O nome da *classe de ações*, que é

idêntico ao da *classe de comportamentos*, está identificado dessa forma, pois serve para sinalizar que há uma extensa quantidade de *classes de ações* componentes da *classe de comportamentos* (para alguns exemplos, ver Quadro 1.17 e Figura 1.8), que não precisam necessariamente aparecer no grau de generalização especificado na descrição da *classe de comportamentos* apresentada no Quadro 1.18.

Trocar bens em sociedade		
Classes de estímulos antecedentes	Classe de ações	Classes de estímulos consequentes
vasos disponíveis em estoque e sem ocupação	Trocar bens em sociedade	João diminui o esforço na manipulação de alimento
faca na mão de José		José presenteia sua mulher com um colar
certa quantidade de alimento a ser manipulada		Mulher de José com colar no pescoço
pedra com ponta utilizada para manipulação de alimento		João, José e mulher de José com sorrisos no rosto
colares disponíveis em estoque e sem ocupação		Probabilidade aumentada de que João volte a trocar bens em sociedade
(...)		(...)

Quadro 1.18 - Representação simplificada e incompleta de uma caracterização possível dos três componentes de um *comportamento* de João, denominado de "trocar bens em sociedade", que engloba os elementos centrais da cadeia comportamental apresentada na Figura 1.8 como uma unidade ou, mais precisamente, como uma *classe de comportamentos*.

A partir de uma caracterização dos três componentes de uma *classe de comportamentos*, similar à apresentada no Quadro 1.18, é possível iniciar um processo de generalização de conhecimento, que pode ser baseado em um primeiro *evento* ou *caso* de uma *classe de comportamentos* de uma pessoa em especial, como João. Isto é, como a classe de comportamentos caracterizada no Quadro 1.18 foi elaborada somente para a pessoa chamada João, a partir da caracterização de classes de comportamentos similares à de João (i.e., do "trocar bens em sociedade") seria possível, gradualmente, identificar aquelas características gerais e relevantes para explicar cientificamente uma *classe de comportamentos* específica. Por exemplo, se João fosse um dos membros da classe de comerciantes de sua comunidade, poderiam ser identificados os demais membros de comerciantes e, então, caracterizados as classes de comportamentos "trocar bens em sociedade" de diferentes membros pertencentes à classe dos comerciantes. A

partir de certo acúmulo de conhecimento acerca dessa *classe de comportamentos*, seria possível identificar aquela *classe geral de comportamentos* relacionada a “trocar bens em sociedade”. Esse conhecimento, por sua vez, se utilizado adequadamente, poderia ser relevante para aperfeiçoar os resultados da própria *classe de comportamentos* dos membros da classe de comerciantes e, também, da sociedade em geral.

Além de facilitar o processo de generalização do conhecimento acerca de *classes gerais de comportamentos* relevantes para o desenvolvimento da sociedade, uma caracterização dos três componentes de uma *classe de comportamentos* – que está representada de maneira simplificada, didática e incompleta no Quadro 1.18 – é uma das etapas iniciais para um processo mais amplo de explicação científica do comportamento. Isto é, a caracterização de uma *classe de comportamentos* em seus três componentes possibilita que o comportamento seja explicado cientificamente por meio da identificação de *relações funcionais* entre cada um dos componentes de um comportamento.

E, na análise experimental do comportamento, o cientista está ocupado exatamente em explicar o comportamento por meio da identificação de *relações funcionais* entre variáveis de cada um dos três componentes do comportamento (Matos, 1990; Skinner, 2003). Em outras palavras, o cientista procura conhecer aquelas *relações* ou *inter-relações* específicas entre os três componentes do comportamento humano, onde certa variação em aspectos da *ação* de uma pessoa é função (ou resultante) de certa variação em aspectos de *estímulos ambientais* (*antecedentes* e/ou *consequentes*). Nesse empreendimento de explicar o comportamento humano, por meio da descoberta de *relações funcionais*, é necessário identificar variáveis (i.e., *classes de estímulos antecedentes*, *classes de estímulos consequentes* e *classes de ações*), que possam ser observadas, medidas e manipuladas. E isso é necessário, em parte, porque estudos acerca do comportamento humano, em análise experimental do comportamento, tendem a demonstrar experimentalmente que certas *relações funcionais* existem de fato, e não só por hipótese ou suposição.

Quando os componentes de um comportamento são estudados em conjunto, há várias *relações funcionais* que podem ou necessitam ser examinadas em relação aos objetivos e contexto de pesquisa de cada cientista. A esse respeito, Botomé (2001) descreve seis *relações funcionais* básicas conhecidas em análise experimental do comportamento, e o conjunto dessas *relações funcionais* operando como um todo. Essas relações estão apresentadas no Quadro 1.19, onde é possível observar cada uma das seis *relações funcionais* entre os três componentes do comportamento, bem como o conjunto de *relações funcionais*, distribuídas uma a uma em cada linha desse quadro.

O Quadro 1.19 foi construído com fins didáticos e, por isso, oculta uma série de elementos e relações que ainda poderiam ser incluídas, dependendo do interesse do pesquisador. Por exemplo, Botomé (1980), Mattaini (1995), Mechner (2008) e Millenson (1975) apresentam diferentes propriedades de cada um dos componentes do comportamento e certas *relações funcionais* entre essas propriedades. Ainda com relação ao que está apresentado no Quadro 1.19, é importante destacar que a letra "P" pode designar quaisquer variáveis, propriedades de variáveis e valores de propriedades de variáveis constituintes de *classes de estímulos antecedentes*; a letra "A" designa quaisquer variáveis, propriedades de variáveis e valores de propriedades de variáveis constituintes de uma *classe de ações*; e, a letra "C" designa quaisquer variáveis, propriedades de variáveis e valores de propriedades de variáveis constituintes de *classes de estímulos consequentes*. As setas, por sua vez, designam o tipo básico de *relação funcional* entre os diferentes componentes do comportamento.

	Classes de estímulos antecedentes	Classe de ações	Classes de estímulos consequentes
1	P	→	A
2		A	→ C
3	P	←	A
4		A	← C
5	P	A	C
	←—————→		
6	P	A	C
	—————→		
7	P	A	C
	↔ ↔		
	←—————→		

QUADRO 1.19 - Representação simplificada de seis relações funcionais básicas entre diferentes componentes de um comportamento e, na linha 7, do conjunto de relações funcionais operando como um todo. (Adaptado de Botomé, 2001, p. 701).

De forma a esclarecer um pouco mais acerca de cada *relação funcional* apresentada no Quadro 1.19, é possível descrevê-las brevemente. Na linha 1 está representada uma *relação funcional*, que pode ser descrita da seguinte maneira: se certo conjunto de *classes de estímulos* ocorrer antes da (e/ou durante a) ocorrência de certa *classe de ações* em determinada *situação*; então, há certo grau de probabilidade de que esse conjunto de *classes de estímulos antecedentes* favoreça, facilite, dificulte ou impeça a ocorrência dessa *classe de ações* na *situação* especificada. Na linha 2 está representada outra *relação funcional*, que pode ser descrita da seguinte maneira: se certa *classe de ações* ocorrer em determinada *situação*; então, há certo grau de probabilidade de que essa *classe de ações* produza ou obtenha certas *classes de estímulos consequentes*.

Na linha 3 está representada a *relação funcional*, que pode ser descrita da seguinte maneira: se certo conjunto de *classes de estímulos* ocorrer antes da (e/ou durante a) ocorrência de certa *classe de ações* em determinada *situação*; então, esse conjunto de *classes de estímulos antecedentes* controla em certo grau a ocorrência da *classe de ações* na *situação*. Na linha 4 está representada outra *relação funcional*, que pode ser descrita da seguinte maneira: se certo conjunto de *classes de estímulos* ocorrer como resultado de certa *classe de ações* em determinada *situação*; então, esse conjunto de *classes de estímulos consequentes* altera a probabilidade de ocorrência dessa *classe de ações*.

Na linha 5 está representado um conjunto de *relações funcionais*, que pode ser descrito da seguinte maneira: se certo conjunto de *classes de estímulos* ocorrer como resultado de uma *classe de ações* em determinada *situação*; então, esse conjunto de *classes de estímulos consequentes* altera certas propriedades de *classes de estímulos antecedentes* presentes na *situação*; que, por sua vez, passarão a sinalizar que, se certa *classe de ações* ocorrer no futuro, há certo grau de probabilidade de que *classes de estímulos consequentes* similares às ocorridas no passado decorram dessa *classe de ações*. Na linha 6 está representado um conjunto de *relações funcionais*, que pode ser descrito da seguinte maneira: se certo conjunto de *classes de estímulos* ocorrer antes da (e/ou durante a) ocorrência de certa *classe de ações* em determinada *situação*; então, esse conjunto de *classes de estímulos antecedentes* sinaliza que, se certa *classe de ações* ocorrer, há certo grau de probabilidade de que determinadas *classes de estímulos consequentes* ocorram.

Finalmente, na linha 7 está representado o conjunto de *relações funcionais* operando como um todo, que pode ser descrito da seguinte maneira: se um conjunto composto por diferentes tipos de *relações funcionais* operar sob certa ordem e maneira, e, ainda, sob diferentes graus e probabilidades de ocorrência em dada *situação*; então, esse conjunto de *relações funcionais* pode influenciar, por exemplo, o começo,

estabelecimento, aperfeiçoamento, fortalecimento, enfraquecimento, deterioração ou eliminação de diferentes tipos de *classes de comportamento*, dependendo das *contingências* vigentes na *situação* específica.

Se (a) a identificação de *relações funcionais* é fundamental no trabalho de explicar cientificamente o comportamento, pois cada relação e o conjunto dessas relações influenciam diferentes aspectos da ocorrência de comportamentos humanos em diferentes situações (e.g., o começo, estabelecimento, aperfeiçoamento, fortalecimento, enfraquecimento, deterioração ou eliminação de diferentes tipos de *classes de comportamentos*); e, (b) as *contingências* vigentes em uma *situação* influenciam a configuração específica das *relações funcionais* entre os três componentes do comportamento na *situação*; então, é imprescindível identificar as *contingências* vigentes nas diferentes *situações* onde uma ou mais classes de comportamentos ocorrem, de forma que seja possível explicar cientificamente o comportamento humano. E, portanto, o conceito de *contingência* também é relevante para um entendimento atual acerca do comportamento humano em geral, e do *comportamento econômico* em particular.

O termo *contingência*, no âmbito da análise experimental do comportamento, não pode ser confundido com o sentido de senso comum. Isto é, o termo *contingência* não se refere ao acaso, algo casual ou acidental (Ferreira, 2004). Em análise experimental do comportamento, é comum o uso do termo com dois sentidos principais. Em um primeiro sentido, certos autores (Daniels & Daniels, 2006; Mechner, 2008; Millenson, 2005; Todorov, 2007) destacam um dos aspectos relacionados ao conceito de *contingência* na subárea. Mais especificamente, para esses autores o conceito de *contingência* designa predominantemente relações do tipo “se tais ações ocorrem (ou ocorrerem), então, tais consequências possivelmente (ou provavelmente) são (ou serão) obtidas ou produzidas”. De acordo com Mechner (2008), e demais autores (Daniels & Daniels, 2006; Millenson, 2005; Todorov, 2007), a parte “se” especifica alguma ação de uma pessoa, e a parte “então” especifica alguma possível ou provável consequência relacionada a essa ação. Nessa primeira acepção do termo *contingência*, um exemplo didático pode ser: se uma pessoa apertar o freio do carro, então, o carro provavelmente parará.

Contudo, neste trabalho, o termo *contingência* é utilizado em um segundo sentido. E, de início, de forma a compreender esse segundo sentido, é importante destacar que, genericamente, esse termo é utilizado na mesma acepção de certas ciências sociais. Isto é, o termo *contingência* é entendido como sinônimo de possibilidade ou do que é possível (Luhmann, 1995). Ou seja, o conceito de *contingência* exclui a necessidade e a impossibilidade (Luhmann, 1995); e, portanto, se algo é necessário e/ou impossível, então, não corresponde a uma *contingência*. Mas o sentido genérico desse

termo, ainda não é o sentido específico com que é utilizado em análise experimental do comportamento.

O conceito de *contingência*, na segunda acepção, é mais precisamente denominado de *contingência de reforçamento* (e.g., Kazdin, 2008; Kubo & Botomé, 2009; Mattaini, 1995; Souza & Kubo, 2010), pois se refere ao uso específico do termo genérico *contingência* em relação ao fenômeno psicológico no âmbito da análise experimental do comportamento. Nessa subárea, a expressão *contingência de reforçamento* designa o que é possível ocorrer com o sistema de inter-relações componentes de um comportamento, quando certas *classes de estímulos consequentes* ocorrem de certa maneira em uma *situação*³⁸.

A partir desse conceito de *contingência* é relevante destacar um aspecto central do conceito: diferentes *contingências de reforçamento* influenciam a evolução das inter-relações componentes do comportamento humano no decorrer do tempo ou, em outras palavras, as *contingências* influenciam o fortalecimento ou enfraquecimento ou supressão do comportamento humano em diferentes *situações*. De forma a explicar esse aspecto central do conceito de *contingência*, inicialmente é importante notar, que, quando *relações funcionais* entre componentes do comportamento são identificadas, os *estímulos antecedentes* e *consequentes* podem também ser classificados de acordo com a função que exercem em um processo comportamental; e não só de acordo com o momento temporal em relação à ocorrência da *ação* de uma pessoa. No Quadro 1.20 as diferentes *classes de estímulos* estão classificadas, na coluna da esquerda, de acordo com o momento temporal em relação à ocorrência da *ação*; e, na coluna da direita, de acordo com a função que exercem em um processo comportamental.

³⁸ Esta definição foi adaptada a partir de exame do conceito de *contingência de reforçamento* de Souza e Kubo (2010). Vale ressaltar que a distinção entre os termos *contingência* e *contingência de reforçamento* serve para dar maior precisão acerca do que está sendo falado ou escrito neste momento do trabalho. Contudo, daqui por diante, os termos *contingência* e *contingência de reforçamento* serão utilizados de maneira equivalente; ou seja, o termo *contingência* será usado na acepção de *contingência de reforçamento*, como é usual em parte da literatura em análise experimental do comportamento (e.g., Kazdin, 2008; Kubo & Botomé, 2009; Mattaini, 1995; Skinner, 1984; Souza & Kubo, 2010).

Estímulos classificados de acordo com o momento temporal em relação à ocorrência de uma ação	Estímulos classificados de acordo com a função que exercem em um processo comportamental
Antecedente	Discriminativo
	Eliciator
Consequente	Gratificante
	Aversivo

Quadro 1.20 - Classificação de estímulos de acordo com o momento temporal em relação à ação e de acordo com a função que exercem em um processo comportamental em cada momento temporal distinto.

(Quadro elaborado a partir de dados presentes nos textos de Botomé e Kienen, 2008; Millenson, 1975; Skinner, 2003 e White, 1973).

É possível observar no Quadro 1.20 que os *estímulos antecedentes* à ocorrência de uma *ação* podem assumir duas funções principais: *discriminativas* e *eliciadoras*. A característica básica do *estímulo discriminativo* é designar aquele estímulo que, se ocorrer antes da (e/ou durante a) ocorrência de uma *ação*, sinaliza uma ocasião adequada para agir de certa maneira, de forma que haja maior probabilidade de que certos *estímulos consequentes* sejam produzidos ou decorram da *ação*. Se for observado o quadrinho de número um da Figura 1.7, por exemplo, a faca que José usa é um *estímulo discriminativo* para João, pois sinaliza uma ocasião adequada para a *ação* de João denominada de “oferecer vaso” (para detalhes de *estímulos* relacionados a essa *ação*, ver Quadro 1.17), de forma que João consiga obter, como consequência, a faca. Por sua vez, a característica básica do *estímulo eliciador* é designar aquele estímulo que, se ocorrer antes da (e/ou durante a) ocorrência de uma *ação*, influencia a ocorrência de uma *ação reflexa*, que usualmente está ligada a respostas fisiológicas. Por exemplo, a faca que José usa pode eliciar um aumento na frequência cardíaca de João, pois pode estar associada à saciação da fome de João e membros da comunidade de João.

Os *estímulos consequentes* a uma *ação* podem assumir duas funções principais, conforme pode ser observado no Quadro 1.20: *gratificantes* e *aversivas*. A característica básica do *estímulo gratificante* é designar aquele *estímulo* que, se produzido pela pessoa que age e ocorrer após sua *ação*, (a) promove estados usualmente denominados de satisfação, conforto, euforia, alegria, felicidade, bem-estar e contentamento na pessoa

que agiu; e, também, (b) aumenta a probabilidade de que *ação* similar que produziu o estímulo gratificante, sob condições antecedentes similares, seja repetida no futuro. Utilizando a ilustração reproduzida na Figura 1.7 como exemplo (e a descrição do comportamento no Quadro 1.18), é possível afirmar que: como as consequências produzidas pelas *classes de ações* de João parecem ter sido gratificantes para ele, então, as diferentes *classes de estímulos consequentes*, produzidas durante a troca com José, aumentam a probabilidade de que João volte a trocar bens com o próprio José e/ou outros membros da comunidade no futuro. A característica básica do *estímulo aversivo* é designar aquele *estímulo* que, se produzido ou obtido pela pessoa que age, e ocorrer após sua *ação*, (a) promove estados usualmente denominados de desconfortáveis, mal-estar, tristeza, infelicidade e depressão na pessoa que agiu; (b) aumenta a probabilidade de que a *ação* similar que produziu o estímulo aversivo, sob condições antecedentes similares, não seja repetida ou tenha sua frequência diminuída no futuro; e, (c) aumenta a probabilidade de que ocorram ações que atenuem ou eliminem o *estímulo aversivo*. No quadrinho de número um apresentado na Figura 1.7, por exemplo, o fato de José não ter aceitado o vaso em troca da faca pode ser classificado como um *estímulo aversivo*. Esse *estímulo* dificultou a troca do vaso e, também, sinalizou a João que havia necessidade de tentar novas *classes de ações*, se quisesse obter, efetivamente, a faca.

Uma vez introduzidas as funções que as classes de estímulos consequentes podem assumir, é possível destacar a influência de diferentes *contingências* na evolução do comportamento humano. Conforme exame de Kubo e Botomé (2009) e Souza e Kubo (2010), acerca do conceito de *contingências de reforçamento*, há cinco tipos básicos dessas *contingências* conforme pode ser observado no Quadro 1.21. As *contingências de reforço* fortalecem as inter-relações entre os três componentes de um comportamento, tendo como principal consequência um aumento na probabilidade de ocorrência de comportamentos similares no decorrer do tempo. As *contingências de reforço* podem ocorrer de duas maneiras: (a) quando classes de estímulos gratificantes ocorrem em uma *situação* (reforço positivo) e (b) quando classes de estímulos aversivos são postergadas ou eliminadas em uma *situação* (reforço negativo). As *contingências de punição* suprimem as inter-relações entre os três componentes de um comportamento, tendo como principal consequência uma diminuição na probabilidade de ocorrência de comportamentos similares no decorrer do tempo. As *contingências de punição* podem ocorrer de duas maneiras: (a) quando classes de estímulos aversivos ocorrem em uma *situação* (punição positiva) e (b) quando classes de estímulos gratificantes são eliminadas em uma *situação* (punição negativa). Por fim, a *contingência de extinção* enfraquece as inter-relações entre os três componentes de um comportamento, tendo como principal consequência uma diminuição na probabilidade de ocorrência de comportamentos similares no decorrer do tempo. A *contingência de extinção* ocorre

quando classes de estímulos gratificantes deixam de ocorrer em uma *situação*, ou quando certa classe de ações não mais atenua ou elimina certa classe de estímulos aversivos.

Tipos de contingência de reforçamento	Processo comportamental
Contingência de reforço positivo Contingência de reforço negativo	Fortalecimento do comportamento
Contingência de punição positiva Contingência de punição negativa	Supressão do comportamento
Contingência de extinção	Enfraquecimento do comportamento

Quadro 1.21 - Tipos de *contingências de reforçamento* e a função de cada uma dessas *contingências* em relação ao comportamento humano. (Reproduzido de Souza e Kubo, 2010, p. 8).

Em resumo, o *comportamento humano* pode ser entendido como um complexo sistema de inter-relações condicionais e probabilísticas entre os três componentes do comportamento, que evolui conforme *contingências* vigentes em diferentes *situações*. A partir desse entendimento, é relevante destacar que o conhecimento preciso e suficiente de características relevantes vigentes em cada situação (ou do conhecimento acerca das *contingências* ou “regras de cada jogo”) é um dos aspectos fundamentais para a explicação de qualquer comportamento humano. O conhecimento dessas condições ou “regras” possibilita especificar o papel de cada um dos *eventos ambientais* componentes de um comportamento, a cada momento temporal de determinada *situação*. E, conhecendo essas condições ou “regras”, conseqüentemente, é possível estabelecer, manter e aperfeiçoar aqueles comportamentos relacionados ao desenvolvimento do bem-estar em sociedade.

A importância de conhecer as *contingências* ou “regras do jogo” vigentes nas diferentes *situações* em sociedade não pode ser diminuída ou ignorada. Essas “regras” têm diferentes nomes em diferentes áreas do conhecimento. Por exemplo, a partir da perspectiva da *nova economia institucional* – uma das subáreas em Economia – as *contingências* ou “regras do jogo” são denominadas de *instituições* (North, 1990, 2003). E, de acordo com o argumento de certos autores (Coriat & Weinstein, 2002; North, 1990,

2003; Ostrom, 2005), diferentes *instituições* (ou *contingências*) determinam o desempenho econômico e o grau de inovação de diferentes tipos de organizações (e.g., nações, regiões de países, firmas, comunidades locais etc.) por meio da liberação de recompensas e punições para diferentes tipos de comportamentos humanos. North (2003, ver p. 3-4), em exame acerca dos fundamentos da nova economia institucional, argumentou que se as nações conseguirem identificar quais recompensas são efetivas na promoção de comportamentos produtivos e criativos, e quais punições são efetivas na eliminação de comportamentos prejudiciais em sociedade, então, essas são *instituições* relevantes para uma nação, estado, cidade, bairro, condomínio ou quaisquer outras organizações. Contudo, é fundamental notar, essas *instituições* ou *contingências* não são dadas ou conhecidas de antemão. E, portanto, é necessário produzir conhecimento acerca de dois fenômenos, de forma que o desenvolvimento econômico e inovação ocorram com maior probabilidade em sociedade: (a) quais comportamentos efetivamente são favoráveis ao bem-estar em sociedade (i.e., quais comportamentos são, efetivamente, econômicos) e (b) quais *contingências* (ou *instituições*) são efetivas na promoção e fortalecimento desses comportamentos.

Entre as contribuições relevantes em análise experimental do comportamento, para o conhecimento daqueles comportamentos e *instituições* (ou *contingências*) relevantes ao desenvolvimento econômico e inovação, é tornar possível conhecer experimentalmente as condições ambientais que aumentam a probabilidade de que *comportamentos econômicos* ocorram frequentemente em sociedade. Contudo, esse é um trabalho que ainda está por ser desenvolvido com os recursos e conhecimentos disponíveis em análise experimental do comportamento. Isto é, ainda não são conhecidas aquelas características de componentes do *comportamento econômico*, por meio de recursos e conhecimentos produzidos em análise experimental do comportamento. Essa conclusão pode ser verificada na revisão de literatura apresentada no Apêndice A, na qual é possível observar que, entre 1º de janeiro de 2005 e 30 de junho de 2012, não foi produzido conhecimento científico a respeito de características de componentes de comportamentos elementares constituintes da classe geral denominada *comportamento econômico*, a partir da perspectiva da análise experimental do comportamento.

A produção desse conhecimento é relevante, por exemplo, para que estudos em Economia aperfeiçoem o entendimento acerca do conceito de comportamento humano em geral, e do *comportamento econômico* em específico. Conforme mostrado previamente, o comportamento humano ainda é entendido, por parcelas de pesquisadores em Economia, (a) como sinônimo de ação humana e (b) "explicado" por *entidades internas* que "causam" o comportamento humano (ver argumentação relacionada ao Quadro 1.15). Esse entendimento, por sua vez, influencia autores em

Economia a "explicar" o comportamento por meio de desejos, necessidades ilimitadas, racionalidade, felicidade, emoções, recursos limitados, objetivos múltiplos, escassez e satisfação. De certa perspectiva, "explicar" o comportamento humano dessa maneira é uma das etapas até a explicação científica do comportamento. Contudo, é importante notar, essa é uma etapa mais especulativa ou de senso comum, que propriamente relacionada a uma das etapas da construção de entendimento científico acerca do comportamento humano. Quando a etapa de senso comum não é seguida de um exame científico acerca dos determinantes do comportamento humano em diferentes sistemas econômicos, há o perigo de que *entidades internas* sejam utilizadas como "serve para tudo" na "explicação" do comportamento humano em Economia. E esse tipo de "explicação", por sua vez, acaba por dificultar ou impedir que sejam conhecidos, com maior precisão, certos determinantes fundamentais para um entendimento científico do comportamento humano nessa área do conhecimento.

Enfim, em análise experimental do comportamento são feitos os esforços científicos possíveis para identificar, descrever e explicar diferentes determinantes do comportamento. Nesse empreendimento científico para explicar o comportamento humano, uma das primeiras etapas está relacionada a descrever o comportamento por meio da caracterização de diferentes variáveis provavelmente constituintes dos três componentes do comportamento. E, inicialmente, não interessa se as variáveis comportamentais examinadas estão mais relacionadas à Economia, Psicologia, Sociologia, Contabilidade, Administração e Direito. Um dos aspectos relevantes e necessários é identificar variáveis que possam ser observadas, medidas e manipuladas – independentemente da área do conhecimento em que sejam predominantemente estudadas. Se há alguma variável ou interação entre variáveis que se supõe relevante no processo de desenvolvimento de determinado fenômeno, essa variável ou interação precisa ser estudada, de maneira que certas conclusões confiáveis, acerca do por que o ser humano se comporta de certa forma, sejam identificadas.

Para efetivar esse estudo é necessário dispor de conceitos, definições e instrumentos para lidar com interações entre fenômenos estudados em Economia e Psicologia. O fato relevante não parece estar relacionado à existência de uma economia comportamental ou uma psicologia econômica, mas que o sistema econômico e a Economia só existem por que existem seres humanos comportando-se em relação a si mesmos e comportando-se uns em relação aos outros em sociedade. Os processos constituintes daquilo que recebe o nome de sistema econômico, portanto, referem-se a uma quantidade extensa de diferentes processos comportamentais. Nesse contexto, um dos aspectos relevantes parece estar relacionado a entender a sociedade como um complexo sistema de relações comportamentais em diferentes graus de abrangência

(Botomé, 1996; Duran, 1983). Um dos sistemas de relações comportamentais ainda a ser descrito em suas características, a partir da perspectiva da análise experimental do comportamento, é denominado de *comportamento econômico*.

2

Método para Caracterizar Componentes de Comportamentos Elementares Constituintes da Classe Geral de Comportamentos denominada *Comportamento Econômico*³⁹

2.1 Fontes de Informação Consultadas

Como não foram identificados textos específicos em Economia e em análise experimental do comportamento, que caracterizassem componentes de comportamentos constituintes do *comportamento econômico*, foi necessário escolher obras de diferentes áreas do conhecimento para responder à pergunta de pesquisa. De maneira a escolher as obras componentes do estudo, foram considerados três aspectos principais destacados em literatura específica acerca do que deveria constituir o *comportamento econômico*. De acordo com certos autores (e.g., Akerlof & Schiller, 2009; Ariely, 2008; Bazerman & Moore, 2010; Bechara & Damásio, 2005; Chandola, Heraclides & Kumari, 2010; Chanlat, 2000; Damásio, 1996; Elster, 1998; Ferreira, 2007a, 2007c; Finucane, Alhakami, Slovic & Johnson, 2000; Flyvbjerg, 2003; Gondim & Siqueira, 2004; Goulart, 2009; Kahneman, 2003, 2011; Loewenstein, 2000; OECD, 2010b; Pompian, 2012; Rick & Loewenstein, 2007; Schein, 1999; Simon, 2009; Thaler & Sunstein, 2009), ao se *comportar economicamente*, uma pessoa precisaria levar em conta: (a) aquelas variáveis já estudadas usualmente em Economia; (b) as emoções e sentimentos; e, (c) os próprios limites, vieses, crenças e preconceitos.

As fontes de informação consultadas, então, foram orientadas por esses aspectos; e a coleta dados para caracterizar componentes de comportamentos elementares⁴⁰ constituintes da classe geral denominada *comportamento econômico* foi realizada por meio de treze obras. Essas treze obras estão listadas no Quadro 2.1, dispostas de acordo com a área do conhecimento da qual fazem parte, onde é possível observar que há cinco obras em Psicologia e oito obras relacionadas a uma ou mais áreas das ciências sociais como Administração, Contabilidade, Economia, Educação e Sociologia.

³⁹ Diferentes partes deste método foram elaborados a partir de aspectos presentes nos métodos das obras de Botomé (1998), Corrêa (2006), De Luca (2008), Luiz (2008) e Viecili (2008).

⁴⁰ Para uma definição acerca da expressão "comportamento elementar", ver item 2.5.10.

Autores	Título	Ano de Publicação	Tipo de Texto	Área do conhecimento
FALCONI, V.	TQC: Controle da qualidade total no estilo japonês (8ª ed).	2004	livro	Administração; Engenharias
HUERTAS, F	O método PES: entrevista com Matus.	1996	livro	Administração; Economia; Sociologia
MATUS, C.	Política, planejamento e governo (2ª ed).	1996	livro	Administração; Economia; Sociologia
MATUS, C.	O plano como aposta.	1991	artigo	Administração; Economia; Sociologia
OECD	PISA 2012: Financial literacy framework.	2010	artigo	Administração; Contabilidade; Economia; Educação
KRUGMAN, P.R.; WELLS, R.	Introdução à economia.	2007	livro	Economia
MANKIW, N.G.	Introdução à economia.	2006	livro	Economia
STIGLITZ, J.E.; WALSH, C.E.	Introdução à microeconomia.	2003	livro	Economia
BOTOMÉ, S.P.; KUBO, O.K.; MATTANA, P.E.; KIENEN, N.; SHIMBO, I	Processos comportamentais básicos como objetivos gerais, ou classes gerais de comportamentos ou competências para a formação do psicólogo.	2003	artigo	Psicologia
CATANIA, A.C.	Aprendizagem: comportamento, linguagem e cognição (4ª ed).	1999	livro	Psicologia
MILLENSON, J.R.	Princípios de análise do comportamento.	1975	livro	Psicologia
SCHEIN, E.H.	Process consultation revisited: building the helping relationship.	1999	livro	Psicologia
SKINNER, B.F.	Ciência e comportamento humano (11ª ed).	2003	livro	Psicologia

Quadro 2.1 - Lista de obras consultadas de forma a tornar possível a caracterização de componentes de comportamentos elementares constituintes da classe geral de comportamentos denominada de *comportamento econômico*.

2.2 Características das Fontes de Informação

Quatro grupos principais de textos foram identificados e examinados para caracterizar componentes de comportamentos elementares constituintes do *comportamento econômico*. Esses quatro grupos podem ser identificados como: (a) texto relacionado a processos comportamentais comuns a todos os seres humanos como sensação e percepção; (b) textos relacionados à solução de problemas a partir da

perspectiva da análise experimental do comportamento; (c) textos relacionados à solução de problemas em ambientes organizacionais; e, (d) textos relacionados a variáveis estudadas mais diretamente em microeconomia (uma das subáreas em Economia) e finanças.

a) Do texto, em psicologia organizacional, onde estão apresentados diferentes aspectos de comportamentos relacionados aos processos de sentir e perceber.

O livro escrito por Edgar Schein (1999), *Process consultation revisited: building the helping relationship*, pode ser compreendido como um relato acerca do conjunto de conhecimentos produzidos por esse autor acerca de perguntas como (a) "quando existem problemas e desafios organizacionais, como ensinar as pessoas a enfrentá-los de maneira efetiva?" e (b) "quanto consultores e gestores podem ensinar outras pessoas a aprender novas maneiras de resolver problemas e melhorar desempenhos em contextos organizacionais?". Em síntese, Schein (1999) busca explicar o processo de ajuda mútua em organizações desde uma perspectiva individual até a de grupo. Nessa busca, entre outros aspectos, o autor argumenta acerca de um processo específico de resolução de problemas e um processo individual chamado por Schein (1999) de "processos intrapsíquicos". Em linguagem comportamental, esses processos "intrapsíquicos" correspondem a classes gerais de comportamentos encobertos, relacionados ao conhecimento do próprio indivíduo acerca da maneira que age, intervém ou se relaciona com o "mundo". Schein (1999) busca integrar em todo o livro a perspectiva individual e social em intervenções organizacionais, fazendo com que o ser humano e os processos comportamentais sejam o centro de seu exame. Dos três autores (Falconi, 2004b; Matus, 1996; Schein, 1999) de textos relacionados à solução de problemas em ambientes organizacionais, Schein (1999) foi o único autor a chamar a atenção explicitamente para a interação fundamental entre comportamentos relacionados aos processos de perceber e sentir do indivíduo com o contexto organizacional e a resolução de problemas.

b) Dos textos, em análise experimental do comportamento, onde estão apresentados diferentes aspectos de comportamentos relacionados à solução de problemas.

Foram selecionados capítulos de três livros em Psicologia, cuja característica principal é descrever, argumentar e explicar princípios básicos da subárea denominada análise experimental do comportamento. Esses livros foram escritos por Catania (1999), *Aprendizagem: comportamento, linguagem e cognição*; Millenson (1975), *Princípios de análise do comportamento*; e Skinner (2003), *Ciência e comportamento humano*; e em todos há capítulos específicos relacionados à solução de problemas.

c) Dos textos, em diferentes ciências sociais, onde estão apresentados aspectos de comportamentos relacionados à solução de problemas.

Na literatura relacionada em algum aspecto com Economia, em livros escritos especialmente por autores que não têm formação em Psicologia, foram selecionadas as obras do engenheiro Vicente Falconi (2004b), *TQC: Controle da Qualidade Total no estilo japonês*; do economista Carlos Matus (1991, 1996), *O plano como aposta e Política, planejamento e governo*, respectivamente; e a obra de Huertas (1996), *O método PES: entrevista com Matus*, que é uma explicação didática de Carlos Matus relacionada ao método de planejamento elaborado por esse economista.

A obra de Falconi (2004b) é caracterizada por descrever e explicar princípios básicos dos processos de garantia da qualidade no Brasil. Um dos aspectos chave desses processos é o método de solução de problemas, que é defendido enfaticamente por esse autor. Nas palavras do próprio Falconi (2004b), o método de solução de problemas...

"[...] é peça fundamental para que o 'controle da qualidade possa ser exercido'. Como o controle da qualidade via PDCA [método de solução de problemas] é o modelo gerencial para todas as pessoas da empresa, este método de solução de problemas deve ser dominado por todos. TODOS NÓS BRASILEIROS PRECISAMOS SER EXÍMIOS SOLUCIONADORES DE PROBLEMAS. O domínio deste método é o que há de mais importante no TQC [controle da qualidade total]." (Falconi, 2004b, p. 235).

De maneira similar a Falconi (2004b), o economista Carlos Matus (1996) destaca que solucionar problemas é uma das capacidades fundamentais dos governantes, sejam eles chefes de família, chefes de empresa ou chefes de governo. Na perspectiva de Matus (1996), ou de Matus em Huertas (1996), os problemas de uma nação ou de uma comunidade qualquer são a matéria-prima com que os governantes deveriam trabalhar. E para lidar com os problemas no âmbito de Estado, Matus (1991, 1996) propõe um método de solução de problemas, que denomina de planejamento estratégico situacional

ou, simplesmente, de planejamento situacional. As obras de Matus (1991, 1996) e Huertas (1996) detalham certas características desse método de solução de problemas.

d) Dos textos, em ciências sociais, onde estão apresentados diferentes aspectos de comportamentos relacionados à microeconomia e finanças.

Desde 2005 a OECD (2005) vem disseminando a importância em capacitar a população em geral a lidar com suas finanças, de forma a promover o bem-estar social. Além disso, essa organização também tem incentivado a produção de conhecimento em educação financeira, de forma a manter e desenvolver o bem-estar em sociedade (OECD, 2005, 2009). Como parte desse esforço, em 2012, a OECD incluirá no PISA (*Programme for International Student Assessment*) a avaliação acerca da "alfabetização financeira" da população de diferentes países, além da avaliação tradicional em línguas, matemática e ciências, que já ocorre pelo menos desde o ano 2000. O texto da OECD (2010b), *PISA 2012: Financial literacy framework*, descreve em detalhes certas características dos principais elementos em educação financeira que serão avaliados no teste PISA 2012. Esses elementos, por sua vez, apresentam aspectos relevantes em relação a comportamentos que precisam ser implementados pela população em geral, particularmente no estrato da população com quinze anos de idade ou mais, de maneira que o bem-estar em sociedade seja construído.

As demais três fontes de informação selecionadas referem-se à microeconomia, uma das subáreas pertencentes à Economia. Essa subárea, em síntese, tem como objeto de estudo o *comportamento econômico* de pessoas em seus diferentes papéis na sociedade (e.g., produtores e consumidores) e engloba certos aspectos de finanças. Os livros selecionados para o estudo foram escritos por Stiglitz e Walsh (2003) – *Introdução à microeconomia*, Mankiw (2009) – *Introdução à economia*, e Krugman e Wells (2007) – *Introdução à economia*. Como são textos introdutórios em Economia, utilizados na graduação dessa área, são escritos em linguagem acessível ao público em geral. E, vale destacar, foram utilizadas as edições mais recentes dessas obras, que estavam disponíveis para observação no período de coleta de dados ocorrido em maio de 2011.

2.3 Situação na Qual o Estudo Foi Desenvolvido

A situação na qual foram identificadas características dos componentes de comportamentos elementares constituintes da classe geral *comportamento econômico*, a partir da perspectiva científica da análise experimental do comportamento, foi caracterizada por dispor de (a) temperatura controlada (variando entre 19°C e 23°C); (b) cadeira, mesa e monitor adequados à estrutura física do pesquisador; (c) iluminação suficiente para o trabalho (variando entre 800 lux e 1.100 lux); (d) grau de ruído dentro dos limites de conforto para seres humanos (variando entre 40 dB e 55 dB); e, (e) ausência de interrupções durante cada episódio do processo de exame de textos.

2.4 Equipamento e Material para o Desenvolvimento do Estudo

Os equipamentos e softwares utilizados no processo de caracterização de componentes de comportamentos elementares constituintes da classe geral *comportamento econômico*, a partir da perspectiva científica da análise experimental do comportamento, foram (a) o editor de textos *Word®* (*Microsoft®*, versão 2007) para registrar e manusear dados coletados, e elaborar certos diagramas; (b) a planilha de cálculo *Excel®* (*Microsoft®*, versão 2007) para elaborar quadros, tabelas e certos diagramas; (c) o diagramador *Visio®* (*Microsoft®*, versão 2007) para elaborar diagramas; e, (d) uma estação de trabalho computadorizada suficiente para utilizar esses softwares e armazenar os dados da pesquisa.

Além desses equipamentos e softwares, e de forma a coletar, tratar, analisar e compor os dados da pesquisa relacionados ao *comportamento econômico*, foram utilizados quatro formulários em diferentes etapas desses processos. O primeiro formulário foi nomeado de "formulário de armazenamento de dados", apresentado nos Quadros 2.2 e 2.3, e utilizado nas etapas 2.5.3 e 2.5.4 do procedimento. O segundo formulário foi nomeado de "formulário para analisar dados", apresentado em forma completa no Apêndice B, e utilizado nas etapas 2.5.5, 2.5.6, 2.5.7, 2.5.8 e 2.5.9 do procedimento. O terceiro formulário foi nomeado de "formulário para organizar unidades básicas de análise em graus de abrangência", apresentado na Figura 2.2, e utilizado na etapa 2.5.10 do procedimento. O quarto formulário foi nomeado de "formulário para compor comportamentos elementares", apresentado nos Quadros 2.9 e 2.10, e utilizado na etapa 2.5.11 do procedimento.

2.5 Procedimento

2.5.1 Selecionar fontes de informação.

Como não foram identificados textos específicos que caracterizassem componentes de comportamentos constituintes do *comportamento econômico*, foi necessário selecionar as fontes de informação de maneira que contemplasse os três aspectos principais destacados em literatura (e.g., Akerlof & Schiller, 2009; Ariely, 2008; Bazerman & Moore, 2010; Bechara & Damásio, 2005; Chandola, Heraclides & Kumari, 2010; Chanlat, 2000; Damásio, 1996; Elster, 1998; Ferreira, 2007a, 2007c; Finucane, Alhakami, Slovic & Johnson, 2000; Flyvbjerg, 2003; Gondim & Siqueira, 2004; Goulart, 2009; Kahneman, 2003, 2011; Loewenstein, 2000; OECD, 2010b; Pompian, 2012; Rick & Loewenstein, 2007; Schein, 1999; Simon, 2009; Thaler & Sunstein, 2009), acerca do que é importante uma pessoa levar em conta ao *comportar-se economicamente*: (a) aquelas variáveis já estudadas usualmente em Economia; (b) as emoções e sentimentos; e, (c) os próprios limites, vieses, crenças e preconceitos.

a) Texto, em psicologia organizacional, onde estão apresentados diferentes aspectos de comportamentos relacionados aos processos de perceber e sentir.

Como já destacado nas características das fontes de informação, dos três autores (Falconi, 2004b; Matus, 1996; Schein, 1999) de textos relacionados à solução de problemas em ambientes organizacionais, Schein (1999) foi o único autor a chamar a atenção do leitor para o que ele chama de “processos intrapsíquicos”. Em linguagem comportamental, esses processos “intrapsíquicos” nada mais são que três classes gerais de comportamentos encobertos, relacionados ao conhecimento do próprio indivíduo acerca da maneira que age ou se relaciona com o “mundo”. Mais especificamente, Schein (1999) destaca o papel de três ações nomeadas, por esse autor, de (a) *observação* (que pode ser traduzida simplificada como um processo comportamental denominado de *atentar*); (b) *reação emocional* (que pode ser traduzida simplificada como uma parte do processo comportamental denominado de *sentir*); e (c) *juízo* (que pode ser traduzida simplificada como um processo comportamental denominado de *avaliar*).

Com relação a esses três processos comportamentais constituintes dos “processos intrapsíquicos” de Schein (1999), apresentados especificamente no capítulo 5 do livro, o aspecto que mais chama a atenção é o alerta que faz sobre um pré-requisito para qualquer comportamento adequado de uma pessoa no ambiente em que se encontra: o “acesso à própria ignorância” (Schein, 1999, p. 98). Para esse autor, se a pessoa não consegue observar e avaliar seus próprios vieses, sentimentos, distorções perceptivas e impulsos, a pessoa dificilmente saberá se sua ação é baseada em informações acuradas sobre o “mundo” ou se é baseada em ilusões, delírios, racionalizações e outros processos relacionados à dificuldade da pessoa em lidar com diferentes situações cotidianas. A partir desse pressuposto, Schein (1999) conclui que os “processos intrapsíquicos” são fundamentais para prevenir, atenuar ou eliminar erros sistemáticos cometidos pelas pessoas ao perceber e sentir aspectos em uma situação.

O alerta de Schein (1999) em relação à importância das pessoas acessarem sua própria ignorância, ao agirem diante de diferentes situações, não é ao acaso. Alertas similares também são frequentes em diferentes subáreas da Psicologia, e são resultado de programas de estudos específicos. Por exemplo, em análise experimental do comportamento, Catania (1999), Millenson (1975) e Skinner (2003) destacam vários equívocos, que diferentes organismos cometem ao agir em diferentes situações, a partir de processos comportamentais denominados de supersticiosos. As superstições acabam por levar as pessoas a agirem de forma inapropriada, pois, em resumo, as pessoas passam a ser controladas por eventos ambientais percebidos de maneira enviesada ou distorcida. Outros autores em Administração, Contabilidade, Economia, Matemática, Física e em demais subáreas de Psicologia (Ariely, 2008; Fantino & Kennelly, 2009; Kahneman, 2011; Kennelly & Fantino, 2007; Macedo Jr., Kolinsky & Morais, 2011; Mlodinow, 2009; Pompian, 2012; Thaler & Sunstein, 2009) também têm mostrado, desde fins da década de 1970, como membros da espécie humana agem equivocadamente com base em informações imprecisas, ilusões, preconceitos e reações emocionais inapropriadas, entre outros. Considerando esses dados, é fundamental que o *comportamento econômico* seja constituído de processos comportamentais que aumentem as chances de produção de bem-estar em sociedade, ao invés de processos comportamentais supersticiosos ou que diminuam as chances de produção de bem-estar.

b) Textos, em análise experimental do comportamento, onde estão apresentados diferentes aspectos de comportamentos relacionados à solução de problemas.

Foram selecionados três livros em Psicologia, onde há extensa argumentação acerca de princípios básicos da subárea denominada análise experimental do comportamento, escritos por Catania (1999), Millenson (1975) e Skinner (2003). Esses livros foram selecionados por dois aspectos principais: (a) fornecem informações sobre comportamentos relacionados ao processo de solução de problemas em capítulos específicos e (b) estão em linguagem comportamental, o que é importante como maneira para estabelecer equivalências entre diferentes termos em solução de problemas utilizados por diferentes autores de diferentes áreas do conhecimento. Aspectos de comportamentos relacionados à solução de problemas aparecem no capítulo vinte de Catania (1999), capítulo catorze de Millenson (1975) e capítulo dezesseis de Skinner (2003).

Além desses livros, foi selecionado o artigo de Botomé, Kubo, Mattana, Kienen e Shimbo (2003) acerca de processos comportamentais básicos como objetivos gerais, ou classes gerais de comportamentos ou competências para a formação do psicólogo. O aspecto relevante desse texto está relacionado ao fato de que os autores explicitam classes gerais de comportamento relacionadas à intervenção profissional, que têm relação direta com o processo de solucionar problemas. Qualquer intervenção profissional – quer seja para prevenir a ocorrência de problemas, quer seja para atenuar ou eliminar problemas existentes, ou ainda, quer seja para aperfeiçoar certos tipos de situações – é composta por elementos relacionados à solução de problemas.

c) Textos, em ciências sociais, onde estão apresentados diferentes aspectos de comportamentos relacionados à solução de problemas.

As organizações fazem parte da vida de cada membro da espécie humana desde o nascimento até a morte. Quer seja em organizações hospitalares, educacionais, familiares, religiosas, não governamentais, comerciais, industriais, científicas, governamentais e assim por diante, a vida em grupo é parte fundamental da produção da sobrevivência e desenvolvimento da cultura e dos membros da espécie humana. Nesse contexto, é relevante incluir aspectos de comportamentos relacionados à solução de problemas em ambiente organizacional no âmbito do *comportamento econômico*. E esses aspectos foram identificados em certos capítulos das obras de Schein (1999), Falconi (2004b) e Matus (1991, 1996), incluindo a entrevista a Matus feita por Huertas (1996).

No capítulo oito do livro de Schein (1999) há um processo de resolução de problemas singular, pois esse autor examina esse processo em conjunto com os

“processos intrapsíquicos” e processos decisórios em grupo, em ambiente organizacional, e a partir de uma perspectiva da psicologia organizacional. Por esse exame diferenciado, onde Schein (1999) busca integrar indivíduo e grupo, o capítulo foi selecionado como fonte de informação para esta pesquisa.

O livro de Falconi (2004b) foi selecionado, pois resultados obtidos por meio da implementação do método de solução de problemas proposto por esse autor, dentro do contexto mais amplo da gestão pela qualidade total, têm sido consistentes em diferentes organizações (Fundação Christiano Ottoni, 1996). Por decorrência dos bons resultados obtidos em gestão empresarial, aspectos do método de trabalho proposto por Falconi (2004b) também têm sido adaptados e integrados à gestão pública em saúde, educação, justiça e governo, conforme pode ser observado em diferentes notícias presentes em < <http://www.indg.com.br/saladeimprensa/indgnamidia/index.asp> >.

Por sua vez, as obras de Matus (1991, 1996) foram selecionadas tendo em vista o sucesso que o método de solução de problemas proposto, o planejamento situacional, alcançou em certas organizações governamentais. Além disso, é necessário destacar que a obra *Política, planejamento e governo* (Matus, 1996) é especialmente relevante no contexto desta tese, uma vez que Matus (1996) propõe, examina e argumenta, contundentemente, no capítulo 11 (p. 99-134) da parte I (Tomo I), uma teoria integrada de produção social. Algo que, de acordo com argumentos desse autor, é fundamental para (a) a produção de conhecimento mais fidedigno acerca da realidade das pessoas em sociedade e (b) intervenção adequada nessa mesma realidade.

No decorrer da coleta e tratamento de dados dessa obra, houve necessidade de avaliar novamente se esse texto auxiliava efetivamente na identificação de comportamentos elementares relacionados à solução de problema, em uma linguagem acessível o suficiente e dentro dos limites do sujeito-alvo especificado no item 2.5.5 (letra “a”) deste procedimento. Como houve dúvida a esse respeito, foi consultada a obra escrita por Huertas (1996), onde há uma entrevista com Matus, justamente acerca do método elaborado por esse autor. Como essa obra está escrita de forma mais sucinta, objetiva e em linguagem mais acessível, foi decidido coletar dados também dessa obra. De forma geral, é possível afirmar que na obra de Huertas (1996) há uma explicação abrangente o suficiente acerca do método de solução de problemas de Matus. Essa explicação atendeu às necessidades de dados para responder à pergunta de pesquisa. O texto *Política, planejamento e governo*, apesar de também conter elementos básicos e abrangentes com relação ao método de Matus, é escrito em linguagem mais específica e detalhada em relação ao seu método. E, finalmente, o artigo de Matus (1991), *O plano como aposta*, também foi selecionado pelo mesmo motivo que o texto de Huertas (1996) foi selecionado.

No caso específico do texto de Matus (1996), o critério utilizado foi o de identificar aqueles capítulos onde as propostas mais gerais desse autor estivessem sintetizadas. Isso foi encontrado nos capítulos de 1 a 4, da parte I (Tomo I); e capítulo 1, da parte IV (Tomo II). De forma a complementar à coleta de dados feita a partir desses capítulos de Matus (1996), foram coletados dados das propostas gerais relacionadas ao planejamento situacional presentes no capítulo "A quarta pergunta", da obra de Huertas (1996). Demais capítulos excluídos das obras de Matus (1996) e Huertas (1996), apesar de não serem fontes de consulta direta, foram utilizados para o entendimento mais completo de dados coletados dos capítulos de interesse. O artigo de Matus (1991) foi utilizado para esclarecer dúvidas relacionadas aos capítulos dos livros citados.

d) Textos, em ciências sociais, onde estão apresentados diferentes aspectos de comportamentos relacionados à microeconomia e finanças.

O artigo da OECD (2010b), *PISA 2012: Financial literacy framework*, foi escolhido principalmente por ser resultado de exame de especialistas representantes de diferentes países – como Austrália, Alemanha, Bélgica, Canadá, Estados Unidos, França, Japão, Luxemburgo, Noruega, Nova Zelândia, Reino Unido e República Checa – acerca de aspectos relevantes em educação financeira. Além disso, esse texto foi resultado de trabalho que vem sendo feito desde 2005 pela *OECD International Network of Financial Education* e de diferentes propostas relacionadas ao que deve constituir o ensino em educação financeira, elaboradas por especialistas e o *PISA Governing Board*, entre junho e dezembro de 2010. A importância em incluir esse texto na coleta de dados está relacionada justamente à integração de variáveis em finanças relevantes no âmbito da educação financeira, aos componentes de comportamentos elementares constituintes do *comportamento econômico*.

Com relação aos três textos em Economia, foram selecionados certos capítulos, dos livros de Krugman e Wells (2007), Mankiw (2009) e Stiglitz e Walsh (2003), como fontes de informação. Especificamente, foram selecionados os capítulos 1 (Teoria econômica e a Nova economia) e 2 (Pensando como um economista) do livro de Stiglitz e Walsh (2003); o capítulo 1 (Dez princípios de economia) do livro de Mankiw (2009) e o capítulo 1 (Princípios básicos) do livro de Krugman e Wells (2007). Esses capítulos foram selecionados, principalmente, porque apresentam aqueles aspectos do *comportamento econômico* mais fundamentais e gerais em relação a esse comportamento. Além disso, um aspecto relevante de escolha a ser destacado, é que dois livros foram escritos por pesquisadores que ganharam o prêmio "Nobel" em Economia: Joseph Stiglitz em 2001 e Paul Krugman em 2008. A relevância desse aspecto não está no fato desses autores

terem ganhado o prêmio “Nobel” ou, mesmo, nos resultados obtidos em suas pesquisas. A relevância está em conhecer o que esses autores, com produção científica relevante no âmbito mundial, entendem a respeito de variáveis fundamentais para o entendimento do *comportamento econômico*.

2.5.2 Selecionar trechos significativos em fontes de informação.

De forma a identificar trechos significativos nos capítulos e artigos selecionados, houve necessidade de especificar critérios acerca do que observar nesses textos. Para orientar a seleção de trechos significativos, a pergunta “Que sentenças o autor destaca como relevantes no processo comportamental que examina?” foi feita a cada parágrafo lido. Uma vez feita essa pergunta, eram identificadas as relações entre dois tipos de sentenças: (a) aquelas sentenças sinalizadoras de que o texto seguinte se refere a algo relevante a ser feito e (b) aquelas sentenças que efetivamente explicitam algo que alguém precisa fazer para produzir bem-estar para si mesmo ou para o próximo ou para as futuras gerações de seres humanos. Um dos exemplos relacionados a esse procedimento pode ser identificado a partir da leitura dos dois últimos parágrafos presentes na página 19, do capítulo 2, da parte I (Tomo I), de Matus (1996). Nesses dois parágrafos Matus (1996) indica ao leitor que explicitará características relevantes relacionadas ao *planejamento situacional*, da seguinte forma: “Até aqui definimos o conteúdo da palavra planejamento, mas ainda não respondemos à pergunta: por que o cálculo situacional sistemático e articulado em distintos prazos é mais potente ou eficaz que o cálculo situacional imediatista ou o cálculo puramente técnico? Tentaremos responder começando por distinguir seis argumentos puros, isolados artificialmente uns dos outros.” E, então, a partir dessas sentenças, inicia sua dissertação sobre o assunto por mais nove páginas a partir da página 20, das quais foram coletados os dados importantes para responder a pergunta de pesquisa. Outro exemplo pode ser identificado na página 37, do capítulo 4, da parte I (Tomo I) de Matus (1996). Nessa página, Matus (1996) busca especificar certos comportamentos relevantes relacionados a *definir objetivos*. Em certo momento do texto, o autor utiliza uma sentença que indica que o que seguirá é importante em relação ao comportamento *definir objetivos*: o objetivo “deve cumprir certos requisitos no planejamento normativo [...]” (Matus, 1996, p. 37). Essa sentença indica que o que o autor escreverá em seguida se refere àquilo que é importante a pessoa fazer, por meio do entendimento de requisitos, para obter sucesso com relação a *definir objetivos*. E, de fato, a essa sentença seguem quatro parágrafos

que detalham certas características básicas e relevantes relacionadas a *definir objetivos* em um processo de solução de problemas.

Também foram identificados trechos significativos a partir de sentenças dos autores, que indicavam algo imprescindível a ser aprendido pelas pessoas, de forma que elas pudessem produzir bem-estar para si mesmas, para o próximo e para as futuras gerações de seres humanos. A pergunta feita para identificar essas sentenças durante a leitura de parágrafos foi: "Isso é algo que explicitamente o autor indica que precisa ser aprendido?". Foram encontradas diferentes afirmações dos autores que "responderam" essa pergunta. Por exemplo, Stiglitz e Walsh (2003) "respondem" a essa pergunta com frases como estas, que estão presentes no texto desses autores: "você precisa aprender a", "precisamos aprender a", "as ideias centrais são", "os conceitos básicos" e "as ideias fundamentais".

2.5.3 Transcrever trechos selecionados para formulário de armazenamento de dados.

Após a seleção do trecho significativo, esse trecho foi transcrito para formulário digital em planilha de cálculo *Excel®*, conforme pode ser observado no Quadro 2.2, e gravado com codificação no formato "Registros de observação + sobrenome do autor da obra + número romano (caso tenham sido coletados dados de mais de uma obra)". Esse formulário, denominado de "formulário de armazenamento de dados", é caracterizado por ter em seu título o sobrenome e o ano de publicação da obra consultada, que no exemplo apresentado no Quadro 2.2 se refere à obra de Huertas (1996). Logo abaixo do título podem ser identificadas duas colunas. A coluna da direita, em branco no exemplo, está reservada para a primeira etapa de coleta e tratamento de dados, e está explicada no item 2.5.4. (a seguir). A coluna da esquerda, com o título "Trecho selecionado no nível de detalhamento 2 (D2)", contém o registro do trecho selecionado que, no exemplo, corresponde à transcrição de sentenças presentes nas páginas 103 e 104 de Huertas (1996). O título da coluna da esquerda contém o complemento "[...] no nível de detalhamento 2 (D2)", pois alguns autores (Falconi, 2004b; Matus, 1996; Schein, 1999) descreveram seus métodos de solução de problemas em graus de abrangência⁴¹, desde comportamentos mais abrangentes até comportamentos menos abrangentes. Quando o

⁴¹ Para uma explicação mais detalhada acerca da expressão *grau de abrangência* ver item 2.5.10 (letra "b"). Neste trabalho, as seguintes expressões são consideradas equivalentes: *grau de abrangência*, *nível de detalhamento* e *grau de detalhamento*.

autor não escreveu em graus de detalhamento, o título da coluna da esquerda ficou escrito simplesmente como “Trecho selecionado”.

HUERTAS (1996)	
Trecho selecionado no nível de detalhamento 2 (D2)	
<p>“O momento 2 é o momento normativo-prescritivo. Trata do modo como se formula o plano e trabalha com a forma verbal do deve ser. Seu objetivo é produzir as respostas de ação em um contexto de incertezas e surpresas. Aqui é o ponto no qual se baseia a grande aposta do plano e de todas as apostas parciais por problemas e por nós críticos ou subproblemas. Começa com o desenho prévio das operações e a avaliação prévia das variantes, invariantes e surpresas próprias do plano global e de cada problema, a formulação de cenários e planos de contingência e a orçamentação das operações exigidas em recursos econômicos. Tudo isto é sintetizado em árvores de apostas para cada problema e a árvore da grande aposta do plano. Como apoio a esse processo, trabalha-se com um Banco de Operações, que inclui dois tipos de módulos: as operações do plano e as operações na etapa de pré-processamento que ficam como reservas para alimentar qualquer ajuste ou mudança do plano. Na dinâmica do PES o plano não é artesanal, é modular e é formulado e reformulado constantemente armando módulos processados, como forma de acumulação de conhecimentos.” (p. 103-104).</p>	
(...)	
(...)	

Quadro 2.2 - Exemplo de parte do formulário onde foi registrado e armazenado um trecho significativo selecionado de Huertas (1996).

O resultado final com a transcrição de trechos significativos selecionados é um documento que contém os registros (transcrições) de um conjunto de trechos selecionados, organizados por fonte de informação. Assim que todos os trechos selecionados foram registrados e organizados por fonte de informação, a coleta de dados foi declarada como terminada.

2.5.4 Excluir sentenças inapropriadas de cada trecho selecionado.

A primeira etapa de coleta e tratamento de dados (i.e., a exclusão de sentenças inapropriadas de cada trecho selecionado) foi realizada, em parte, porque os dados disponíveis em cada um dos textos consultados foram escritos com objetivo, público-alvo e linguagens específicos, e diferentes do objetivo deste estudo. Então, a partir dos dados

coletados, e antes que fosse possível analisá-los, foi necessário tratá-los de forma que o procedimento de análise de dados ocorresse de maneira mais direta. Os critérios utilizados para excluir sentenças dos trechos selecionados foram os seguintes:

- a) *Sentenças relacionadas a ações equivocadas ou inapropriadas ou inadequadas de pessoas em diferentes situações.* O que não deve ser feito por uma pessoa, apesar de ser conhecimento importante em certas situações, ainda não é o que a pessoa deve fazer. Por isso, foram excluídas aquelas sentenças que indicavam o que uma pessoa não deve fazer nas situações de interesse. No entanto, quando relevante e necessário, foram mantidas certas sentenças relacionadas a ações equivocadas ou inapropriadas ou inadequadas presentes em trechos selecionados. Isso decorreu do fato de que algumas dessas sentenças indicavam um comportamento afirmativo implícito. Quando isso foi identificado, as sentenças foram mantidas como dados coletados e, na etapa de proposição de linguagem adequada, as sentenças foram convertidas em sentenças afirmativas, de forma que pudessem ser utilizadas como fonte de informação.
- b) *Sentenças em forma de perguntas, escritas como recursos linguísticos para entreter ou chamar atenção do leitor.* Aquelas perguntas escritas como recurso linguístico para chamar a atenção do leitor acerca do que ainda vai ser escrito, ou para entreter o leitor acerca do que foi escrito, foram excluídas dos trechos selecionados.
- c) *Sentenças que fazem parte de exemplos, casos e histórias.* Quando escritores necessitam utilizar o recurso de linguagem denominado de exemplo ou caso ou história para ensinar ou explicar algo ao leitor, o exemplo em si não é o comportamento de interesse, mas um modelo ou uma metáfora ou um evento específico relacionado a esse comportamento. Por isso, as sentenças constituintes de exemplos ou casos ou histórias foram excluídas dos trechos selecionados.
- d) *Sentenças redundantes, repetidas e constituintes de resumos ou sínteses.* Por vezes o escritor repete o que escreveu anteriormente no texto, mas com outras palavras sinônimas ou similares, sem acrescentar algo novo. Nessa situação, as sentenças também foram excluídas dos trechos significativos selecionados.
- e) *Sentenças relacionadas a detalhes minuciosos de métodos específicos de um autor.* Como o objeto de estudo está relacionado a comportamentos elementares constituintes da classe geral *comportamento econômico*, e não a comportamentos específicos de um método de um autor específico, aquelas sentenças relacionadas a detalhes minuciosos desses métodos foram excluídas dos trechos selecionados.

- f) *Sentenças que especificam "valores que as pessoas têm"*⁴². O termo *valores* tem designado certas atitudes (i.e., tendências de comportamento) das pessoas como honestidade, educação, paz, harmonia, respeito às pessoas, respeito ao meio ambiente, atuação responsável, transparência, foco no resultado, qualidade, inovação, segurança, benevolência, parceria, integridade, responsabilidade, comprometimento, valorização das pessoas, credibilidade, tradição, sustentabilidade e confiança, entre outros. Frequentemente essas palavras podem constituir sentenças como "fulano deve ser honesto quando resolve problemas" ou "a responsabilidade na execução do plano é um pressuposto" ou "é importante confiar no outro ao implementar a ação" e assim por diante. Sentenças como essas não se referem aos comportamentos de pessoas, mas a tendências de como pessoas deveriam se comportar. Quando os autores não especificaram os comportamentos constituintes de cada atitude, ou não ficou claro a que comportamentos exatamente o autor se referia, as sentenças foram excluídas dos trechos selecionados.
- g) *Sentenças onde estão presentes eventos e estados "mentais", "cerebrais", "internos", "emocionais" e "topográficos"*. Quando autores escrevem sentenças como "fulano está chateado", "beltrano é inteligente", "planejar é pensar antes de agir", "o chefe está estressado", "o operário está feliz", "aquele gerente não foi racional", "esse pedido não tem lógica", "fulano usa óculos escuros", por exemplo, esses autores chamam a atenção do leitor para eventos ou estados "mentais", "cerebrais", "internos", "emocionais" e "topográficos" das pessoas. No entanto, não explicitam aquelas condições, por exemplo, que tornam o "operário feliz" no momento em que foi observado esse estado, nem explicitam se a "felicidade" era indicada pelo sorrir ou pelo abraço em outros ou pelo gritar algo bom ou por apertar um parafuso adequadamente. Da mesma forma quando alguém afirma que "planejar é pensar antes de agir", o autor de uma sentença como essa diz pouco sobre o que, efetivamente, é planejar. Afinal, o que significa "pensar" antes de agir? Se o pensar não for especificado em mais detalhes, dificilmente alguém conseguirá entender efetivamente o significado de planejar. Quando os autores não especificaram os comportamentos constituintes de cada evento ou estado "mental", "intemo", "emocional", ou não ficou claro a que comportamentos exatamente o autor se referia, as sentenças foram excluídas dos trechos selecionados.

O Quadro 2.3 foi elaborado com o objetivo de mostrar como a exclusão de sentenças inapropriadas de trechos selecionados foi feita e, também, como o trecho

⁴² As letras "f" e "g" foram elaboradas a partir de critérios de como distinguir o que é comportamento, do que não é comportamento, apresentados por Daniels e Daniels (2006, p. 33-39).

selecionado e depurado (i.e., sem as sentenças inapropriadas) foi registrado. O Quadro 2.3 contém as mesmas características gerais do Quadro 2.2, mas apresenta as seguintes diferenças: (a) as sentenças excluídas foram destacadas com a fonte tachada (i.e., com um risco no meio de cada palavra da sentença) na coluna da esquerda, nomeada de “Trecho selecionado no nível detalhamento 2 (D2)”; e, (b) o registro do trecho sem as sentenças inapropriadas foi incluído na coluna da direita, nomeada de “Trecho selecionado e depurado no nível detalhamento 2 (D2)”. É importante notar que, tal qual o título da coluna da esquerda, o título da coluna direita do formulário também contém o complemento “[...] no nível de detalhamento 2 (D2)”. Isso decorre do fato que alguns autores (Falconi, 2004b; Matus, 1996; Schein, 1999) descreveram seus métodos de solução de problemas em graus de abrangência. Quando o autor não escreveu em graus de abrangência, a cada um dos títulos das colunas não foi acrescido o complemento relacionado ao grau de abrangência.

HUERTAS (1996)	
Trecho selecionado no nível de detalhamento 2 (D2)	Trecho selecionado e depurado no nível de detalhamento 2 (D2)
<p>“O momento 2 é o momento normativo-prescritivo. Trata do modo como se formula o plano e trabalha com a forma verbal do deve ser. Seu objetivo é produzir as respostas de ação em um contexto de incertezas e surpresas. Aqui é o ponto no qual se baseia a grande aposta do plano e de todas as apostas parciais por problemas e por nós críticos ou subproblemas. Começa com o desenho prévio das operações e a avaliação prévia das variantes, invariantes e surpresas próprias do plano global e de cada problema, a formulação de cenários e planos de contingência e a orçamentação das operações exigidas em recursos econômicos. Tudo isto é sintetizado em árvores de apostas para cada problema e a árvore da grande aposta do plano. Começo apoio a esse processo, trabalha-se com um Banco de Operações, que inclui dois tipos de módulos: as operações do plano e as operações na etapa de pré-processamento que ficam como reservas para alimentar qualquer ajuste ou mudança do plano. Na dinâmica do PES o plano não é artesanal, é modular e é formulado e reformulado constantemente armando módulos processados, como forma de acumulação de conhecimentos.” (p. 103-104).</p>	<p>“O momento 2 é o momento normativo-prescritivo. Trata do modo como se formula o plano e trabalha com a forma verbal do deve ser. Seu objetivo é produzir as respostas de ação em um contexto de incertezas e surpresas. Aqui é o ponto no qual se baseia a grande aposta do plano e de todas as apostas parciais por problemas e por nós críticos ou subproblemas. Começa com o desenho prévio das operações e a avaliação prévia das variantes, invariantes e surpresas próprias do plano global e de cada problema, a formulação de cenários e planos de contingência e a orçamentação das operações exigidas em recursos econômicos. Tudo isto é sintetizado em árvores de apostas para cada problema e a árvore da grande aposta do plano.” (p. 103-104).</p>
(...)	(...)
(...)	(...)

Quadro 2.3 - Exemplo do formulário que contém o registro (na coluna da esquerda) de um trecho significativo selecionado de Huertas (1996) e, também, esse trecho já depurado conforme critérios de exclusão de sentenças inapropriadas aos objetivos do estudo (na coluna direita).

Especificamente no exemplo apresentado no Quadro 2.3, é possível observar que foram excluídas aquelas sentenças que mencionaram técnicas específicas do método de Matus (1996) e, portanto, não generalizáveis em um primeiro momento, pois fazem

parte de detalhamentos que não são o objeto de estudo deste trabalho. É importante destacar acerca do procedimento de exclusão de sentenças inapropriadas que, por vezes, houve necessidade de incluir nos trechos depurados aspectos das sentenças excluídas que completavam o significado do trecho depurado. Quando essa situação ocorreu, os aspectos foram incluídos entre colchetes no trecho depurado e selecionado.

2.5.5 Decompor cada trecho selecionado e depurado em orações absolutas.

Ao final da etapa anterior, cada trecho significativo selecionado e depurado estava constituído de sentenças, dispostas na forma de um parágrafo, que poderiam conter características de componentes de comportamentos elementares constituintes do *comportamento econômico*. De forma a identificar mais claramente essas características, esta etapa correspondeu à decomposição de cada trecho selecionado e depurado em suas orações absolutas. A expressão *oração absoluta* designa uma construção gramatical estruturada em torno de um verbo, escrita com sentido completo e composta por sujeito e predicado (Ferreira, 2004). E, em síntese, esta etapa envolveu (1) a identificação de orações absolutas em cada trecho selecionado e depurado; e, (2) isolamento de cada oração absoluta identificada, do parágrafo correspondente a esse trecho.

a) Com relação ao sujeito constituinte de todas as orações absolutas.

O comportamento não é uma coisa, algo ou uma entidade que pode ser observada rigorosamente fora de uma situação específica. O comportamento humano é um fenômeno complexo, caracterizado pela relação entre aspectos daquilo que uma pessoa faz e aspectos do ambiente em que esse fazer ocorre. E, portanto, sempre é necessário especificar a pessoa ou sujeito em relação ao comportamento em exame (Mechner, 2008; Millenson, 1975). Mas, se o exame não está relacionado a uma situação específica, em que os sujeitos podem ser caracterizados com precisão, o que fazer?

Com relação a este estudo, é importante lembrar que, conforme exposto na apresentação, faz parte de um programa mais abrangente de trabalho. A primeira etapa refere-se à caracterização de componentes de comportamentos elementares constituintes do *comportamento econômico*, feita por meio de um exame em literatura relevante relacionada a esse comportamento, de forma que as demais etapas possam ser compreendidas com maior clareza a respeito de variáveis relevantes “em jogo”. Contudo,

o fato do estudo ser fundamentado em literatura, não quer dizer que o sujeito ou pessoa relacionada ao *comportamento econômico* esteja ausente. Na verdade, o sujeito está implícito. E, por isso, é necessário explicitar certas características desse sujeito, pois, assim, as orações absolutas poderão ser compreendidas mais completamente.

De início, é importante ressaltar, que em todos os textos consultados há sujeitos centrais ou público-alvo para o qual os textos foram escritos. Por exemplo, Falconi (2004) tem como sujeito-alvo ou público-alvo, qualquer pessoa que trabalhe em organizações: o método de solução de problemas, proposto por esse autor, "é para ser entendido e praticado por todas as pessoas da empresa" (p. 30). Por sua vez, os especialistas, que escreveram o texto com diretrizes para o teste PISA 2012 (OECD, 2010), têm como foco estudantes a partir de quinze anos de idade. Os autores de textos introdutórios em Economia (Krugman & Wells, 2007; Mankiw, 2009; Stiglitz & Walsh, 2003) escreveram para estudantes iniciantes de graduação em Economia. Schein (1999) escreve para aquelas pessoas que buscam construir relações de ajuda mútua em organizações. E assim por diante. Apesar dos públicos-alvo dos diferentes autores serem distintos, há um elemento que os liga, e de onde é possível identificar características gerais do sujeito relacionado ao *comportamento econômico*.

Isto é, seria esperado que, ao ter idade legal para trabalhar, a pessoa estivesse apta a implementar certos comportamentos elementares constituintes do *comportamento econômico*, relevantes para sua vida e para a vida das demais pessoas que compõem sua família, círculo de amigos e outros membros da sociedade. Entretanto, como implementar comportamentos elementares constituintes do *comportamento econômico*, que ainda não são conhecidos, ou são conhecidos insuficientemente? Se esses comportamentos não são conhecidos, resta o imprevisto? Afinal, o que é esperado de uma pessoa que **não** esteja apta a manter e melhorar suas condições econômicas? Depender de recursos do governo? Depender de recursos de familiares e amigos? Depender de esmolas? Agir de forma a diminuir condições econômicas de outras pessoas, para suprir as suas próprias condições?

Em resumo, o sujeito ou pessoa a que se refere o *comportamento econômico*, proposto neste estudo, é aquela pessoa com escolaridade mínima baseada no ensino fundamental completo e com idade mínima de quinze anos. Essas duas características, por um lado, convergem para o que está proposto no teste PISA 2012 (OECD, 2010). E, por outro lado, não excluem pessoas com maior escolaridade e idade, uma vez que os comportamentos elementares constituintes do *comportamento econômico* ainda são desconhecidos (ou insuficientemente conhecidos) da maior parte da população. E, portanto, precisariam ser aprendidos para serem integrados ao repertório dessa população.

b) Com relação ao predicado de cada oração absoluta.

O predicado é a parte da oração absoluta onde está declarado algo a respeito do sujeito, sendo constituído de verbo (i.e., classe de ações) e complemento (i.e., classes de estímulos ambientais). É importante destacar que, como o sujeito de todas as orações absolutas é o mesmo, e está implícito nessas orações, o predicado acaba por ser a própria oração absoluta neste trabalho.

c) Com relação ao procedimento de decomposição de cada trecho selecionado e depurado em orações absolutas.

Primeiramente foram identificadas orações absolutas presentes em cada sentença constituinte de um trecho selecionado e depurado. Os critérios utilizados para identificar essas orações absolutas foram adaptados de Luiz (2008, ver p. 76-79), e são os seguintes:

- Dois ou mais verbos presentes em uma sentença, e unidos pelo conectivo “e”, indicam que há duas ou mais orações absolutas;
- Um só verbo seguido de dois ou mais complementos com significados diferentes, e com esses complementos unidos pelo conectivo “e”, indicam que há duas ou mais orações absolutas;
- Um só verbo seguido de dois ou mais complementos com significados diferentes, e com esses complementos unidos pelo conectivo “ou”, indicam que há duas ou mais orações absolutas;
- Quando a segunda oração da sentença inicia com verbo no gerúndio, indicando relação com a primeira oração, esse verbo sinaliza um momento no qual é necessário avaliar se há ou não duas orações absolutas; e,
- Uma sentença com verbo substantivado e complemento relacionado a esse verbo é considerada uma oração absoluta.

Uma vez identificadas as orações absolutas de cada sentença constituinte de trecho selecionado e depurado, cada uma dessas orações foi isolada desse trecho no próprio formulário de armazenamento de dados. De forma a exemplificar o procedimento completo relacionado a essa decomposição, foi elaborado o Quadro 2.4, que contém o formulário onde está registrado o resultado desse procedimento, feito a partir de trecho da obra de Huertas (1996). O formulário é caracterizado por ter em seu título o sobrenome e o ano de publicação da obra consultada, que no exemplo apresentado no

Quadro 2.4 se refere à obra de Huertas (1996). Logo abaixo do título podem ser identificadas duas colunas. A coluna da esquerda desse quadro, com o título “Trecho selecionado e depurado”, contém o mesmo registro proveniente da etapa de coleta e tratamento de dados, apresentado na coluna da direita do Quadro 2.3. A coluna da direita do Quadro 2.4, com o título “Orações absolutas que compõem o trecho selecionado e depurado”, contém as orações absolutas identificadas e desmembradas conforme os critérios especificados neste item.

HUERTAS (1996)	
Trecho selecionado e depurado	Orações absolutas que compõem o trecho selecionado e depurado
<p>"O momento 1 é o momento explicativo. Trata de compreender a realidade identificando os problemas que os atores sociais declaram. Trabalha nos tempos verbais foi, é e tende a ser. Seu propósito é explicar a realidade do jogo social e para isto usa a análise situacional. Começa com a enumeração e seleção de problemas, a análise do macroproblema, a identificação dos atores relevantes e termina com a explicação sistêmica de cada problema através da técnica do fluxograma situacional. A partir desta análise, constrói a árvore explicativa e seleciona os nós críticos de cada problema. Esta é a primeira forma de acumulação de conhecimentos." (p. 103).</p>	O momento 1 [...] Trata de compreender a realidade [...]
	[...] identificando os problemas que os atores sociais declaram.
	Seu propósito é explicar a realidade do jogo social e para isto usa a análise situacional.
	Começa com a enumeração de problemas,
	Começa com a seleção de problemas,
	Começa com a análise do macroproblema,
	Começa com a identificação dos atores relevantes
	e termina com a explicação sistêmica de cada problema através da técnica do fluxograma situacional.
	A partir desta análise, constrói a árvore explicativa [...]
	A partir desta análise, seleciona os nós críticos de cada problema.
(...)	(...)
(...)	(...)
(...)	(...)

Quadro 2.4 - Exemplo do formulário onde foram desmembradas e registradas cada uma das orações absolutas existentes em um trecho selecionado e depurado, conforme critérios específicos para identificação e desmembramento de orações absolutas.

No exemplo específico do Quadro 2.4, é possível observar que foram identificadas e desmembradas dez orações absolutas a partir do trecho selecionado e depurado. Além disso, é importante notar que durante esta etapa do procedimento de análise de dados, por vezes, houve necessidade de voltar ao procedimento da etapa anterior de coleta e tratamento de dados (exclusão de sentenças inapropriadas de cada trecho selecionado), pois sentenças inapropriadas tinham sido deixadas nos trechos selecionados e depurados. No exemplo apresentado no Quadro 2.4, é possível perceber que a primeira e última sentenças do trecho selecionado e depurado, respectivamente, "O momento 1 é o momento explicativo" e "Esta é a primeira forma de acumulação de conhecimentos", não foram incluídas entre as orações absolutas desmembradas, pois foram identificadas como sentenças inapropriadas (i.e., não relevantes à resolução do problema de pesquisa).

2.5.6 Excluir palavras e expressões inapropriadas de cada oração absoluta decomposta.

Com as orações absolutas identificadas e isoladas a partir de cada trecho selecionado e depurado de cada autor, a etapa seguinte do procedimento foi excluir aquelas palavras e expressões inapropriadas em cada oração absoluta identificada. Os critérios utilizados para excluir essas palavras e expressões inapropriadas foram sintetizados nas oito categorias seguintes:

- a) *Advérbios de modo*. Considerando (a) que a função do advérbio de modo é especificar a maneira pela qual uma ação é feita (Ferreira, 2004); (b) que o advérbio de modo é utilizado pelos autores dos textos consultados para designar o grau com que uma ação é implementada por uma pessoa (e.g. corretamente, perfeitamente, bem, inadequadamente, inapropriadamente, erradamente, etc.); e (c) que o objetivo deste estudo é identificar aquelas ações necessárias para a produção de resultados significativos para a pessoa que age e a sociedade na qual está inserida, então, não é necessário especificar o grau de implementação da ação caracterizada. O grau de perfeição, perícia, competência ou habilidade com que uma ação é implementada depende de uma série de fatores e, entre esses, dos processos ensinar e aprender, do estado fisiológico e anatômico do indivíduo e de aspectos culturais da sociedade. Esses fatores estão fora do escopo deste estudo.

- b) *Adjetivos*. Considerando (a) que a função do adjetivo é modificar o substantivo, por meio da indicação de qualidade, caráter, modo de ser ou estado do substantivo (Ferreira, 2004); (b) que o adjetivo é utilizado pelos autores para designar o grau de algum estímulo; e, (c) que o adjetivo é um termo normalmente vago, ou seja, que oferece pouca informação acerca do que precisamente o autor quer dizer com o termo; então, os adjetivos, ou foram excluídos das sentenças ou foram substituídos por palavras mais claras e precisas acerca do significado do adjetivo. Um exemplo acerca de substituição de adjetivo por palavras mais claras e precisas pode ser encontrado em Matus (1996, p. 37-38), quando esse autor afirma que uma "imagem-objetivo deve ser eficaz, coerente e possível". As palavras *eficaz*, *coerente* e *possível* são adjetivos nessa sentença e, ainda, especificam pouco ou nada acerca do que significa exatamente o adjetivo *eficaz* em uma *imagem-objetivo*. Felizmente, Matus (1996, p. 37) detalha o que designa o adjetivo *eficaz*, informando que a imagem-objetivo "será eficaz se responder não apenas a problemas presentes, mas também àqueles que existirão no futuro no qual se situa a imagem-objetivo." Portanto, na teoria de Matus (1996), uma imagem-objetivo é "eficaz", somente quando resolve problemas presentes e futuros. Definição um pouco mais precisa do que simplesmente prescrever que um objetivo deve ser eficaz. Dessa forma, mesmo que o adjetivo tenha sido mantido em uma oração absoluta depurada, esse adjetivo foi modificado de forma a ficar mais preciso nas etapas seguintes do procedimento de análise de dados.
- c) *Pronomes indefinidos*. Considerando (a) que os pronomes indefinidos (e.g. tudo, todos, toda, nada, alguns, etc.) acompanham ou substituem o substantivo de maneira vaga e (b) que entre os objetivos do estudo está o identificar da maneira mais precisa possível aquelas ações suficientes constituintes do *comportamento econômico*, então, esses pronomes foram excluídos.
- d) *Generalidades*⁴³. Quando certas palavras e expressões genéricas não foram definidas com precisão pelos autores e, portanto, não puderam ser explicadas com precisão, então, essas palavras e expressões foram excluídas da oração absoluta.
- e) *Atitudes*. O termo *atitude*, em Psicologia, designa uma tendência ou disposição de certa pessoa agir de certa maneira. Portanto, a atitude de uma pessoa não designa a ação de interesse, mas uma tendência a agir de certa forma e,

⁴³ As letras "d", "e", "f" e "g" foram elaboradas a partir de critérios de como distinguir o que é comportamento, do que não é comportamento, apresentados por Daniels e Daniels (2006, p. 33-39).

normalmente, é acompanhada de palavras vagas e ambíguas. Por exemplo, afirmar que uma pessoa tem “consciência da qualidade” ou tem uma “atitude positiva com relação ao projeto” não quer dizer que ela agirá “com qualidade” ou “positivamente” quando for necessário, ainda mais quando as expressões “consciência da qualidade” ou “atitude positiva” pouco ou nada especificam acerca de quais comportamentos efetivamente constituem essas expressões. Isto é, uma “atitude positiva” frente a um novo projeto está relacionada a uma pessoa que (a) entrega sua parte do projeto dentro do prazo estabelecido ou (b) fala para o gerente de projetos “que projeto legal” ou (c) ambas as respostas? A “consciência da qualidade” de produzir um serviço seguro, por exemplo, está relacionada a usar óculos e capacetes de segurança nas ocasiões necessárias ou a ver um filme de segurança no trabalho e dizer “entendi bem o filme” (sem que posteriormente a pessoa tenha agido de acordo com as prescrições presentes no filme)?

- f) *Valores*. O termo *valores* tem designado certas atitudes das pessoas como honestidade, educação, paz, harmonia, respeito às pessoas, respeito ao meio ambiente, atuação responsável, transparência, foco no resultado, qualidade, inovação, segurança, benevolência, parceria, integridade, responsabilidade, comprometimento, valorização das pessoas, credibilidade, tradição, sustentabilidade e confiança, entre outros. Como o termo *valores* designa atitudes de pessoas, também não se refere às ações e estímulos relevantes e suficientes de interesse.
- g) *Eventos e estados “mentais” ou “cerebrais” ou “internos” ou “emocionais” ou “topográficos”*. Quando os autores escrevem que “fulano está chateado”, “beltrano é inteligente”, “o chefe está estressado”, “o operário está feliz”, “aquele gerente não foi racional”, “esse pedido não tem lógica”, “fulano usa óculos escuros”, por exemplo, esses autores chamam a atenção do leitor para eventos ou estados “mentais” ou “cerebrais” ou “internos” ou “emocionais” ou “topográficos” das pessoas das pessoas, que dificilmente evidenciam aquilo que é efetivamente relevante e observável. Palavras e expressões desses tipos, presentes em orações absolutas, foram excluídas dessas orações.
- h) *Elementos para compor uma sentença*. Ao escrever uma sentença, autores fazem uso de palavras, conectivos e recursos de linguagem de forma que a sentença fique com sentido completo para o leitor. Quando os autores agiram dessa forma, por vezes, foi possível identificar palavras e expressões que puderam ser excluídas da oração absoluta e, assim, tornar a oração absoluta depurada mais clara com relação ao comportamento possivelmente constituinte do *comportamento econômico*.

Um exemplo relacionado ao procedimento de excluir palavras e expressões inapropriadas em cada oração absoluta identificada pode ser observado no Quadro 2.5. Esse quadro contém o formulário onde está registrado o resultado do procedimento de exclusão de palavras e expressões inapropriadas de um trecho selecionado da obra de Huertas (1996). O formulário é caracterizado por ter em seu título o sobrenome e o ano de publicação da obra consultada, que no exemplo apresentado no Quadro 2.5 se refere à obra de Huertas (1996). Logo abaixo do título podem ser identificadas três colunas. As colunas da esquerda e do centro já foram descritas na etapa 2.5.3.3, e o que foi adicionado em relação ao Quadro 2.4 é a coluna da direita, que foi nomeada de "Oração absoluta depurada". A palavra "depurada", presente no nome da coluna da direita, é utilizada para designar que a oração absoluta registrada é resultado do procedimento de exclusão explicado nesta etapa do procedimento: etapa na qual foram excluídas palavras ou expressões inapropriadas presentes nas orações absolutas constituintes do trecho selecionado e depurado (coluna central).

HUERTAS (1996)		
Trecho selecionado e depurado	Orações absolutas que compõem o trecho selecionado e depurado	Oração absoluta depurada
"O momento 1 é o momento explicativo. Trata de compreender a realidade identificando os problemas que os atores sociais declaram. Trabalha nos tempos verbais foi, é e tende a ser. Seu propósito é explicar a realidade do jogo social e para isto usa a análise situacional. Começa com a enumeração e seleção de problemas, a análise do macroproblema, a identificação dos atores relevantes e termina com a explicação sistêmica de cada problema através da técnica do fluxograma situacional. A partir desta análise, constrói a árvore explicativa e seleciona os nós críticos de cada problema. Esta é a primeira forma de acumulação de conhecimentos." (p. 103).	O momento 1 [...] Trata de compreender a realidade [...]	compreender a realidade
	[...] identificando os problemas que os atores sociais declaram.	identificando os problemas que os atores sociais declaram
	Seu propósito é explicar a realidade do jogo social e para isto usa a análise situacional.	explicar a realidade do jogo social e para isto usa a análise situacional.
	Começa com a enumeração de problemas,	enumeração de problemas
	Começa com a seleção de problemas,	seleção de problemas
	Começa com a análise do macroproblema,	análise do macroproblema
	Começa com a identificação dos atores relevantes	identificação dos atores relevantes
	e termina com a explicação sistêmica de cada problema através da técnica do fluxograma situacional.	explicação sistêmica de cada problema através da técnica do fluxograma situacional.
	A partir desta análise, constrói a árvore explicativa [...]	constrói a árvore explicativa
	A partir desta análise, seleciona os nós críticos de cada problema.	seleciona os nós críticos de cada problema
(...)	(...)	(...)
(...)	(...)	(...)
(...)	(...)	(...)

Quadro 2.5 - Exemplo do formulário onde foram registradas as orações absolutas depuradas, após a exclusão daquelas palavras e expressões inapropriadas existentes em orações absolutas previamente identificadas a partir dos trechos selecionados e depurados.

No exemplo apresentado no Quadro 2.5, é possível observar os registros do resultado do procedimento de exclusão de palavras e expressões inapropriadas das orações absolutas que compõem um trecho selecionado e depurado de Huertas (1996). Nesse quadro é possível destacar uma oração absoluta escrita da seguinte forma: "Começa com a identificação dos atores relevantes". Logo à direita dessa oração é possível observar que o trecho "Começa com [...]" foi excluído da oração absoluta e, então, o restante ficou registrado como oração absoluta depurada que, nesse caso, ficou escrita da seguinte maneira: "identificação dos atores relevantes". É relevante notar que, apesar da palavra "começa" indicar encadeamento de comportamentos, o objetivo desta etapa do procedimento foi tão-somente identificar aquelas orações que possivelmente indicavam elementos relacionados ao *comportamento econômico*. A etapa de encadeamento de comportamentos elementares constituintes do *comportamento econômico* está descrita no item 2.5.13 do procedimento.

2.5.7 Decompor cada oração absoluta depurada em verbo e complemento.

A partir das orações absolutas depuradas, foram separados o verbo e complemento de cada uma dessas orações. Um exemplo relacionado ao procedimento de decomposição de orações absolutas em verbo e complemento pode ser observado no Quadro 2.6. Esse quadro contém o formulário onde estão registrados os componentes das orações absolutas depuradas de um trecho da obra de Huertas (1996), após o procedimento de decomposição dessas orações em verbo e complemento ter sido implementado. O formulário é caracterizado por ter em seu título o sobrenome e o ano de publicação da obra consultada, que no exemplo apresentado no Quadro 2.6 se refere à obra de Huertas (1996). Logo abaixo do título podem ser identificadas três colunas. Na coluna da esquerda, nomeada de "Oração absoluta depurada", estão registradas as orações absolutas depuradas de um trecho de Huertas (1996). Na coluna da direita, nomeada de "Componentes da oração absoluta depurada (exclusive sujeito)", estão registrados os componentes das orações absolutas depuradas, separados entre verbo e complemento.

HUERTAS (1996)		
Oração absoluta depurada	Componentes da oração absoluta depurada (exclusive sujeito)	
	Verbo	Complemento
compreender a realidade	→ compreender	a realidade
identificando os problemas que os atores sociais declaram	→ identificando	os problemas que os atores sociais declaram
explicar a realidade do jogo social e para isto usa a análise situacional.	→ explicar	a realidade do jogo social e para isto usa a análise situacional.
enumeração de problemas	→ enumeração	de problemas
seleção de problemas	→ seleção	de problemas
análise do macroproblema	→ análise	do macroproblema
identificação dos atores relevantes	→ identificação	dos atores relevantes
explicação sistêmica de cada problema através da técnica do fluxograma situacional.	→ explicação	sistêmica de cada problema através da técnica do fluxograma situacional.
constrói a árvore explicativa	→ constrói	a árvore explicativa
seleciona os nós críticos de cada problema	→ seleciona	os nós críticos de cada problema
(...)	(...)	(...)
(...)	(...)	(...)
(...)	(...)	(...)

Quadro 2.6 - Exemplo do formulário onde foram registrados os componentes das orações absolutas depuradas, após o procedimento de decomposição dessas orações em verbo e complemento.

2.5.8 Propor linguagem mais adequada a cada verbo e complemento decompostos de cada oração absoluta depurada

A proposição de linguagem mais adequada a cada verbo e complemento, decompostos de cada oração absoluta depurada, foi constituída de duas subetapas: (a) propor, quando necessário, linguagem mais adequada para cada verbo e (b) propor, quando necessário, linguagem mais adequada para cada complemento. De comum

nessas duas subetapas, está o fato de que a linguagem proposta foi elaborada considerando dois aspectos relacionados ao sujeito-alvo caracterizado no item 2.5.5: (a) as palavras utilizadas, quando possível, não fazem parte de jargões ou vocabulário técnico; e, (b) foram utilizados termos utilizados em análise experimental do comportamento em certas palavras. Esses aspectos foram considerados, pois facilitam a tradução de palavras na linguagem proposta, para linguagens mais específicas relacionadas a situações cotidianas e situações experimentais.

Com relação à modificação de linguagem de verbos, os critérios utilizados para modificá-los foram categorizados da seguinte maneira⁴⁴:

- a) *Verbos metafóricos*. Quando autores utilizaram verbos metafóricos, houve necessidade de mudar o verbo. Por exemplo, a expressão com o verbo metafórico “tomar uma decisão” foi substituída por “escolher”. Outros exemplos de verbos metafóricos são sondar, defender, envolver e refletir, entre outros.
- b) *Verbos pouco precisos*. Quando autores utilizaram verbos pouco precisos, houve necessidade de alterar o verbo para um mais preciso, caso fosse possível identificar um.
- c) *Verbos sinônimos*. Quando autores utilizaram diferentes verbos com significados equivalentes em diferentes momentos do texto, foi escolhido um verbo como principal. Por exemplo, os verbos sinônimos selecionar e decidir foram todos alterados para escolher. No decorrer da análise de dados dos diferentes autores, os verbos escolhidos como principais também foram utilizados para analisar dados de trechos dos demais autores.
- d) *Verbos que não estavam no infinitivo*. No trabalho dos autores em conjugar verbos para escrever sentenças adequadas para leitores, muitas vezes o verbo não se encontra no infinitivo. De forma a normalizar a conjugação verbal para a análise de dados, todos os verbos foram escritos no infinitivo.

Com relação à modificação de linguagem de complementos, os critérios utilizados para modificá-los foram categorizados da seguinte maneira:

- a) *Complemento escrito em linguagem específica do método do autor*. Quando autores utilizaram termos específicos de seus métodos, e quando possível, esses termos foram alterados por termos mais comuns. Por exemplo, Matus (1996) utiliza frequentemente termos relacionados ao seu método específico como “árvore explicativa” e “macroproblema”. Quando isso ocorreu, foi necessário

⁴⁴ Estas categorias foram elaboradas com o auxílio das obras de De Luca (2008) e Luiz (2008).

recorrer ao glossário elaborado por Matus (1996) ou identificar a definição do termo no texto para, então, avaliar se havia ou não possibilidade de alterar o complemento para linguagem usual. Quando não houve possibilidade de alteração, a oração absoluta depurada foi declarada inapropriada para análise de dados.

- b) *Complemento em linguagem possivelmente pouco usual para os sujeitos-alvo.* De acordo com a área do conhecimento original do autor, a linguagem tende a ser mais específica dessa área do conhecimento. Por exemplo, expressões como “jogo social” e “atores sociais” são utilizadas usualmente em Economia, Sociologia e Administração, mas pouco no vocabulário comum. Quando isso ocorreu, e foi possível, as expressões foram alteradas para linguagem mais comum.

No Quadro 2.7 pode ser observado um exemplo relacionado ao procedimento de mudança de linguagem original de cada verbo e complemento para linguagem possivelmente mais adequada aos objetivos deste estudo. O Quadro 2.7 contém o formulário onde estão registrados os componentes de orações absolutas depuradas, escritos de forma alterada, de um trecho da obra de Huertas (1996), após o procedimento de proposição de linguagem possivelmente mais adequada ter sido implementado. O formulário é caracterizado por ter em seu título o sobrenome e o ano de publicação da obra consultada, que no exemplo apresentado no Quadro 2.7 se refere à obra de Huertas (1996). Logo abaixo do título podem ser identificadas duas colunas. Na coluna da esquerda, nomeada de “Componentes da oração absoluta depurada (exclusive sujeito)”, estão registrados os verbos e complementos decompostos das orações absolutas depuradas de um trecho de Huertas (1996). Na coluna da direita, nomeada de “Componentes, da oração absoluta depurada, escritos em outras palavras”, estão registrados os componentes das orações absolutas depuradas, escritos em palavras possivelmente mais adequadas.

HUERTAS (1996)			
Componentes da oração absoluta depurada (exclusive sujeito)		Componentes, da oração absoluta depurada, escritos em outras palavras	
Verbo	Complemento	Verbo	Complemento
compreender	a realidade	→ compreender	o contexto.
identificando	os problemas que os atores sociais declaram	→ identificar	problemas de diferentes pessoas.
explicar	a realidade do jogo social e para isto usa a análise situacional.	→ explicar	a realidade por meio de análise da situação.
enumeração	de problemas	→ identificar	problemas de interesse
seleção	de problemas	→ escolher	problemas de interesse
análise	do macroproblema	→ analisar	problemas de interesse em diferentes graus de abrangência.
identificação	dos atores relevantes	→ identificar	pessoas importantes relacionadas à solução do problema.
explicação	sistêmica de cada problema através da técnica do fluxograma situacional.	→ explicar	cada problema por meio de fluxograma situacional.
constrói	a árvore explicativa	→ analisar	causas de cada problema identificado no fluxograma situacional.
seleciona	os nós críticos de cada problema	→ escolher	causas críticas de cada problema
(...)	(...)	(...)	(...)
(...)	(...)	(...)	(...)
(...)	(...)	(...)	(...)

Quadro 2.7 - Exemplo do formulário onde foram registrados os componentes das orações absolutas depuradas escritos em outras palavras, após o procedimento de proposição de linguagem mais adequada a cada verbo e complemento de cada oração absoluta depurada.

A dificuldade em propor linguagem possivelmente mais adequada pode ser destacada por meio da observação do verbo “Constrói” e do complemento “a árvore explicativa”, dispostos à esquerda da nona flecha presente no Quadro 2.7. Esse verbo e complemento só puderam ter a linguagem alterada após a compreensão do que significa “árvore explicativa” no método de Matus (1996). Uma vez compreendida essa expressão, então, foi avaliada a possibilidade de reescrever o complemento em linguagem mais simples, em acordo com o sujeito-alvo. Nesse exemplo específico, ao identificar que era

possível reescrever o complemento, também foi identificada a necessidade de reescrever o verbo, de forma que o significado do verbo e complemento, com linguagem alterada, ficasse o mais próximo possível da definição de Matus (1996) para "árvore explicativa". Nesse caso o verbo e complemento escolhidos foram, respectivamente, "Analisar" e "causas de cada problema identificado no fluxograma situacional".

2.5.9 Compor cada verbo e complemento escritos com linguagem modificada em uma *unidade básica de análise*.

Os primeiros cinco itens constituintes do procedimento de análise dos dados, incluindo este item, referem-se basicamente à transformação de dados presentes em distintas fontes de informação em *unidades* possíveis de serem analisadas, compostas, classificadas, comparadas e avaliadas. A existência desses cinco itens decorre, em parte, do fato das diferentes fontes de informação selecionadas estarem escritas em linguagens específicas, e com propósitos distintos entre si e em relação a este trabalho.

Por isso, foi necessário elaborar uma unidade de informação para responder a perguntas similares a estas: (a) "como faço a distinção, junção, classificação e comparação de diferentes verbos, considerando que cada autor escreveu certos verbos com palavras distintas, contudo, com significados ou funções similares a verbos relatados por outros autores?"; e, (b) "como faço a distinção, junção, classificação e comparação de diferentes complementos desses verbos, escritos por diferentes autores com palavras distintas que, contudo, têm significados ou funções similares?". Para responder a essas perguntas houve necessidade, então, de elaborar uma unidade de informação que permitisse manipular dados, ou seja, que permitisse distinguir, juntar, classificar e comparar dados. Essa unidade de informação foi denominada de *unidade básica de análise*, e foi elemento central no processo de análise de dados e construção da classe geral de comportamentos denominada de *comportamento econômico*. Essa *unidade* possibilitou e orientou (a) a manipulação de dados das diferentes fontes de informação consultadas; (b) a identificação de estímulos discriminativos e estímulos consequentes relacionados a cada classe de ações; e, (c) a proposição do encadeamento comportamental relacionado aos comportamentos elementares constituintes do *comportamento econômico*.

O procedimento para construção da *unidade básica de análise*, nesta etapa do procedimento, correspondeu à união dos elementos de cada oração absoluta depurada, e escrita linguagem modificada, em uma estrutura específica: "um sujeito + um verbo +

um complemento". Nessa estrutura, o sujeito corresponde ao sujeito-alvo caracterizado no item 2.5.5 (letra "a") e ficou sempre implícito na sentença. Por exemplo, na *unidade básica de análise* "Escolher problemas de interesse", apresentada à direita da quinta flecha do Quadro 2.8, apesar do sujeito não estar explícito, é necessário lembrar que se refere ao sujeito-alvo especificado previamente. O verbo indica a ação principal do sujeito-alvo relacionada ao complemento que segue. E o complemento indica a característica principal relacionada à ação, e que completa sua significação no grau de abrangência proposto.

Cada uma das *unidades básicas de análise* indicam possíveis classes de comportamentos ou ações relacionadas ao *comportamento econômico*. Um exemplo da composição pode ser observado no Quadro 2.8, onde está apresentado um formulário que contém registros relacionados ao procedimento de composição de cada verbo e complemento de um trecho da obra de Huertas (1996). O formulário é caracterizado por ter em seu título o sobrenome e o ano de publicação da obra consultada, que no exemplo apresentado no Quadro 2.8 se refere à obra de Huertas (1996). Logo abaixo desse título podem ser identificadas duas colunas. Na coluna da esquerda, nomeada de "Componentes, da oração absoluta depurada, escritos em outras palavras", estão registrados os componentes das orações absolutas depuradas, escritos em palavras possivelmente mais adequadas ao objetivo do estudo, de um trecho de Huertas (1996). Na coluna da direita, nomeada de "Sentenças que indicam possíveis classes de ações relacionadas ao 'comportamento econômico'", estão registrados os componentes das orações absolutas depuradas, escritos em palavras possivelmente mais adequadas, já compostos novamente como uma sentença.

HUERTAS (1996)		
Componentes, da oração absoluta depurada, escritos em outras palavras		Sentenças que indicam possíveis classes de ações relacionadas ao "comportamento econômico"
Verbo	Complemento	
compreender	o contexto. →	Compreender o contexto.
identificar	problemas de diferentes pessoas. →	Identificar problemas de diferentes pessoas.
explicar	a realidade por meio de análise da situação. →	Explicar a realidade por meio de análise da situação.
identificar	problemas de interesse →	Identificar problemas de interesse.
escolher	problemas de interesse →	Escolher problemas de interesse.
analisar	problemas de interesse em diferentes graus de abrangência. →	Analisar problemas de interesse em diferentes graus de abrangência.
identificar	peças importantes relacionadas à solução do problema. →	Identificar peças importantes relacionadas à solução do problema.
explicar	cada problema por meio de fluxograma situacional. →	Explicar cada problema por meio de fluxograma situacional.
analisar	causas de cada problema identificado no fluxograma situacional. →	Analisar causas de cada problema identificado no fluxograma situacional.
escolher	causas críticas de cada problema →	Escolher causas críticas de cada problema.
(...)	(...)	(...)
(...)	(...)	(...)
(...)	(...)	(...)

Quadro 2.8 - Exemplo do formulário onde foram registradas as sentenças, compostas a partir de cada oração absoluta depurada escrita em outras palavras, que indicam possíveis classes de ações relacionadas ao *comportamento econômico*.

2.5.10 Selecionar *unidades básicas de análise* para composição de comportamentos elementares constituintes da classe geral *comportamento econômico*.

A partir da composição de cada verbo e complemento escritos com linguagem modificada em *unidades básicas de análise*, e das etapas anteriores do procedimento, foi

possível identificar um total de 458 *unidades básicas de análise*. Essas unidades estão listadas no Apêndice C, e correspondem às diferentes classes de comportamentos ou ações possivelmente relacionadas ao *comportamento econômico*, identificadas nos trechos selecionados das fontes de informação especificadas no Quadro 2.1. As possíveis classes de comportamentos podem ser identificadas quando há verbo e complemento verbal e possíveis ações podem ser identificadas quando há somente o verbo.

A exigência, relacionada a esta etapa do procedimento, foi selecionar aquelas *unidades básicas de análise* utilizadas para a composição dos comportamentos elementares constituintes do *comportamento econômico*. Em outras palavras, foi necessário responder à seguinte pergunta: quais das 458 *unidades básicas de análise* são relevantes para responder à pergunta de pesquisa? Considerando essa pergunta, foi construído um procedimento para selecionar *unidades básicas de análise* que envolveu: (1) a definição operacional da expressão "comportamento elementar", (2) a organização de *unidades básicas de análise* em graus de abrangência e (3) a seleção do grau de abrangência adequado para identificar *unidades básicas de análise* suficientes para responder à pergunta de pesquisa.

a) Definição operacional da expressão "comportamento elementar".

Inicialmente, é importante lembrar que a expressão "comportamento elementar" é composta por dois termos: *comportamento* e *elementar*. O termo *comportamento* já foi tratado especificamente na introdução, e está suficientemente definido. E, portanto, ao selecionar *unidades básicas de análise* para composição de "comportamentos elementares", essas unidades deveriam conter elementos (i.e., verbos e complementos verbais) que fossem possíveis de serem observados publicamente e, portanto, possíveis de serem verificados em sua existência, registrados e mensurados. Essa característica das unidades, por sua vez, possibilita que comportamentos possam ser reproduzidos por meio da manipulação de diferentes contingências.

O que interessa esclarecer mais detalhadamente, neste momento, é a função do termo *elementar* em relação ao termo *comportamento* e ao objeto de estudo. A partícula *elementar* designa, neste estudo, uma parte de um conjunto. E, em parte, o uso dessa partícula segue certas regras presentes na teoria dos conjuntos em lógica ou matemática. Por consequência, quando a partícula é utilizada como *adjetivo* na expressão "comportamento elementar", o termo *elementar* tem a função de indicar que o comportamento caracterizado é parte ou compõe ou constitui ou pertence a um conjunto

de comportamentos denominado de *comportamento econômico*. Contudo, não é somente essa a função do adjetivo *elementar* na expressão da qual faz parte.

Essa partícula também indica que o “comportamento elementar”, tanto pode fazer parte de conjuntos (ou classes) mais abrangentes de comportamentos, que são subconjuntos (ou subclasses) do *comportamento econômico*; quanto pode ser ele mesmo um conjunto (ou classe) de comportamentos específico. De certa forma, quando a partícula *elementar* aparece na expressão “comportamento elementar”, ela indica também que o comportamento é entendido a partir de uma perspectiva sistêmica⁴⁵. Isto é, o “comportamento elementar” designa determinados comportamentos que têm funções específicas em certo conjunto de comportamentos. Sendo justamente essa função específica do “comportamento elementar”, a ligação desse comportamento com os conjuntos (ou classes) a que pertence, bem como a ligação a subconjuntos (ou subclasses) englobados pelo “comportamento elementar”.

A partir das características ora apresentadas, qualquer comportamento no âmbito do *comportamento econômico* poderia ser um “comportamento elementar”, pois todos fazem parte daquele. E, portanto, todas as 458 *unidades básicas de análise* poderiam fazer parte da composição dos “comportamentos elementares” constituintes do *comportamento econômico*. Por isso, foi necessário organizar as *unidades básicas de análise* em graus de abrangência, de maneira que fosse possível identificar quais das 458 unidades eram suficientes para caracterizar componentes dos “comportamentos elementares” constituintes do *comportamento econômico*. Após essa organização, foi definido que as *unidades básicas de análise*, selecionadas para compor os “comportamentos elementares”, seriam aquelas constituintes do segundo grau de abrangência (ver letra “c” deste item para os critérios da seleção desse grau de abrangência). E, em síntese, a expressão “comportamento elementar” designa aquele comportamento que foi construído a partir de *unidades básicas de análise* pertencentes ao segundo grau de abrangência.

b) Organização de unidades básicas de análise em graus de abrangência

A organização de *unidades básicas de análise* em graus de abrangência, nesta etapa do procedimento, correspondeu a classificar essas unidades em conjuntos e subconjuntos conforme a perspectiva de certos autores de fontes de informação consultadas. Simplificadamente, os graus de abrangência de *unidades básicas de análise*

⁴⁵ Para mais detalhes acerca da perspectiva sistêmica, ver item 1.1 da dissertação de Corrêa (2006).

possibilitam identificar relações de pertencimento entre unidades, isto é, identificar qual unidade é um conjunto, e quais unidades são partes de um conjunto.

Um exemplo relacionado a esses graus pode ser observado na Figura 2.1, que corresponde à organização de possíveis divisões administrativas do Brasil em sucessivos graus de abrangência. No exemplo apresentado nessa figura é possível observar, partindo do país (Brasil), os diferentes graus de abrangência relacionados a divisões administrativas possíveis como região (região sul), estado (estado de Santa Catarina), cidade (cidade de Florianópolis), bairro (bairro da Trindade) e rua (rua Eng.Agrônomo Andrey Cristian Ferreira). Os graus de abrangência poderiam continuar, por exemplo, para o grau de prédio (comercial ou residencial); e, em relação ao prédio, ainda poderia haver novas subdivisões como salas comerciais ou apartamentos residenciais e, nesses, em ambientes internos.

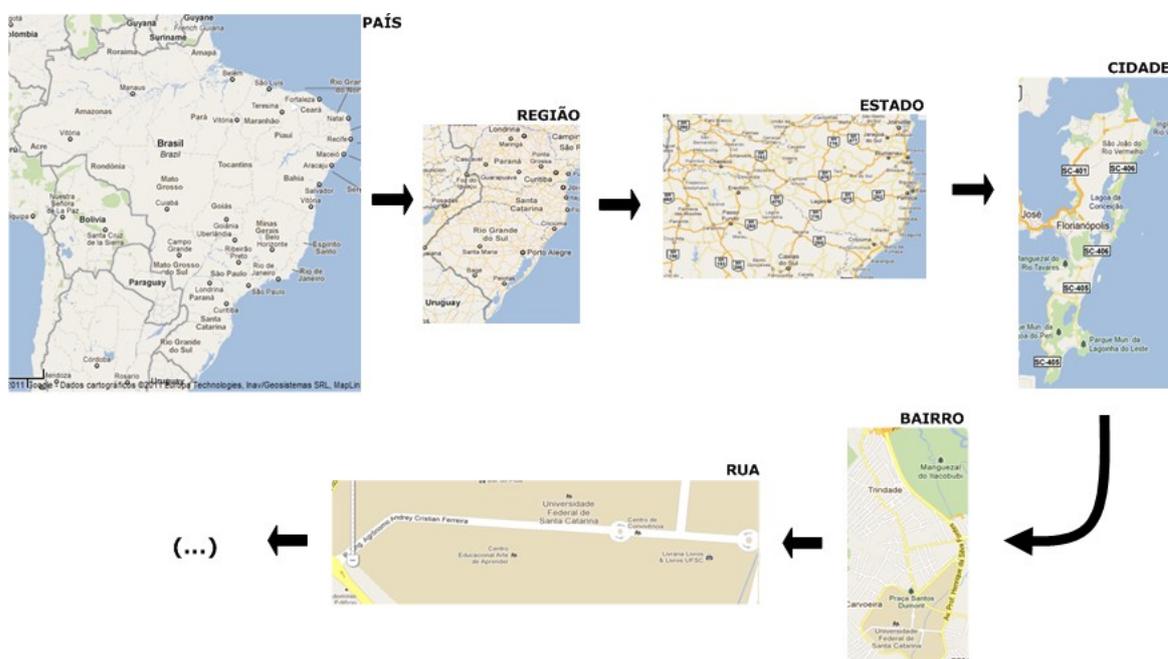


Figura 2.1 - Representação didática de graus de abrangência a partir de um exemplo relacionado às sucessivas divisões administrativas possíveis no Brasil, partindo do país (Brasil), região (região sul), estado (estado de Santa Catarina), cidade (cidade de Florianópolis), bairro (bairro da Trindade) e rua (rua Eng.Agrônomo Andrey Cristian Ferreira).

Fonte dos mapas: Dados cartográficos do Google < http://maps.google.com.br/maps?hl=pt-BR&tab=w1_>

Das obras consultadas, em cinco delas os autores (Botomé *et al.*, 2003; Falconi, 2004b; Matus, 1991, 1996; OECD, 2010; Schein, 1999) organizaram certos elementos de seus textos em graus de abrangência. Esses graus serviram para a construção dos graus de abrangência das *unidades básicas de análise* e posterior organização dessas unidades. Por exemplo, na Figura 2.2 está apresentado um exemplo didático de

formulário, onde constam os registros de organização de *unidades básicas de análise* em graus de abrangência, feitos a partir de trechos selecionados de Falconi (2004b). É possível observar nessa figura, na coluna da esquerda, que as *unidades básicas de análise* mais gerais (abrangentes), relacionadas ao método de solução de problemas de Falconi (2004b), são o planejar, executar, verificar e atuar corretivamente. Na coluna da direita estão apresentadas as *unidades básicas de análise* em um segundo grau de abrangência, isto é, em grau mais preciso ou detalhado que o grau imediatamente anterior. É possível observar que, nesse grau de abrangência, Falconi (2004b) explicitou oito *unidades básicas de análise*, onde quatro especificam o *planejar*, uma o *executar*, uma o *verificar* e duas o *atuar corretivamente*.

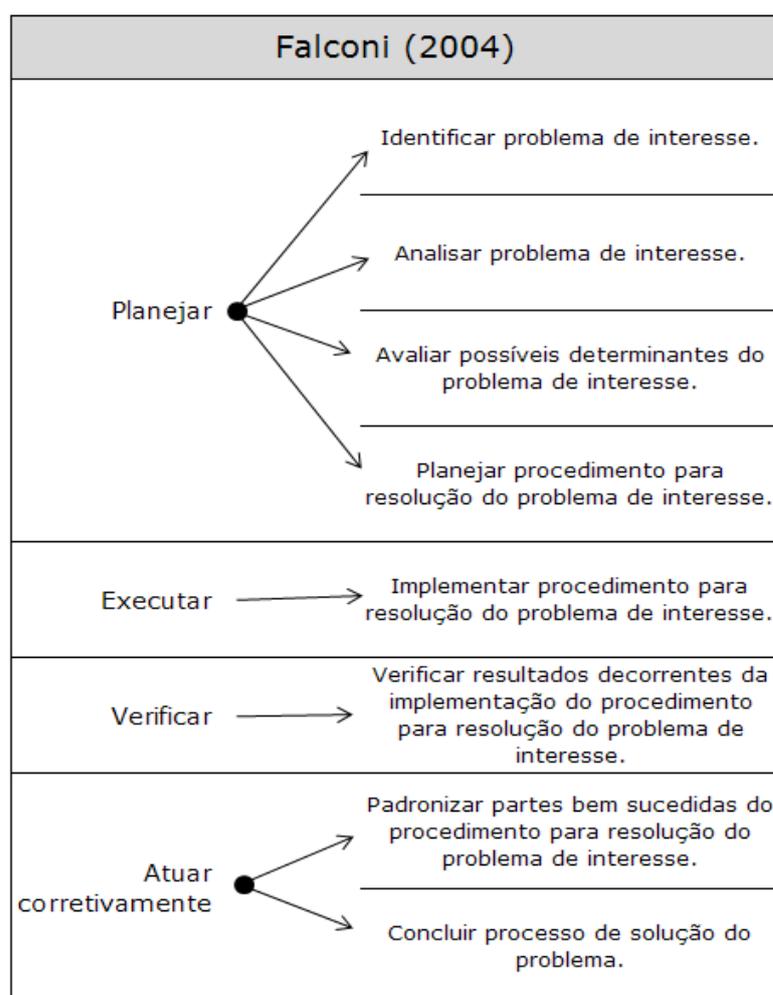


Figura 2.2 - Exemplo didático de formulário onde constam os registros de organização de *unidades básicas de análise* em graus de abrangência, elaborada a partir de trechos selecionados de Falconi (2004).

c) Seleção do grau de abrangência adequado à identificação de unidades básicas de análise suficientes para responder à pergunta de pesquisa.

A seleção do grau de abrangência adequado, em parte, decorreu naturalmente do processo de implementação das diferentes etapas do procedimento. Por exemplo, é possível observar no item 2.5.4, relacionado à etapa de "excluir sentenças inapropriadas de cada trecho selecionado", que um dos critérios de exclusão de sentenças está relacionado ao grau de detalhamento com que certos autores escreveram parte de seus textos. Ou seja, se certas sentenças foram escritas com minúcias e termos técnicos, essas sentenças foram excluídas. Esse procedimento, então, fez com que restassem aquelas sentenças que representaram conjuntos (ou classes) mais gerais de dados relacionados a possíveis características de componentes de comportamentos elementares constituintes do *comportamento econômico*.

Das sentenças restantes foram derivadas as 458 *unidades básicas de análise*, sendo que essas unidades foram agrupadas em diferentes graus de abrangência de acordo com textos de autores. Por exemplo, foram identificados quatro graus de abrangência no texto de Falconi (2004b), três graus de abrangência no texto de Matus (1996) e dez graus de abrangência no texto de Botomé et al. (2003). Após exame dos diferentes graus de abrangência, foi possível notar que o segundo grau de abrangência continha as *unidades básicas de análise* suficientes para caracterizar componentes de comportamentos elementares constituintes do *comportamento econômico*.

Isto é, no segundo grau de abrangência estavam contidas aquelas *unidades básicas de análise* que não eram tão específicas no âmbito do *comportamento econômico*, que só existiriam em uma situação ou seriam exclusivos de uma perspectiva teórica específica, nem tão abrangentes que serviriam para quaisquer situações. Em outras palavras, o segundo grau de abrangência pareceu ser um elo entre unidades mais abrangentes e unidades menos abrangentes. E essa característica possibilita que graus menos abrangentes possam ser decompostos de acordo com a situação ou objetivos de diferentes pesquisadores, de forma que a integração com o conjunto (ou o "todo") permaneça possível de ser operacionalizada.

2.5.11 Compor comportamentos elementares constituintes da classe geral *comportamento econômico*.

Uma vez feita a seleção de *unidades básicas de análise* por meio da etapa anterior, foi possível isolar um total de 123 unidades pertencentes ao segundo grau de abrangência. Essas *unidades básicas de análise*, então, foram utilizadas como fontes de informação para a identificação de componentes, e conseqüente composição, de comportamentos elementares constituintes da classe geral *comportamento econômico*. É importante ressaltar, nesse processo de identificação de componentes e composição de comportamentos elementares, que o fato de terem sido utilizadas principalmente essas 123 *unidades básicas de análise* não impossibilitou a consulta às outras unidades ou aos próprios textos selecionados, como fontes de informação para esclarecimentos acerca de componentes de comportamentos elementares. Essas consultas, no entanto, foram exceções à regra. O procedimento utilizado para compor comportamentos elementares constituintes da classe geral *comportamento econômico* foi constituído de três etapas principais: (a) a identificação de classes de estímulos (antecedentes e conseqüentes) e classes de ações componentes dos comportamentos elementares a partir das *unidades básicas de análise*; (b) a distribuição das classes de estímulos e classes de ações identificadas entre os componentes de cada comportamento elementar; e, (c) a nomeação de cada comportamento elementar a partir de elementos de seus componentes.

a) Identificar classes de estímulos e classes de ações componentes dos comportamentos elementares a partir das unidades básicas de análise.

Cada uma das *unidades básicas de análise* é constituída de verbos e complementos verbais, os quais são constituídos de diferentes tipos de estímulos, escritos em diferentes graus de abrangência. Nesta etapa do procedimento, o objetivo foi (a) identificar quais termos indicavam classes de estímulos antecedentes relevantes relacionados à ação (i.e., ao verbo); (b) identificar a classe de ações relacionada aos verbos presentes nas diferentes *unidades básicas de análise*; e, (c) identificar quais termos indicavam classes de estímulos conseqüentes relevantes relacionados especificamente à ação (i.e., ao verbo) presente na *unidade básica de análise*.

Para fazer a identificação das diferentes classes de estímulos foi utilizado o procedimento apresentado por Botomé (1998, p. 180-181), adaptado às condições deste estudo. A identificação de estímulos antecedentes relevantes foi feita a partir da pergunta "com que aspectos ou variáveis ou fatores ou estímulos ou elementos a pessoa necessita lidar (ou tomar contato, usar, levar em conta, notar, considerar, processar, etc.) ao implementar a classe de ações ou ação presente na *unidade básica de análise*?". A identificação de estímulos conseqüentes relevantes foi feita a partir da pergunta "quais

aspectos ou resultados ou consequências ou elementos constituem o que deve existir de significativo depois da implementação da classe de ações ou ação presente na *unidade básica de análise?*”.

Quando os complementos presentes na *unidade básica de análise* foram insuficientes para responder a essas duas perguntas adequadamente, foi necessário revisar o texto do autor da fonte de informação, de forma a identificar novas classes de estímulos relacionadas à ação e ao complemento da *unidade básica de análise*. Quando isso ocorreu, por vezes, foi necessário reescrever a *unidade básica de análise* original, complementando-a de melhor maneira.

Para a identificação das classes de ações, primeiramente, os verbos presentes nas *unidades básicas de análise* foram destacados dessas unidades. Quando possível, os verbos destacados foram comparados com diferentes verbos presentes em diferentes graus de abrangência de decomposições feitas por Teixeira (2010, p. 78-91). Por fim, do conjunto de verbos disponíveis para escolha, o verbo mais abrangente foi selecionado, pois correspondeu à abrangência requerida para responder à pergunta de pesquisa.

Com relação à comparação de verbos deste trabalho com verbos do trabalho de Teixeira (2010), é relevante destacar um aspecto. Apesar dos objetivos de Teixeira (2010) serem diversos dos objetivos deste estudo, a comparação, entre verbos destacados neste estudo e verbos presentes em diferentes graus de abrangência de Teixeira (2010), facilitou o processo de seleção do verbo que melhor representou certa classe de ações. Por exemplo, para a identificação da classe de ações representante do comportamento elementar denominado de *avaliar propriedades de contingências identificadas na situação de interesse* (apresentado no capítulo 4, item 4.4., letra “c”), havia quatro verbos possíveis a partir das *unidades básicas de análise* disponíveis para escolha: *atentar*, *avaliar*, *identificar* e *relacionar*. Nas decomposições de Teixeira (2010), o verbo *avaliar* foi usualmente mais abrangente que os verbos *atentar*, *identificar* e *relacionar*. E, portanto, ao identificar o verbo com maior grau de abrangência, esse verbo (i.e., o *avaliar*) foi selecionado como o representante da classe de ações componente do comportamento elementar denominado de *avaliar propriedades de contingências identificadas na situação de interesse*.

Quando a comparação com decomposições de Teixeira (2010) não foi possível, o verbo foi selecionado considerando (a) os verbos previamente destacados e (b) o grau de abrangência entre esses verbos em relação com uma ou mais classes de estímulos ambientais. Uma vez feita a avaliação dos verbos disponíveis à escolha a partir desses critérios, o verbo mais abrangente foi o selecionado. Por exemplo, o verbo *sentir* foi selecionado para compor a classe de ações exemplificada no Quadro 2.9, pois esse verbo

é utilizado, em análise experimental do comportamento, para estabelecer certos tipos de relações entre classes de estímulos identificados em um ambiente e classes de estímulos relacionadas às emoções.

classes de estímulos antecedentes	classe de ações	classes de estímulos consequentes
↓	↓	↓
estímulos identificados no ambiente		emoções identificadas em relação a certos estímulos ambientais
emoções relacionadas aos estímulos identificados no ambiente	sentir estímulos identificados no ambiente	
história de aprendizagem		grau de liberdade aumentado em relação às possibilidades de ação diante do ambiente

Quadro 2.9 - Exemplo de formulário onde foram registradas variáveis comportamentais identificadas a partir do processo de análise de dados presentes em *unidades básicas de análise*, variáveis essas distribuídas de acordo com o componente de um comportamento de interesse do qual faz parte.

Uma vez selecionado o verbo constituinte da classe de ações, o passo seguinte foi descrever o complemento verbal, de forma que a descrição da classe de ações ficasse completa. A descrição do complemento verbal foi elaborada como uma combinação entre (a) o verbo selecionado e (b) partes relevantes de elementos presentes em uma ou nas duas classes de estímulos ambientais. No exemplo apresentado no Quadro 2.9 é possível notar que a classe de ações foi elaborada a partir de dois elementos presentes em duas classes de estímulos antecedentes previamente identificadas: (a) estímulos identificados e (b) ambiente. A partir desses dois elementos, então, a classe de ações foi descrita como "sentir estímulos identificados no ambiente".

b) Distribuir as classes de estímulos e classes de ações identificadas entre os componentes do comportamento.

Uma vez que as variáveis comportamentais (i.e., classes de estímulos antecedentes, classe de ações e classes de estímulos consequentes) foram identificados a partir das *unidades básicas de análise*, então, foi possível distribuir cada variável de acordo com o componente de um comportamento. Os verbos identificados referiram-se

às classes de ações ou às ações de uma pessoa; e os estímulos antecedentes e estímulos consequentes referiram-se às duas partes constituintes do ambiente onde ocorre a ação de uma pessoa.

No Quadro 2.9 pode ser observado um exemplo relacionado à distribuição de variáveis comportamentais previamente identificadas, de acordo com o componente do comportamento. O Quadro 2.9 contém um exemplo de formulário onde estão registrados os dados resultantes dessa distribuição, a partir da análise de dados de *unidades básicas de análise* identificadas de trechos selecionados de Schein (1999). O formulário é caracterizado por ter três colunas principais, sendo (a) a coluna da esquerda, nomeada por "classes de estímulos antecedentes", onde foram registradas as variáveis relacionadas a essa classe; (b) a coluna do meio, nomeada por "classe de ações", onde foi registrada a descrição completa da ação selecionada; e, (c) a coluna da direita, nomeada por "classes de estímulos consequentes", onde foram registradas as variáveis relacionadas a essa classe.

c) Nomear cada comportamento elementar a partir de elementos de seus componentes.

Depois de distribuídas as variáveis identificadas em cada *unidade básica de análise* entre os três componentes de um comportamento, a próxima etapa foi nomear o comportamento elementar. Considerando que o objetivo deste trabalho não é o de identificar exatamente qual conjunto de ações compõe e torna possível determinado comportamento elementar, o *comportamento elementar de interesse*, constituinte da classe geral de comportamentos denominada *comportamento econômico*, foi nomeado com o mesmo nome da classe de ações.

É importante notar que essa possibilidade de nomeação de um comportamento elementar é somente um recurso linguístico utilizado para a representação da classe de ações neste grau de abrangência de caracterização de comportamentos elementares. Dependendo dos objetivos de estudo é imprescindível a distinção entre nome de classe de comportamentos e nome de classe de ações, uma vez que há um amplo conjunto de classes de ações podem pertencer a somente uma classe de comportamentos. Para destacar esse fato, por exemplo, nos capítulos relacionados a cada comportamento elementar foram identificadas diferentes classes de ações constituintes de cada comportamento elementar. Com relação ao comportamento elementar "distribuir diferentes tipos de bens em situação de interesse" foram destacadas mais de quarenta e cinco classes de ações relacionadas a esse comportamento (ver capítulo 6, item 6.4, letra

“c”). Por vezes, e dependendo do grau de microscopia utilizado, muitas outras classes de ações podem estar relacionadas a somente uma classe geral de comportamentos. Por exemplo, Corrêa e Botomé (2012) mostraram que uma única classe geral de comportamentos pode conter mais de cinco e cinquenta e sete classes de ações dispostas em diferentes graus de abrangência.

Um exemplo da representação completa de um comportamento elementar está apresentado no Quadro 2.10, onde é possível observar a especificação de variáveis componentes de um *comportamento elementar* específico, denominado de *sentir estímulos identificados no ambiente*, identificado a partir de trechos selecionados de Schein (1999). Em relação ao Quadro 2.9, a única diferença do novo quadro está na adição do nome do *comportamento elementar* logo acima dos títulos dos componentes de um comportamento.

Sentir estímulos identificados no ambiente		
classes de estímulos antecedentes	classe de ações	classes de estímulos consequentes
estímulos identificados no ambiente	sentir estímulos identificados no ambiente	emoções identificadas em relação a certos estímulos ambientais
emoções relacionadas aos estímulos identificados no ambiente		grau de liberdade aumentado em relação às possibilidades de ação diante do ambiente
história de aprendizagem		

Nome do comportamento elementar

Variáveis componentes do comportamento elementar

Quadro 2.10 - Exemplo do formulário onde foram registradas variáveis componentes de um comportamento de interesse e o nome desse comportamento, cujo conjunto de variáveis e nomeação de comportamento é denominado de *comportamento elementar*.

2.5.12 Organizar os comportamentos elementares constituintes da classe geral *comportamento econômico* em graus de abrangência.

Os comportamentos elementares identificados foram organizados em graus de abrangência de acordo com a proposição dos diferentes autores consultados. Na Figura 2.3 é possível observar cinco comportamentos elementares organizados em dois graus de abrangência, organização essa que foi implementada de acordo com a proposta elaborada por Schein (1999, p. 93). Nesse exemplo, foi identificado que o

comportamento elementar “Controlar o próprio comportamento na direção do aperfeiçoamento do bem-estar em sociedade” é um comportamento que abrange os demais quatro comportamentos elementares.

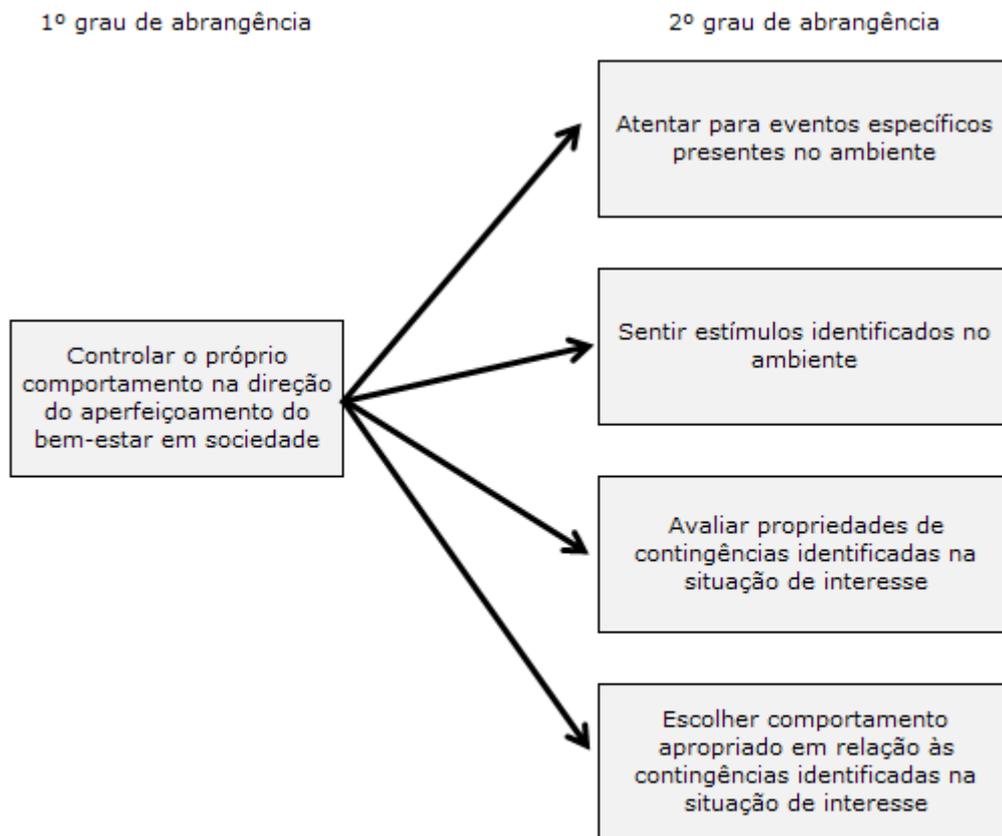


Figura 2.3 - Exemplo de organização de cinco comportamentos elementares em dois graus de abrangência, identificados e distribuídos de acordo com o procedimento específico.

2.5.13 Organizar os comportamentos elementares constituintes da classe geral *comportamento econômico* em cadeia comportamental.

Uma cadeia comportamental ocorre sempre que algum estímulo consequente de uma classe de ações, componente de um comportamento, ocorre como estímulo antecedente em outra classe de ações, componente de outro comportamento (Botomé, 1998; Millenson, 1975). Um exemplo simplificado e didático pode ser imaginado a partir de uma cadeia comportamental como “ajustar o tênis ao pé esquerdo”. Esse comportamento pode ser constituído das seguintes ações, escritas em cadeia comportamental (ou em ordem de implementação): (1) pegar meia, (2) inserir meia no

pé esquerdo, (3) pegar tênis do pé esquerdo, (4) afrouxar "boca do tênis", (5) inserir pé esquerdo no tênis, (6) ajustar "língua" do tênis e (7) amarrar cadarço do tênis. O resultado ou o estímulo consequente da primeira ação (i.e., "meia na mão") é o estímulo antecedente para "inserir meia no pé esquerdo". Por sua vez, o resultado dessa ação (i.e., meia inserida no pé esquerdo) é estímulo antecedente para a ação "pegar tênis do pé esquerdo", e assim por diante.

Portanto, o critério principal utilizado para organizar comportamentos elementares em cadeia comportamental está relacionado à identificação de pelo menos um estímulo consequente componente de um comportamento elementar, que ocorre como estímulo antecedente em outro comportamento elementar. Um exemplo acerca de representação de uma cadeia comportamental está apresentado na Figura 2.4. Os mesmos cinco comportamentos elementares apresentados na Figura 2.3, agora estão apresentados em (a) graus de abrangência e (b) em cadeia comportamental. Os graus de abrangência são lidos horizontalmente, onde os comportamentos mais à esquerda da Figura 2.4 são os comportamentos mais abrangentes. A cadeia comportamental é lida verticalmente, onde o comportamento elementar mais acima da Figura 2.4 é o comportamento que primeiro deve ser implementado por uma pessoa, o imediatamente inferior a esse comportamento, o segundo a ser implementado, e assim por diante, até a pessoa produzir os resultados finais relacionados à cadeia comportamental.

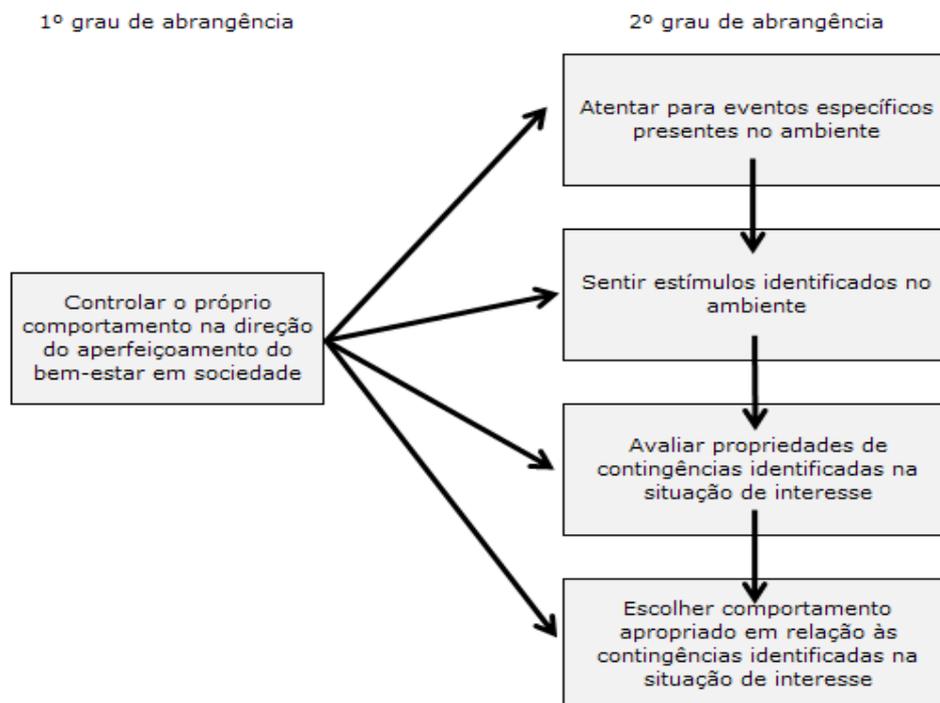


Figura 2.4 - Exemplo de organização de cinco comportamentos elementares em graus de abrangência (setas em sentido horizontal) e quatro desse comportamentos em cadeia comportamental (setas em sentido vertical).

É relevante destacar um aspecto em relação à cadeia comportamental apresentada na Figura 2.4, e nas demais cadeias comportamentais apresentadas nos próximos capítulos. As cadeias são apenas propostas de ordem de implementação dos comportamentos elementares, de maneira que uma pessoa obtenha os resultados caracterizadores do *comportamento econômico*. Algumas das cadeias apresentadas foram propostas por determinados autores (Botomé et al. 2003; Falconi, 2004b; Matus, 1991, 1996; OECD, 2010; Schein, 1999)⁴⁶, e foram adaptadas neste estudo com base nas características dos componentes dos diferentes comportamentos elementares identificados. E, portanto, ainda são necessários exames experimentais de cada cadeia comportamental e de comportamentos elementares, de maneira que seja possível verificar a validade dessas cadeias em diferentes situações ou as variações possíveis das cadeias em diferentes situações.

⁴⁶ Ver exemplos de Falconi (2004b) e Schein (1999) nos Anexos A e B, respectivamente.

3

Comportamentos Elementares Envolvidos na Classe Geral *Comportamento Econômico*, Organizados em Três Graus de Abrangência, e Características de Componentes do *Comportamento Econômico*

A análise dos dados coletados nas fontes de informação selecionadas possibilitou caracterizar componentes de comportamentos elementares constituintes da classe geral de comportamentos denominada *comportamento econômico*. Desse trabalho resultaram cinco informações principais relacionadas a esse comportamento: (a) as classes de comportamentos envolvidas no *comportamento econômico* distribuídas em três graus de abrangência, apresentadas no capítulo 3; (b) características de componentes da classe geral de comportamentos denominada *comportamento econômico*, do primeiro grau de abrangência, apresentadas no capítulo 3; (c) características de componentes de cada uma das três classes de comportamentos constituintes do segundo grau de abrangência do *comportamento econômico*, apresentadas nos capítulos 4, 5 e 6; (d) características de componentes de cada um dos doze comportamentos elementares constituintes do terceiro grau de abrangência do *comportamento econômico*, apresentadas nos capítulos 4, 5 e 6; e, (e) o processo comportamental correspondente ao *comportamento econômico* (ou, em outras palavras, o *processo econômico*), apresentado no capítulo 7.

3.1 Identificação e Caracterização das Classes de Comportamentos Envolvidas no Segundo Grau de Abrangência do *Comportamento Econômico*

A Figura 3.1 foi elaborada de forma a representar o *comportamento econômico* no mais amplo grau de abrangência possível. Esse grau é caracterizado por apresentar os nomes das três classes de comportamentos constituintes do *comportamento econômico*, dispostos em relação de abrangência com essa classe geral. À esquerda da Figura 3.1 está o grau mais amplo de abrangência e, à direita, um grau mais específico nessa representação. Os nomes das classes de comportamento estão escritos com somente um verbo e um complemento, pois indicam uma unidade comportamental, e nada mais. Escrever o verbo no infinitivo tem um sentido específico, que é indicar que o que está escrito se refere à ação humana. E o complemento está escrito em grau de generalidade

coerente com o grau de abrangência apresentado, de forma a completar o sentido do verbo.

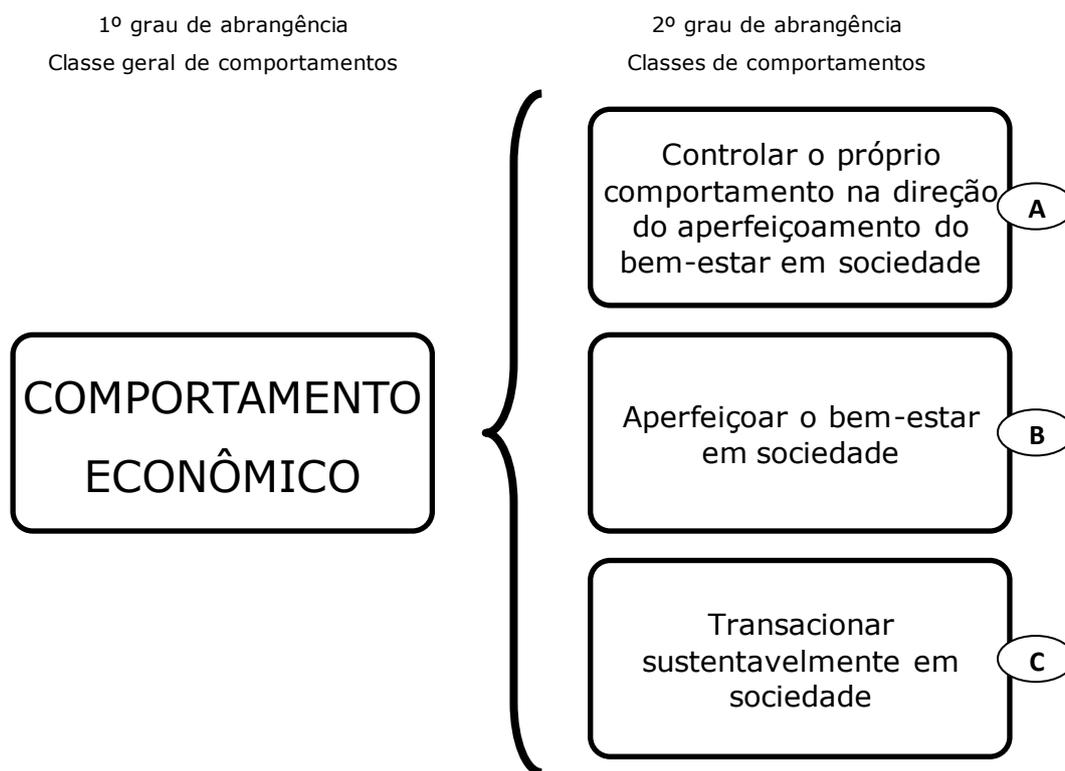


Figura 3.1 – Diagrama com a decomposição da classe geral de comportamentos denominada de *comportamento econômico* em dois graus de abrangência, sendo o primeiro grau de abrangência, e mais amplo de todos, representado pela própria classe geral de comportamentos denominada de *comportamento econômico* e o segundo grau de abrangência composto por três classes de comportamentos, dispostas em ordem aleatória, constituintes do *comportamento econômico*.

Em síntese, conforme pode ser observado na Figura 3.1, o *comportamento econômico*, construído em conformidade com a literatura selecionada e o método proposto, envolve três classes específicas de comportamentos, sendo (A) *controlar o próprio comportamento na direção do aperfeiçoamento do bem-estar em sociedade*; (B) *aperfeiçoar o bem-estar em sociedade*; e, (C) *transacionar sustentavelmente em sociedade*. A partir desse resultado, é importante destacar uma primeira característica fundamental em relação a essas três classes de comportamentos e o *comportamento econômico*. Como a expressão *comportamento econômico* designa um processo comportamental de uma pessoa, é necessário compreender que esse comportamento só ocorre caso as três classes de comportamento ocorram. E, portanto, é necessário atentar para duas condições necessárias para a ocorrência do *comportamento econômico*: (a) uma pessoa precisa estar se comportando; e, (b) esse comportamento precisa envolver as três classes de comportamentos associadamente em uma dada situação.

No cotidiano das pessoas as três classes de comportamento, constituintes do *comportamento econômico*, ocorrem de forma diversa do que está representado na Figura 3.1 ou, ainda, podem nem mesmo ocorrer em parte ou no todo. O fato de uma pessoa implementar uma ou duas classes quaisquer de comportamentos coerentes com o *comportamento econômico*, mas não implementar o conjunto completo de classes de comportamentos, resulta de que seu comportamento não é econômico. Dependendo da situação em observação, até pode ser possível afirmar que “a pessoa está em vias de comportar-se economicamente” ou que “a pessoa chegou perto de comportar-se economicamente”. No entanto, é preciso ficar claro, até que todas as classes de comportamentos, caracterizadoras do *comportamento econômico*, não sejam apresentadas, não é possível afirmar que há *comportamento econômico*.

Além disso, quando uma ou mais pessoas apresentam classes de comportamentos com características “quase iguais” ou “similares” às classes de comportamentos caracterizadas e caracterizadoras do *comportamento econômico*, não é possível afirmar que há *comportamento econômico*. Em outras palavras, comportamentos apresentados por pessoas, caracterizados por serem “quase iguais” ou “similares” ao econômico, não fazem parte do *comportamento econômico*, mas de outros comportamentos. Por exemplo, “transacionar em sociedade” por meio do uso da força, de um revólver, uma faca ou intimidação corporal, não é equivalente a “transacionar sustentavelmente em sociedade” (para características desse último comportamento, ver capítulo 6). Transações “violentas” em sociedade estão longe de apresentar características constituintes do *comportamento econômico*, e envolvem o que certos autores em Economia (Reisman, 1996; Stiglitz & Walsh, 2003) denominam de “troca involuntária”. Apesar de transações com essas características ocorrerem em diferentes sistemas econômicos, essas transações não constituem o *comportamento econômico*.

Outras vezes a pessoa acha, supõe ou tem a intenção de “controlar o próprio comportamento na direção do bem-estar em sociedade”, “aperfeiçoar o bem-estar em sociedade” e “transacionar sustentavelmente em sociedade”, quando, na verdade, o seu comportamento prejudica o bem-estar em sociedade. Não basta a intenção, suposição, afirmação ou achar que o próprio comportamento é econômico se, em condições reais, o comportamento não é econômico. Por exemplo, em livro em que Reinach (2010) discute certas descobertas científicas e suas relações com o cotidiano das pessoas, esse autor destaca o efeito de certos comportamentos de ambientalistas, cujos efeitos “intencionados” (pelos ambientalistas) divergem dos efeitos efetivamente produzidos em condições reais. Na situação específica apresentada por Reinach (2010), esse autor chama a atenção para um comportamento que, pelo menos em tese, deveria *aperfeiçoar o bem-estar em sociedade*, que pode ser denominado de “informar à sociedade acerca de

animais ameaçados de extinção". Esse comportamento, que deveria garantir a preservação de certas espécies de animais, na realidade, parece ter promovido o extermínio dos animais que tentava preservar. Mais precisamente, segundo Reinach (2010), quando certos animais apareciam na lista de animais em extinção, os preços pagos a esses animais aumentavam. E, uma vez que os preços aumentavam, mais pessoas se dispunham a caçá-los; o que, por fim, acelerava a extinção da espécie "preservada". Novamente, o que precisa ficar claro é a seguinte característica: se não é possível observar uma ou mais classes de comportamentos constituintes do *comportamento econômico* no cotidiano de uma ou mais pessoas, então, o comportamento da pessoa ou das pessoas não pode ser nomeado de econômico.

É necessário notar nesse exame de Reinach (2010), que o fato de não serem observadas características do *comportamento econômico* em situações específicas, significa simplesmente que, em uma dada situação, a pessoa comportou-se de forma que certas características do *comportamento econômico* estiveram ausentes na situação. Pode ser que uma pessoa se comporte economicamente em uma situação e não em outra. Um dos aspectos interessantes dessa intermitência é justamente descobrir por que pessoas se comportam economicamente em certas situações, e não em outras. Descobrir as condições que influenciam esse tipo de dinâmica comportamental, pode ajudar as próprias pessoas a aperfeiçoarem seus comportamentos. Ao fim, caso as pessoas aperfeiçoem seus comportamentos, o conjunto da sociedade pode ser beneficiado com mais bem-estar e transações sustentáveis.

Algo que também precisa ficar claro é a distinção entre o objeto de estudo em Economia e o *comportamento econômico*. Certos economistas (Kuhlman & Skinner, 1964; Reisman, 1996; Stiglitz & Walsh, 2003) afirmam que somente o "*comportamento econômico*" faz parte do objeto de estudo em Economia. Por exemplo, Reisman (1996) e Stiglitz e Walsh (2003) afirmam que "transações involuntárias" não fazem parte do estudo em Economia. No entanto, a partir de uma perspectiva comportamental do estudo em Economia, o *comportamento econômico* é apenas um dos comportamentos dentre os milhares, milhões ou bilhões de comportamentos constituintes de diferentes sistemas econômicos em sociedade. Por isso, é importante destacar: "transações involuntárias" podem fazer parte do estudo em Economia, contudo, não fazem parte do *comportamento econômico*, conforme caracterizado neste estudo.

Também é relevante destacar em relação à Figura 3.1, que as três classes de comportamentos estão ligadas ao *comportamento econômico* por meio do sinal gráfico denominado de chave, representado por " { ", indicando que as três classes de comportamento não tem uma ordem de implementação específica entre elas. Em outras palavras, há uma segunda característica fundamental relacionada às três classes de

comportamentos e o *comportamento econômico*: apesar das três classes de comportamentos constituírem o *comportamento econômico*, entre as três classes de comportamento não há ordem de implementação, no sentido de que a classe de comportamentos “controlar o próprio comportamento na direção do bem-estar em sociedade” deve ser implementada obrigatoriamente antes da classe de comportamentos “aperfeiçoar o bem-estar em sociedade”, que, por sua vez, deve ser implementada antes da classe de comportamentos “transacionar sustentavelmente em sociedade”, caso uma pessoa queira *comportar-se economicamente* em dada situação.

Na Figura 3.2 há uma representação didática relacionada a essa característica do *comportamento econômico*, onde as flechas indicam que há relações recíprocas entre todas as classes de comportamentos, contudo, também indicam que essas relações não têm uma ordem específica de ocorrência em uma situação de interesse. Isto é, em dada situação, uma pessoa pode, primeiramente, implementar a classe de comportamentos “transacionar sustentavelmente em sociedade” (cujo retângulo com cantos arredondados, presente na Figura 3.2, indica que é a primeira classe a ser implementada), para, após, implementar a classe “aperfeiçoar o bem-estar em sociedade” e, finalmente, a classe “controlar o próprio comportamento na direção do bem-estar em sociedade”. Em resumo, é relevante destacar os seguintes aspectos em relação ao *comportamento econômico*: (a) as três classes precisam ocorrer em uma dada situação, de forma que o *comportamento econômico* também ocorra; (b) mesmo que as três classes precisem ocorrer para o *comportamento econômico* ocorrer, uma pessoa pode gastar mais tempo com a implementação de uma ou duas classes de comportamentos em detrimento de outra classe, dependendo das condições da situação de interesse; e, (c) não há ordem de implementação entre as três classes.

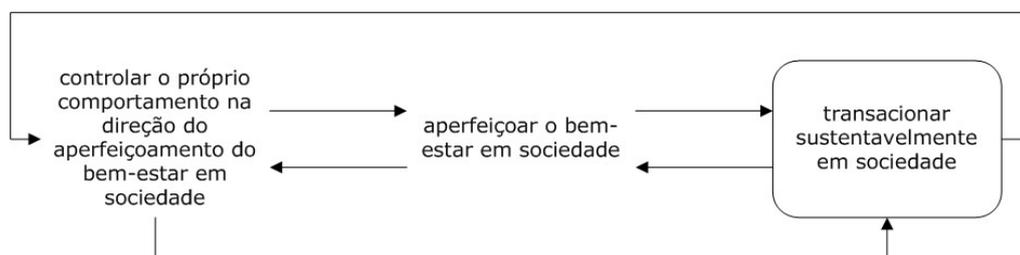


Figura 3.2 – Diagrama onde estão apresentadas as três classes de comportamento constituintes do *comportamento econômico*, enfatizando que (a) as três classes precisam ocorrer em uma dada situação, de forma que o *comportamento econômico* também ocorra; (b) mesmo que as três classes precisem ocorrer para o *comportamento econômico* ocorrer, uma pessoa pode gastar mais tempo com a implementação de uma ou duas classes de comportamentos em detrimento de outra ou outras classes, dependendo das condições da situação de interesse; e, (c) não há ordem de implementação entre as três classes.

Por fim, é necessário destacar que as três classes de comportamento apresentadas na Figura 3.1 não estão em ordem de programação de ensino e nem com as subclasses de comportamentos explicitadas para possibilitar ensino gradual. Ou seja,

caso um professor queira ensinar uma pessoa a “comportar-se economicamente”, ainda seriam necessários, entre outros, (a) a decomposição das classes de comportamentos em classes intermediárias e (b) estudos experimentais para verificação acerca de qual seria a melhor ordem de ensino, em relação às três classes de comportamentos constituintes do *comportamento econômico*, para alunos com diferentes características e repertórios comportamentais.

3.2 Identificação e Caracterização dos Comportamentos Elementares Envolvidos no Terceiro Grau de Abrangência do *Comportamento Econômico*

A partir do exame da literatura selecionada, feito por meio do método especificado no capítulo 2, os comportamentos elementares constituintes da classe geral denominada *comportamento econômico* foram identificados e distribuídos em um terceiro grau de abrangência. Para representar esse grau adicional de abrangência no *comportamento econômico*, e sua relação com os demais graus presentes na Figura 3.1, foi construído o diagrama apresentado na Figura 3.3. Nessa Figura é possível observar a decomposição do *comportamento econômico* em três graus de abrangência. À esquerda da Figura 3.3 está o grau mais amplo de abrangência, representado pelo próprio *comportamento econômico*; ao centro dessa Figura está o grau intermediário, composto pelas três classes de comportamentos constituintes da classe geral; e, à direita, está o grau mais específico presente na Figura 3.3, onde estão apresentados os doze comportamentos elementares distribuídos nas três classes de comportamentos constituintes do *comportamento econômico*.

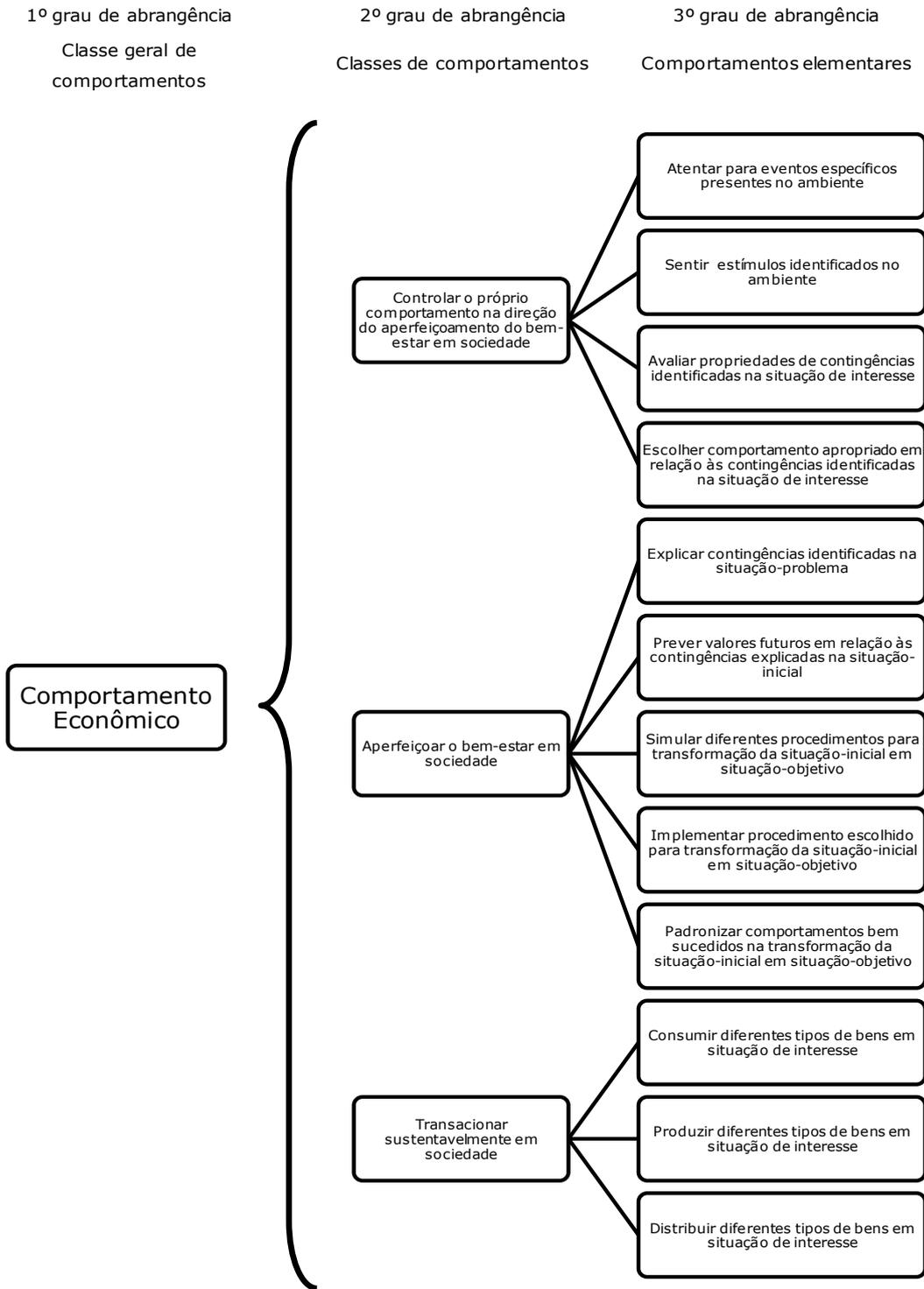


Figura 3.3 – Diagrama com a decomposição da classe geral de comportamentos denominada “comportamento econômico” em três graus de abrangência, sendo o primeiro grau de abrangência representado pelo próprio *comportamento econômico*, o segundo grau de abrangência composto por três classes de comportamentos constituintes do *comportamento econômico* e o terceiro grau de abrangência composto pelos comportamentos elementares constituintes do *comportamento econômico*.

É relevante notar na Figura 3.3 que três diferentes expressões nomeiam as diferentes classes de comportamentos que constituem o *comportamento econômico*. Conforme pode ser observado nessa figura, há dezesseis classes de comportamentos

dispostas em três graus de abrangência. Quando as classes de comportamentos pertencem ao primeiro grau de abrangência (e.g., *comportamento econômico*), são denominadas de classes gerais de comportamentos; quando pertencem ao segundo grau de abrangência (e.g., *transacionar sustentavelmente em sociedade*), são denominadas de classes de comportamentos; e, quando pertencem ao terceiro grau de abrangência (e.g., *consumir diferentes tipos de bens em situação de interesse*), são denominadas de comportamentos elementares. Considerando que todos os comportamentos correspondem, mais precisamente, a classes de comportamentos (ver item 1.5 para mais detalhes), essas expressões foram elaboradas com o objetivo de sinalizar e distinguir inequivocamente, no decorrer do texto, o grau de abrangência das diferentes classes de comportamentos caracterizadas no âmbito deste trabalho.

O processo comportamental denominado de *comportamento econômico* envolve, além das três classes de comportamentos já apresentadas na Figura 3.1, os seguintes comportamentos elementares: (a) *atentar para eventos específicos presentes no ambiente*; (b) *sentir estímulos identificados no ambiente*; (c) *avaliar propriedades de contingências identificadas na situação de interesse*; (d) *escolher comportamento apropriado em relação às contingências identificadas na situação de interesse*; (e) *explicar contingências identificadas na situação-problema*; (f) *prever valores futuros em relação às contingências explicadas na situação-inicial*; (g) *simular diferentes procedimentos para transformação da situação-inicial em situação-objetivo*; (h) *implementar procedimento escolhido para transformação da situação-inicial em situação-objetivo*; (i) *padronizar comportamentos bem sucedidos na transformação da situação-inicial em situação-objetivo*; (j) *consumir diferentes tipos de bens em situação de interesse*; (k) *produzir diferentes tipos de bens em situação de interesse*; e, (l) *distribuir diferentes tipos de bens em situação de interesse*.

Em comparação ao que está apresentado na Figura 3.1, é importante destacar três aspectos centrais relacionados à Figura 3.3. Nessa Figura, (a) estão incluídos os comportamentos elementares (terceiro grau de abrangência) constituintes do *comportamento econômico*; (b) há relações ordenadas entre os comportamentos elementares constituintes de cada classe de comportamentos, relações essas também denominadas de cadeia comportamental ou encadeamento comportamental; e, (c) está definido o “mapa de implementação” do *comportamento econômico*, que representa, nos graus mais gerais, aqueles comportamentos necessários para que uma pessoa comporte-se de maneira econômica.

É relevante notar que os doze comportamentos elementares fazem parte de três classes de comportamentos constituintes do *comportamento econômico*, sendo (a) os quatro primeiros comportamentos elementares (de cima para baixo na Figura 3.3)

constituintes da classe de comportamentos denominada de *controlar o próprio comportamento na direção do aperfeiçoamento do bem-estar em sociedade*; (b) os cinco comportamentos elementares seguintes constituintes da classe de comportamentos *aperfeiçoar o bem-estar em sociedade*; e, (c) os três últimos comportamentos constituintes da classe de comportamentos *transacionar sustentavelmente em sociedade*.

Também é relevante notar, que os diferentes comportamentos elementares constituintes de cada classe de comportamentos estão dispostos em cadeia comportamental. E, por isso, cada conjunto específico de comportamentos elementares está ligado a uma classe de comportamentos específica por meio do sinal gráfico denominado de linha, indicando que forma uma cadeia comportamental (para detalhes ver itens 2.5.12, 2.5.13 e Figura 2.4 na seção de método). Portanto, e como exemplo, é possível observar na Figura 3.3 que a classe de comportamentos *transacionar sustentavelmente em sociedade* é constituída de três comportamentos elementares, que estão dispostos em ordem de implementação. Isto é, se uma pessoa for implementar a classe *transacionar sustentavelmente em sociedade*, primeiro é necessário *consumir diferentes tipos de bens em situação de interesse*, depois *produzir diferentes tipos de bens em situação de interesse* e, em terceiro, *distribuir diferentes tipos de bens em situação de interesse*.

Em relação aos comportamentos apresentados na Figura 3.3, vale destacar que o *comportamento econômico* ainda poderia ser decomposto em graus menos abrangentes. Isto é, parte das 458 classes de comportamentos e ações identificadas nas fontes de informação selecionadas, e apresentadas no Apêndice C, poderiam ser distribuídas e classificadas em relação a cada um dos doze comportamentos elementares ora apresentados. Contudo, a investigação acerca desses graus de abrangência relacionados ao *comportamento econômico* não faz parte do escopo deste trabalho, uma vez que o objetivo é a caracterização dos comportamentos elementares, conforme critérios apresentados na seção de método da pesquisa (ver item 2.5.10).

Finalmente, o diagrama apresentado na Figura 3.3 corresponde a um “mapa de implementação” do *comportamento econômico*, porque localiza as classes de comportamentos, os comportamentos elementares, a cadeia comportamental de implementação de cada comportamento elementar constituinte de cada uma das três classes de comportamentos e, tudo isso, em relação ao *comportamento econômico*. Em outras palavras, caso uma pessoa queira *comportar-se economicamente*, é possível identificar esse processo comportamental em sua cadeia básica no terceiro grau de abrangência. Uma vez implementados os doze comportamentos elementares, conseqüentemente a pessoa teria implementado as três classes de comportamento e, também, o *comportamento econômico*. Em síntese, o “mapa de implementação”

corresponde a uma descrição resumida, em três graus de abrangência, do processo comportamental denominado de *comportamento econômico*.

É preciso ficar claro que, o “mapa de implementação” não é uma peça estática e imutável no tempo. A evolução do entendimento acerca do *comportamento econômico* é dinâmica, e muda a partir da evolução dos métodos empregados para caracterizá-lo e demais descobertas verificadas em investigações científicas. Mais precisamente, o diagrama com graus de abrangência de uma classe geral de comportamentos, nesse caso a classe geral denominada *comportamento econômico*, pode e deve ser alterada sempre que novas descobertas possibilitem um melhor entendimento acerca das classes de comportamentos e comportamentos elementares constituintes do *comportamento econômico*.

Com relação ao diagrama apresentado na Figura 3.3, ainda é importante esclarecer que esse diagrama não pode ser confundido com o diagrama com classes de comportamentos em educação, ou “mapa de ensino”, conforme apresentado por Botomé (1980, 1998). Apesar do “mapa de implementação” ter sido concebido a partir do “mapa de ensino”, o “mapa de ensino” está relacionado especificamente a um dos resultados de técnicas constituintes da *programação de ensino*, que foi desenvolvido no âmbito da análise experimental do comportamento em Educação. Em outras palavras, isso quer dizer que o “mapa de ensino” relacionado ao *comportamento econômico* seria significativamente diferente do “mapa de implementação” apresentado na Figura 3.3. Além disso, é importante ressaltar outra diferença entre os dois diagramas: no “mapa de ensino” usualmente não estão apresentadas cadeias comportamentais. A elaboração das cadeias comportamentais, no âmbito da *programação de ensino*, se refere a outra etapa dessa programação (Botomé, 1980; Kubo e Botomé, 2001).

Uma descrição resumida de um processo comportamental, como o *comportamento econômico*, é uma das condições necessárias para a compreensão de fenômenos comportamentais. No entanto, a descrição resumida de um processo comportamental é uma condição insuficiente, pois o processo comportamental não é caracterizado em seus detalhes básicos, ou seja, não são caracterizados os três componentes de cada comportamento constituinte de um processo comportamental. E sem a caracterização dos três componentes de um comportamento, qualquer formulação acerca do comportamento é inadequada (Skinner, 1984). A descrição resumida é tão geral, que dificilmente haveria concordância entre diferentes pessoas acerca do significado, por exemplo, do comportamento elementar *produzir diferentes tipos de bens em situação de interesse*.

Além disso, a simples nomeação de um comportamento elementar não satisfaz as condições suficientes para um comportamento ser identificado como elementar, conforme critérios apresentados no item 2.5.10 da seção de método. Por exemplo, é necessário conhecer os componentes do comportamento, de forma que o comportamento possa ser reforçado e manipulado. Por esses motivos, então, a classe geral de comportamentos, as classes de comportamentos e cada um dos comportamentos elementares foram caracterizados em seus componentes fundamentais; começando pela descrição de características de componentes da classe geral de comportamentos denominada *comportamento econômico*, neste capítulo, e das demais classes de comportamentos nos capítulos 4, 5 e 6.

3.3 Características de Componentes da Classe Geral de Comportamentos Denominada *Comportamento Econômico*

Para representar certas características gerais do *comportamento econômico*, especificamente em relação ao grau de abrangência dessa classe geral de comportamentos, foi construído o Quadro 3.1, onde é possível observar uma decomposição do *comportamento econômico* em seus três componentes: (a) as classes de estímulos antecedentes, (b) a classe de ações e (c) as classes de estímulos consequentes. Na linha superior do Quadro 3.1 está o nome da classe geral de comportamentos (*comportamento econômico*) e, logo abaixo, em três colunas, os três componentes dessa classe geral. Na coluna da esquerda estão dispostas duas classes de estímulos antecedentes – (a) *características de transações em sociedade* e (b) *características do próprio comportamento em relação ao bem-estar em sociedade* – que a pessoa precisa considerar, caso queira *comportar-se economicamente*. Na coluna do meio está disposta a classe de ações, *economizar bens em diferentes situações sociais*, necessária para a produção dos resultados caracterizadores do *comportamento econômico*. E, finalmente, na coluna da direita estão dispostas duas classes de estímulos consequentes – (a) *bens transacionados sustentavelmente* e (b) *bem-estar em sociedade aperfeiçoado* – que precisam resultar da classe de ações específica, de forma que ocorra efetivamente o *comportamento econômico*.

Comportamento Econômico		
classes de estímulos antecedentes	classe de ações	classes de estímulos consequentes
<p>características de transações em sociedade</p> <p>características do próprio comportamento em relação ao bem-estar em sociedade</p>	<p>economizar bens em diferentes situações sociais</p>	<p>bens transacionados sustentavelmente</p> <p>bem-estar em sociedade aperfeiçoado</p>

Quadro 3.1 - Descrição dos componentes da classe geral de comportamentos denominada de "comportamento econômico".

Apesar de poderem ser analisados e examinados em seus subcomponentes e propriedades, é relevante notar que os três componentes da classe geral de comportamentos formam um conjunto sistêmico de relações, que só podem ser compreendidos como uma unidade. E, portanto, um comportamento selecionado ao acaso, só pode ser nomeado de *comportamento econômico* se, e somente se, os dois resultados destacados no Quadro 3.1 forem produzidos efetivamente pela classe de ações especificada nesse Quadro; que, por sua vez, precisa ter sido influenciada pelas duas classes de estímulos antecedentes destacadas no Quadro 3.1.

Na descrição dos componentes do *comportamento econômico*, apresentada no Quadro 3.1, é possível notar que o nome da classe de ações diverge do nome da classe de comportamentos. Como a expressão *comportamento econômico* inclui o termo comportamento, e não apresenta um verbo identificador de ação humana, então, foi necessário destacar uma oração absoluta caracterizadora da classe de ações, que foi nomeada de "economizar bens em diferentes situações sociais". O verbo *economizar*, nessa expressão, é utilizado para englobar toda a cadeia comportamental constituída pelas três classes de comportamentos e pelos doze comportamentos elementares apresentados na Figura 3.3. Portanto, não pode ser confundido com o sentido restrito conforme utilizado em senso comum ou em dicionários (i.e., como gastar menos, poupar, acumular ou gastar com moderação). O complemento "bens em diferentes situações sociais" sinaliza que as classes de estímulos denominadas de *bem* e *situação social* são

centrais para o entendimento do *comportamento econômico*. Essas classes de estímulos, por sua vez, estão caracterizadas mais detalhadamente no capítulo 6.

Considerando que os componentes do comportamento formam um conjunto sistêmico de relações, uma descrição comportamental dos três componentes caracterizadores da classe geral denominada de *comportamento econômico*, conforme está apresentado no Quadro 3.1, pode ser a seguinte: diante de (a) características de transações em sociedade e (b) características do próprio comportamento em relação ao bem-estar em sociedade; a pessoa (c) economiza bens em diferentes situações sociais, de forma que dessa classe de ações resultem (d) bens transacionados sustentavelmente e (e) bem-estar em sociedade aperfeiçoado.

a) Descrição de componentes do comportamento econômico em amplitude coerente com o grau de abrangência.

No grau de abrangência e detalhamento apresentado no Quadro 3.1, é fundamental ressaltar que os três componentes da classe geral de comportamentos estão descritos com amplitude suficiente para esse grau de abrangência. A descrição em amplitude suficiente de uma classe geral de comportamentos tem como função principal, possibilitar que uma ampla gama de variações em propriedades das classes de estímulos e da classe de ações possa ser especificada em graus menos abrangentes e mais detalhados, de acordo com as diferentes situações de interesse de um pesquisador ou observador (Botomé, 1998). Por exemplo, a classe de estímulos antecedentes denominada *características de transações em sociedade* designa uma ampla classe de estímulos, que não pode ser confundida com os estímulos em si, e que precisa ser detalhada e especificada na situação de interesse de um pesquisador ou observador. Isto é, se um pesquisador estiver interessado em estudar formas de pagar consultas odontológicas no Brasil, pode se deparar com diferentes características de transações em sociedade. Uma consulta odontológica pode ser paga em Curitiba, cidade do Paraná, por meio de um instrumento de transferência de fundos monetários denominado de cartão de crédito. E, portanto, nessa situação específica, a relação de troca depende também da existência de um estímulo antecedente específico, o cartão de crédito, para que possa ser efetivada. De modo diverso, uma consulta odontológica pode ser paga em Jaguaratama, cidade do Ceará, por meio da entrega de um bode. E, portanto, nessa situação específica, a relação de troca depende também da existência de um estímulo antecedente específico, o bode, para que possa ser efetivada. É preciso destacar nessas duas situações, que o cartão de crédito e o bode são estímulos caracterizadores e necessários para que certas transações existam em certas cidades brasileiras. O bode

pode não ser aceito como forma de pagamento em uma sociedade como a de Curitiba, mas é aceito em Jaguaretama. Por outro lado, o cartão de crédito pode não ser aceito em Jaguaretama. Enfim, bode e cartão de crédito fazem parte da classe de estímulos denominada *características de transações em sociedade*. Ambos são estímulos caracterizadores de transações em sociedade, no entanto, não são estímulos caracterizadores de todas as transações na sociedade brasileira.

Um aspecto relevante, relacionado à descrição em amplitude suficiente de uma classe geral de comportamentos, é o de que a perspectiva do contexto na descrição ou explicação de um comportamento pode ser mantida, mesmo quando o comportamento é descrito ou explicado mais especificamente. Em outras palavras, a descrição em amplitude suficiente possibilita que comportamentos existentes em situações específicas, descritos em diferentes graus de microscopia, possam ser relacionados ao seu contexto mais geral. Retomando como exemplo as situações específicas do pagamento de consultas odontológicas com cartão de crédito e com um bode, e dentro dos limites desse exemplo, é possível afirmar que as diferentes ações das diferentes pessoas para pagar uma consulta odontológica – denominadas (a) “pagar consulta odontológica por meio de cartão de crédito” e (b) “pagar consulta odontológica por meio da entrega de um bode” – são eventos especiais da classe de ações “economizar bens em diferentes situações sociais”. Assim como é possível afirmar, que os estímulos (a) “cartão de crédito” e (b) “bode” são eventos especiais da classe de estímulos antecedentes “características de transações em sociedade”. E, portanto, ambos os comportamentos das pessoas, nas situações específicas em Curitiba (PR) e Jaguaretama (CE), são eventos especiais da classe geral de comportamentos denominada de *comportamento econômico*. Essa possibilidade de poder observar um fenômeno em diferentes graus de microscopia (desde o mais específico até o mais geral) vai ao encontro do alerta feito por Morin (2003, 2008), relacionado à necessidade de que o fazer científico precisa “transitar” nos fenômenos do “todo” às partes e das partes ao “todo”. Para Morin (2008, p. 30), ater-se somente ao conhecimento das partes é insuficiente.

b) O bem-estar e a sustentabilidade no âmbito do *comportamento econômico*.

Um dos limites do exemplo relacionado ao pagamento da consulta odontológica e da relação entre partes e “todo”, é que nesse exemplo não foram destacadas as classes de estímulos consequentes caracterizadores do *comportamento econômico*. Isto é, para o exemplo ficar completo, e ser possível efetivamente “transitar” das partes ao “todo”, e vice-versa, é necessário que os estímulos consequentes também estejam especificados.

Caso contrário, não é possível afirmar, verdadeiramente, que a ação “pagar consulta odontológica por meio de cartão de crédito” é um evento especial do “economizar bens em diferentes situações sociais” e, portanto, parte componente do *comportamento econômico*. Por isso, dois conceitos presentes na classe de estímulos consequentes precisam ser destacados, uma vez que esses dois conceitos, além de serem relacionados entre si, são essenciais para a existência do *comportamento econômico: sustentabilidade e bem-estar*.

Inicialmente, é interessante notar que o conceito de sustentabilidade, presente na classe de estímulos consequentes denominada de “transações sustentáveis construídas”, depende do conceito de bem-estar. Por exemplo, o *International Institute for Sustainable Development* (IISD), instituto de pesquisa em política pública relacionada à sustentabilidade, localizado no Canadá, argumenta que o conceito de sustentabilidade está relacionado com a capacidade da sociedade manter o bem-estar ambiental, econômico e social no presente e em longo prazo (International Institute for Sustainable Development [IISD], 2011). Portanto, de acordo com essa relação estabelecida pelo IISD, só é possível conhecer o conceito de sustentabilidade, se for conhecido o conceito de bem-estar.

Essa centralidade do conceito de bem-estar em sociedade não está relacionada somente à sustentabilidade. A Organização Mundial da Saúde (OMS), desde 1948, entende que o conceito de saúde também depende do conceito de bem-estar. Isso pode ser verificado especialmente na definição de saúde registrada na constituição da OMS: “Saúde é um estado de completo bem-estar físico, mental e social, e não apenas a ausência de doença ou enfermidade.” (World Health Organization [WHO], 2012). Afinal, se conceitos relevantes em sociedade, como sustentabilidade e saúde, dependem do entendimento acerca do conceito de bem-estar, o que vem a ser mais exatamente *bem-estar*, de forma que o *comportamento econômico* também possa ser compreendido?

Não é simples compreender o conceito de *bem-estar*, pois esse conceito abarca uma ampla gama de aspectos vagos, algo que dificulta o entendimento do conceito. Por exemplo, para o *Australian Bureau of Statistics* (Australian Bureau of Statistics, 2004, p. 149), organização oficial de estatística da Austrália, bem-estar é um “estado de saúde ou suficiência em todos os aspectos da vida”, desde o nascimento até a morte. Nesse exemplo é importante destacar dois aspectos: (a) primeiramente, se for comparado com o conceito de saúde da OMS (WHO, 2012), há uma circularidade entre os conceitos, isto é, saúde é um estado de bem-estar e bem-estar é um estado de saúde; e, em segundo lugar, (b) o adjetivo “todos”, na expressão “todos os aspectos da vida”, indica explicitamente a complexidade de mensurar o bem-estar, uma vez que “todos” os aspectos da vida precisariam ser considerados para a mensuração do bem-estar.

Adjetivos que indicam a amplitude com que o termo *bem-estar* é utilizado, também são encontrados em outras definições, como a do *Canadian Index of Wellbeing Network* (CIW, 2012), organização canadense de pesquisa acerca do *bem-estar* no Canadá, localizada na Universidade de Waterloo. Para essa organização, adjetivos como “maior qualidade possível”, “completo”, “robusto” e “alto nível” são apropriados ao conceito de *bem-estar*, que é entendido da seguinte maneira:

[...] a presença da maior qualidade de vida possível em seu mais completo espectro de expressão, enfocando em (mas não exclusivamente): bons padrões de moradia, saúde robusta, ambiente sustentável, vitalidade de comunidades, população educada, uso balanceado do tempo, alto nível de participação democrática e acesso à participação no lazer e na cultura. (Canadian Index of Wellbeing Network [CIW], 2012).

Na literatura científica não é diferente, o conceito geral de *bem-estar* também é amplo, integrando as dimensões cognitivas e afetivas do ser humano (Siqueira & Padovam, 2008). E, além disso, está relacionado com qualidade de vida, felicidade, desenvolvimento pessoal, saúde mental, saúde, satisfação com a vida, autonomia, interações gratificantes com outras pessoas, autoaceitação, natureza, arranjos sociais, ambiente sustentável, educação, atividade cerebral, participação democrática, níveis de cortisol no corpo humano, pressão sanguínea, variação na frequência cardíaca e vitalidade das comunidades, entre outros aspectos (e.g., Australian Bureau of Statistics, 2011; Des Gasper, 2004; Galinha & Pais Ribeiro, 2005; Layard, 2010; Ryff, 1989; Siqueira & Padovam, 2008).

Outro aspecto, que dificulta a compreensão do conceito de *bem-estar*, está relacionado à controvérsia acerca desse conceito na comunidade científica. A começar por especializações disciplinares surgidas a partir do desenvolvimento da pesquisa em *bem-estar* (Des Gasper, 2004; Galinha & Pais Ribeiro, 2005; OECD, 2001; Siqueira & Padovam, 2008) como bem-estar subjetivo, bem-estar material, bem-estar psicológico, bem-estar no trabalho e bem-estar econômico. Essas especializações foram influenciadas por divergências acerca do significado mais preciso de *bem-estar*, formas de mensurar esse fenômeno, diferenças em métodos de estudo e escopo do trabalho. Além disso, pesquisadores (Des Gasper, 2004) argumentam que seria melhor denominar “bem-estar” de “bem-viver”. Para Des Gasper (2004), em trabalho onde examina os conceitos de bem-estar humano, o termo “bem-viver” (a) indica melhor o papel ativo que a pessoa precisa ter para construir sua qualidade de vida, uma vez que a pessoa precisa “bem-pensar”, “bem-fazer”, “bem-tomar-se” e “bem-morrer” para construir uma vida significativa, e (b) está livre de vieses de certas construções teóricas elaboradas em Economia e Psicologia.

Por decorrência das variadas definições, subdivisões e métodos de estudo do *bem-estar*, algo fixo precisa ser definido para o estudo e verificação do *bem-estar* no *comportamento econômico*. Em linguagem comportamental há três aspectos centrais relacionados ao *bem-estar*, que precisam ficar claros, de forma que as consequências caracterizadoras do *comportamento econômico* possam ser precisamente mensuradas e inequivocamente compreendidas e verificadas: (a) os benefícios líquidos (i.e., os resultados da soma de magnitudes de diferentes classes de estímulos consequentes) produzidos pela classe de ações componente do *comportamento econômico*; (b) os organismos influenciados pelos benefícios líquidos produzidos pela classe de ações componente do *comportamento econômico*; e, (c) as relações temporais entre classe de ações e classes de estímulos consequentes caracterizadoras do *comportamento econômico*.

A primeira característica do bem-estar está relacionada aos benefícios líquidos produzidos pela classe de ações componente do *comportamento econômico*. Isto é, um comportamento só é econômico quando a magnitude das consequências gratificantes produzidas pela ação da pessoa for maior que a magnitude das consequências aversivas produzidas por essa mesma ação. O pressuposto é de que qualquer ação produz certas quantidades de consequências gratificantes e certas quantidades de consequências aversivas. E, diante disso, é necessário que a pessoa produza maior quantidade de consequências gratificantes em relação à quantidade de consequências aversivas, de forma que a pessoa consiga sobreviver, em um primeiro momento, e manter e aperfeiçoar seu bem-estar em um segundo momento. Portanto, para o comportamento ser denominado de econômico, é necessário que a pessoa seja produtora de benefícios líquidos. Sendo essa uma característica necessária, porém insuficiente para a produção do bem-estar.

Outra característica necessária para a produção do bem-estar está relacionada aos organismos influenciados pelos benefícios líquidos produzidos pela classe de ações componente do *comportamento econômico*. Um comportamento só produz bem-estar, quando benefícios líquidos produzidos pela ação de uma pessoa são distribuídos para diferentes organismos. Em outras palavras, resultados produzidos por uma ação precisam beneficiar a própria pessoa que age, o seu próximo e diferentes organismos presentes no ambiente. Isso decorre do entendimento de que a realidade é sistêmica, onde um sistema menor só sobrevive se o sistema maior, onde estiver inserido, também sobreviver (Corrêa, 2006). Essa característica parte do pressuposto de que aquilo que cada pessoa faz precisa beneficiar a si mesma, outras pessoas componentes da sociedade e diferentes tipos de organismos presentes no ambiente, pois cada pessoa é parte de sistemas e ecossistemas, e, portanto, só pode sobreviver se o sistema maior

também sobreviver. Quando um grupo significativo de pessoas não leva em consideração a característica de que cada ação deve produzir benefícios líquidos a si mesmo, ao outro e a demais organismos componentes do ambiente, aumenta a probabilidade de que esse grupo de pessoas e as pessoas mais próximas entrem em processo de extermínio ou colapso, conforme, por exemplo, Capra (1997, 2002) e Diamond (2006) têm argumentado.

Por esse motivo, não é à toa que uma das classes de estímulos consequentes, denominada de "bem-estar em sociedade aperfeiçoado", explicita em sua descrição o termo "sociedade". Esse termo designa qualquer conjunto de duas ou mais pessoas, que forma uma organização ou sistema com certas funções definidas. Nesse sentido, uma sociedade tanto pode designar um grupo de pessoas participantes de um clube, uma família e um condomínio, como aglomerações de pessoas em bairros, municípios, províncias, estados, países e arranjos de países. Assim, para verificar se um comportamento é efetivamente econômico, é imprescindível que a situação de interesse esteja adequadamente caracterizada, de forma que seja possível avaliar quais organismos, de que "sociedade", são beneficiados pelos resultados líquidos⁴⁷ produzidos pela classe de ações componente do *comportamento econômico*.

Por fim, a última característica necessária para a produção de bem-estar está relacionada às relações temporais entre classe de ações e classes de estímulos consequentes caracterizadoras do *comportamento econômico*. Ou seja, no *comportamento econômico*, o bem-estar precisa ser produzido para o dia de hoje, sem destruir ou inviabilizar as possibilidades de futuras gerações de seres humanos também produzirem seu próprio bem-estar. Em outras palavras, o bem-estar precisa ser sustentável ao longo do tempo (OECD, 2001). De pouco adianta produzir resultados líquidos benéficos em sociedade no curto prazo, se esses resultados líquidos dificultam, inviabilizam ou impedem a produção de bem-estar em médio e longo prazos. O bem-estar, no *comportamento econômico*, é uma relação, também, entre ação e consequências dessa ação no tempo, em um gradiente que vai desde o agora até um momento futuro especificado pela pessoa interessada.

⁴⁷ Quando os resultados líquidos são gratificantes, são denominados de *benefícios líquidos* no âmbito do *comportamento econômico*. Em Administração, Direito e Economia há diferentes nomes para esse tipo de resultado líquido como *lucros* (no caso de sociedades empresárias), *sobras* (no caso de sociedades cooperativas) e *superávit* (no caso de pessoas jurídicas de direito público). Quando os resultados líquidos são aversivos, são denominados de *danos líquidos* no âmbito do *comportamento econômico*. Em Administração, Direito e Economia há diferentes nomes para esse tipo de resultado líquido como *prejuízo* (no caso de sociedades empresárias), *perdas* (no caso de sociedades cooperativas) e *déficit* (no caso de pessoas jurídicas de direito público).

Como síntese, no âmbito do *comportamento econômico*, o *bem-estar* precisa apresentar três características conjuntas. [a] A magnitude de consequências gratificantes precisa ser maior que a magnitude das consequências aversivas produzidas por dada classe de ações. [b] O resultado líquido dessas consequências precisa beneficiar a própria pessoa que age, o seu próximo e demais organismos constituintes do ecossistema. [c] O resultado líquido produzido pela classe de ações da pessoa precisa ser benéfico em dado período de tempo, isto é, precisa beneficiar a sociedade no presente e, ainda, manter ou promover possibilidades de futuras gerações de seres humanos também produzirem seu próprio bem-estar.

Mas, e o conceito de *sustentabilidade*, onde fica no contexto do *comportamento econômico*, uma vez que uma das classes de estímulos consequentes é denominada de “transações sustentáveis construídas”? Considerando que ainda há circularidade entre os conceitos de sustentabilidade e bem-estar na literatura, o conceito de *sustentabilidade* é utilizado tanto de maneira a englobar o conceito de *bem-estar*, quanto de maneira equivalente a esse conceito. Como definição operacional, o termo *sustentabilidade* designa a capacidade da sociedade em manter o bem-estar ambiental, econômico e social no presente e em longo prazo (IISD, 2011). Portanto, a expressão “bens transacionados sustentavelmente”, presente no Quadro 3.1, poderia ser substituída por “bens transacionados de maneira que o bem-estar seja aperfeiçoado e sustentado por longo período de tempo”, uma vez que as características centrais do conceito de sustentabilidade ficam integradas a características centrais do conceito de bem-estar.

4

**Características de Componentes de Comportamentos Constituintes da Classe
“Controlar o Próprio Comportamento na Direção do Aperfeiçoamento do Bem-
Estar em Sociedade”**

“Subestimamos frequentemente o fato de que o comportamento humano é também uma forma de controle. Que um organismo deva agir para controlar o mundo a seu redor é uma característica da vida, tanto quanto a respiração ou a reprodução. Uma pessoa age sobre o meio e aquilo que obtém é essencial para a sua sobrevivência e para a sobrevivência da espécie.” (Skinner, 2006, p. 163).

De acordo com diferentes autores (Bauman, 2004; Cicerone, 2007; Scheier & Lefimöllmann, 2007), parece que as pessoas estão atarefadas demais e com tempo de menos para escolher adequadamente entre as milhares de alternativas de comportamentos relacionadas aos bens disponíveis para o consumo. Por exemplo, ao entrar em um supermercado médio no Brasil ou Estados Unidos, uma pessoa fica exposta a uma quantidade de bens possíveis de serem comprados que varia entre 12.000 e 50.000 itens, respectivamente (Morita, 2009). Em uma única feira do livro, como a *Frankfurt Book Fair* (que ocorre na Alemanha), as pessoas têm à disposição 75.000 lançamentos para serem escolhidos (Scheier & Lefimöllmann, 2007). Junto com a oferta de bens a serem consumidos segue, em variedade e quantidade, a oferta de empregos, profissões e empreendimentos que os produzirão, o que acarreta também em um aumento nas alternativas de comportamento à escolha. E, como se não bastasse tudo isso, os mercados de bens são projetados para facilitar e induzir a compra (Cicerone, 2007). Algo que ocorre também com o mercado de trabalho, quando empregadores tendem a induzir o profissional a escolher esta ou aquela opção de carreira, por meio diferentes incentivos. Diante desse contexto, em que momento as pessoas precisam parar o que estão fazendo para questionarem a si mesmas se precisam escolher de maneira mais cuidadosa em relação às alternativas de comportamento disponíveis? Ou, em outras palavras, quando e como uma pessoa deveria parar para escolher entre avaliar melhor (ou mais demoradamente, ou mais sistematicamente) uma situação de interesse, de forma que fosse possível obter maiores graus de liberdade e maior probabilidade de aperfeiçoamento do bem-estar para si e para demais membros da

sociedade? Buscar respostas a perguntas como essas é tarefa relevante no âmbito do *comportamento econômico*, principalmente porque o ser humano erra sistematicamente mesmo em situações com poucas alternativas de comportamento (Ariely, 2008; Kahneman, 2003, 2011; Schein, 1999). Controlar o próprio comportamento, de forma que as escolhas confluam para a produção e aperfeiçoamento do bem-estar em sociedade, parece ser fundamental em um contexto constituído por uma gama de alternativas de comportamento que, se escolhidas inadequadamente, podem resultar em piores condições de bem-estar em sociedade.

4.1 A Classe de Comportamentos “Controlar o Próprio Comportamento na Direção do Aperfeiçoamento do Bem-Estar em Sociedade” como Parte da Área de Estudos mais Abrangente Denominada de *Autocontrole*

Diferentes autores (Bazerman & Moore, 2010; Huertas, 1996; Kahneman, 2003, 2011; Schein, 1999) alertam para o fato de que as pessoas tendem a avaliar, decidir e julgar superficialmente as situações cotidianas com que se deparam. Esse fato, isolado do contexto na qual uma pessoa está inserida, não tende a ser bom, nem ruim. Simplesmente é um fato. Os problemas começam a surgir quando as pessoas passam a comportar-se sistematicamente de forma superficial diante da maior parte das situações com as quais se deparam. De acordo com Schein (1999), quando a pessoa se comporta de maneira “automática” diante de aspectos das situações nas quais está inserida, a pessoa não consegue observar e avaliar seus próprios vieses, sentimentos, distorções perceptivas e impulsos. E, ainda, dificilmente saberá se sua ação é baseada em informações acuradas sobre o “mundo” ou baseada em ilusões, delírios, racionalizações e outros processos relacionados à dificuldade em lidar com o “mundo”. Para Schein (1999), quando a pessoa se comporta de maneira superficial nas situações onde se encontra (a) há maior probabilidade de erro, (b) a situação de interesse da pessoa tende a uma piora nas condições de bem-estar e (c) há maior probabilidade de ocorrência de problemas.

Schein (1999) é enfático especialmente com um aspecto presente em comportamentos superficiais ou “automáticos” das pessoas: a dificuldade da pessoa perceber a própria ignorância. Esse autor argumenta que é pré-requisito para qualquer intervenção, ação ou relação adequada da pessoa com o “mundo”, o “acesso à própria ignorância” (Schein, 1999, p. 98). Essa ênfase de Schein (1999) com relação a esse aspecto do comportamento das pessoas também é compartilhada por Matus (Huertas, 1996). Para Carlos Matus, um problema importante presente no cotidiano das pessoas é

que elas não percebem (ou não notam, ou não identificam) que desconhecem aspectos da situação em que se encontram ou da situação de interesse. De acordo com Matus (Huertas, 1996, ver p. 129-130), quando uma pessoa não identifica que não sabe, é impossível à pessoa identificar aqueles elementos em uma situação, que indicam a necessidade de mudar o comportamento em relação a algo importante existente nessa situação. A pior consequência desse tipo de comportamento, de acordo com Matus (Huertas, 1996), é a pessoa não estranhar ou não atentar para certos eventos relevantes em diferentes situações, que poderiam promover e facilitar o aperfeiçoamento do próprio desempenho, do bem-estar individual e de pessoas próximas.

O fato das pessoas tenderem a observar, avaliar e julgar superficialmente suas situações cotidianas vem sendo verificado experimentalmente em diferentes áreas do conhecimento. Por exemplo, em Psicologia (e especialmente em análise experimental do comportamento), Catania (1999), Millenson (1975) e Skinner (2003) mostram diferentes equívocos que diferentes organismos cometem ao agir com o "mundo", a partir de processos comportamentais comuns no cotidiano de qualquer organismo, denominados por esses autores de comportamentos supersticiosos. Também em outras subáreas da Psicologia, e em subáreas de Administração e Economia, diferentes autores (e.g., Ariely, 2008; Bazerman & Moore, 2010; Fantino & Kennelly, 2009; Kahneman, 2003, 2011; Kennelly & Fantino, 2007; Mlodinow, 2009; Roubini & Mihm, 2010; Taleb, 2010; Thaler & Sunstein, 2009) mostram como membros da espécie humana agem equivocadamente, produzindo resultados prejudiciais a si mesmos e ao próximo, a partir de informações imprecisas, informações deliberadamente tendenciosas, ilusões, preconceitos acerca de certos aspectos da situação e reações emocionais inapropriadas, entre outros.

Apesar da importância do monitoramento de comportamentos "automáticos" pelas próprias pessoas para a construção de bem-estar em sociedade, dos dez autores de textos relacionados a ambientes organizacionais selecionados para coleta de dados (Falconi, 2004b; Huertas, 1996; Mankiw, 2006; Matus, 1991, 1996; Krugman e Wells, 2007; OECD, 2010; Schein, 1999; Stiglitz & Walsh, 2003), somente Schein (1999) sugere um processo comportamental específico para lidar com comportamentos superficiais ou "automáticos". Schein (1999), que denomina esse processo de "processo intrapsíquico", dedica um capítulo inteiro de sua obra para explicar, de forma resumida, como esse processo funciona, tal a importância que esse autor atribui aos "processos intrapsíquicos" para o desempenho das pessoas.

A expressão "processos intrapsíquicos", utilizada por Schein (1999), designa um processo comportamental mais conhecido na literatura em Psicologia (Catania, 1999; Fantino, 2007; Kazdin, 2008; Skinner, 2003) pelo nome de "autocontrole" ou "automonitoria" (Del Prette & Del Prette, 2002). E na literatura em Administração e

Economia, os “processos intrapsíquicos” fazem parte de diferentes modelos de processos decisórios como “pensamento sistêmico” (Ackoff, 2006), “planejamento” (Matus, 1996), “decisão” (Ferreira, 2007a), “processo decisório” (Bazerman e Moore, 2010), “processo deliberado de pensamento” (Kahneman, 2003), “pensamento” (Taleb, 2010), “sistema 2” (Bazerman e Moore, 2010; Kahneman, 2003, 2011; Taleb, 2010); “manipulação de estruturas de decisão” (Tversky e Kahneman, 1981) e “trade-off” (Krugman & Wells, 2007; Mankiw, 2006; Stiglitz & Walsh, 2003).

Na literatura em Psicologia há certas ênfases, em estudos relacionados aos “processos intrapsíquicos” ou de autocontrole, como (a) a influência de aspectos fisiológicos dos processos de sensação e percepção no próprio comportamento (Kazdin, 2008; Simón, 1996); (b) a influência de aspectos cognitivos (pensamentos, vieses e distorções perceptivas), emocionais e culturais na observação, avaliação e controle do próprio comportamento (Schein, 1999); e, (c) a manipulação de variáveis ambientais que controlam a ação da própria pessoa (Catania, 1999; Del Prette & Del Prette, 2002; Fantino, 2007; Kazdin, 2008; Skinner, 2003). Apesar dessas diferentes ênfases relacionadas ao autocontrole na literatura em Psicologia, é importante destacar que esse processo comportamental envolve, sempre, uma escolha entre duas alternativas: (a) agir de forma que pequenas recompensas sejam obtidas no presente ou (b) agir de forma que grandes recompensas sejam obtidas no futuro (Fantino, 2007). E, portanto, o autocontrole envolve uma pessoa em uma situação específica, na qual precisa escolher aquela cadeia de ações que melhor auxiliará na produção de benefícios líquidos em sociedade.

Por sua vez, na literatura em Administração e Economia, entre as ênfases em estudos relacionados aos “processos intrapsíquicos” (ou de autocontrole) estão: (a) a influência de aspectos cognitivos (heurísticas, vieses e distorções perceptivas) na decisão e controle do próprio comportamento (Bazerman & Moore, 2010; Kahneman, 2003; Tversky & Kahneman, 1981); e, (b) a influência de certos métodos de raciocínio, tomada de decisão ou processo decisório no próprio comportamento (Ackoff, 2006; Krugman & Wells, 2007; Mankiw, 2006; Matus, 1996; Stiglitz & Walsh, 2003). Independentemente das ênfases dos estudos, o conceito de autocontrole na literatura em Administração e Economia é similar ao conceito de *trade-off* em Economia (Krugman & Wells, 2007; Mankiw, 2006; Stiglitz & Walsh, 2003), que tem como núcleo o fato de que as pessoas estão constantemente diante de escolhas entre “fazer isto e obter certos resultados ou fazer aquilo e obter outros resultados”.

Entre as diferenças dos conceitos de autocontrole e *trade-off*, está o aspecto relacionado ao tipo de resultado. No autocontrole, está dado que a escolha precisa ser uma entre duas alternativas: ou agir de forma que benefícios menores ocorram no curto

prazo, ou agir de forma que benefícios maiores ocorram no longo prazo. No *trade-off* isso não é evidente, ou seja, os resultados no curto prazo ou no longo prazo, tanto podem ser benéficos, quanto prejudiciais, quanto uma mistura dos dois. O pressuposto usual em Economia é que as pessoas sempre buscam a maximização de seus benefícios e, para que isso ocorra, precisam controlar-se de certa forma, agir “racionalmente” ou serem “racionais”. E, por isso, os resultados deveriam ser estimados previamente à ação e verificados cuidadosamente após a ação, entre outras prescrições de economistas (Krugman & Wells, 2007; Mankiw, 2006; Stiglitz & Walsh, 2003) em relação à maneira de lidar com *trade-offs*.

Enfim, há motivos de sobra para que o autocontrole, em suas diferentes ênfases, seja estudado por diferentes autores em diferentes áreas do conhecimento científico. Por exemplo, autores (Ackoff, 2006; Ariely, 2011; Del Prette & Del Prette, 2002; Fantino, 2007; Lorenzo & Kubo, 2010; Matus, 1996; Pedra, Lindner, Russi & Botomé, 2010; Shure & DiGeronimo, 1996; Shure & Israeloff, 2000; Skinner, 2003; Souza, Rost, Russi, Lorenzo, Luiz, Müller & Kubo, 2010) argumentam acerca dos diferentes benefícios do autocontrole na saúde, no trabalho, no relacionamento familiar, no relacionamento com colegas e em outras situações do cotidiano. Ariely (2006), em especial, destaca um estudo feito com mil crianças, com um recorte longitudinal de trinta anos, cujo objetivo foi examinar certos efeitos do autocontrole desde a infância. Segundo esse autor, o estudo mostrou que pessoas com maior grau de autocontrole foram mais bem-sucedidas em termos de saúde, riqueza e cidadania. Resultados esses ligados diretamente aos objetivos da educação financeira, conforme a proposta da OECD (2010b). Del Prette e Del Prette (2002) e Schein (1999), especificamente, argumentam que o autocontrole resulta em, entre outros aspectos, (a) maior probabilidade de sucesso em situações complexas, (b) maximiza as possibilidades de resolução de problemas e (c) aumenta a probabilidade de que interações com outras pessoas sejam saudáveis. Se o processo comportamental denominado genericamente de “autocontrole” é tão importante para o sucesso das pessoas, então, é fundamental que esse processo faça parte do *comportamento econômico*. Mas o que constitui exatamente o “autocontrole” no âmbito do *comportamento econômico*? Quais características relevantes de componentes do “autocontrole”?

4.2 Características Gerais da Classe de Comportamentos “Controlar o Próprio Comportamento na Direção do Aperfeiçoamento do Bem-Estar em Sociedade”

A partir da análise de dados de trechos selecionados de Schein (1999), capítulo 5, foram identificados e caracterizados cinco comportamentos, relacionados ao "autocontrole", em dois graus de abrangência, sendo uma classe de comportamentos e quatro comportamentos elementares constituintes dessa classe. A classe de comportamentos, conhecida genericamente de "autocontrole", foi denominada de "controlar o próprio comportamento na direção do aperfeiçoamento do bem-estar em sociedade", e está relacionada diretamente à classe geral de comportamentos *comportamento econômico*. A classe de comportamentos abrange quatro comportamentos elementares, ordenados conforme pode ser observado na Figura 4.1, e denominados de (1) "atentar para eventos específicos presentes no ambiente"; (2) "sentir estímulos identificados no ambiente"; (3) "avaliar propriedades de contingências identificadas na situação de interesse"; e, (4) "escolher comportamento apropriado em relação às contingências identificadas na situação de interesse".

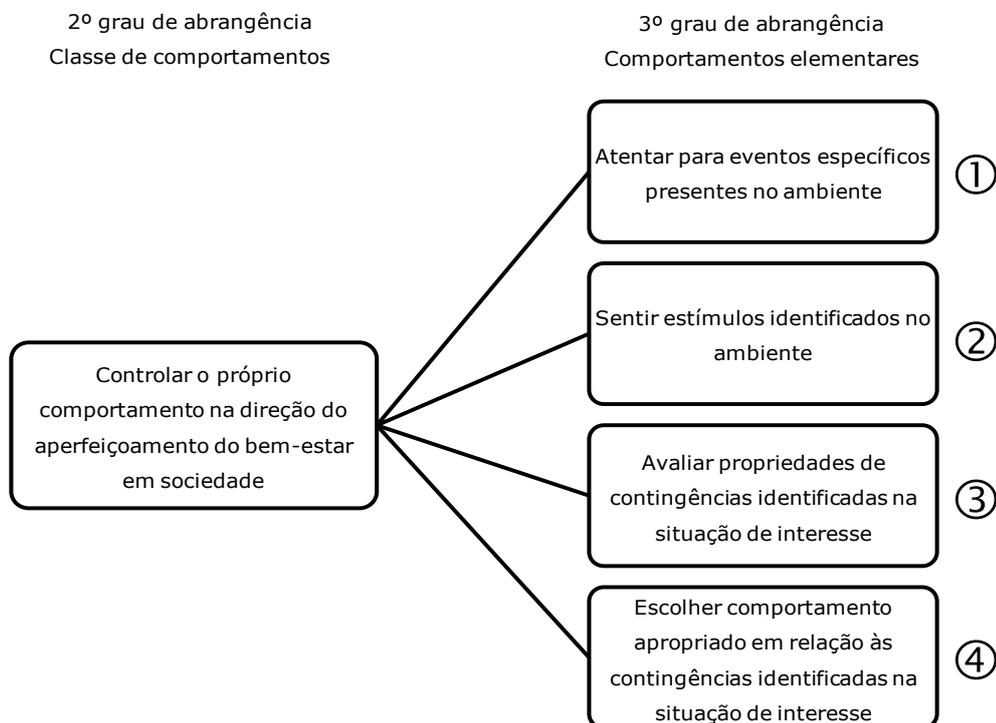


Figura 4.1 – Diagrama com a decomposição da classe de comportamentos denominada "controlar o próprio comportamento na direção do aperfeiçoamento do bem-estar em sociedade" em dois graus de abrangência em relação ao *comportamento econômico*, sendo o segundo grau de abrangência representado pela própria classe de comportamentos e o terceiro grau de abrangência composto por quatro comportamentos elementares, ordenados verticalmente em cadeia comportamental.

A denominação de autocontrole foi alterada para "controlar o próprio comportamento na direção do aperfeiçoamento do bem-estar em sociedade", principalmente, por decorrência de três aspectos. Primeiro, porque o termo genérico

“autocontrole” parece ter a importante função de englobar todos os estudos relacionados a essa área de estudos. Em segundo lugar, o nome serve para esclarecer acerca do elemento central envolvido no autocontrole: o próprio comportamento. Isto é, o nome da classe de comportamentos designa que o controle é exercido sobre o próprio comportamento, e não sobre *entidades internas* como alma, emoções, sentimentos, pensamentos e razão. O terceiro aspecto a destacar está relacionado à “direção” do autocontrole. Em outras palavras, e como exemplo, o termo autocontrole pode designar certa situação na qual a pessoa controla seu comportamento para produzir (a) prejuízos a si mesma e/ou (b) prejuízos a outras pessoas e organismos. Contudo, essa situação não pertence ao âmbito do estudo do *comportamento econômico*. Nesse comportamento, interessa conhecer e verificar aquelas características do processo comportamental que promovem e facilitam à pessoa controlar o próprio comportamento, de forma que aumente a probabilidade de produção, manutenção e aperfeiçoamento de bem-estar para si mesma e demais membros da sociedade.

Um dos aspectos principais caracterizadores do “controlar o próprio comportamento na direção do aperfeiçoamento do bem-estar em sociedade” é a pessoa parar o que está fazendo e escolher implementar uma entre duas alternativas de comportamento: (a) mudar o comportamento na direção do aperfeiçoamento do bem-estar na situação de interesse ou (b) manter comportamento apropriado em relação à situação de interesse. A Figura 4.2 foi elaborada para representar o “controlar o próprio comportamento na direção do aperfeiçoamento do bem-estar em sociedade” até o limite da cadeia de comportamentos elementares, que é “escolher comportamento apropriado em relação às contingências identificadas na situação de interesse”. Nessa Figura é possível observar horizontalmente, da esquerda para direita, a ordem de implementação da classe de comportamentos e, ao final, as duas alternativas de comportamento disponíveis à escolha em alguma situação de interesse.

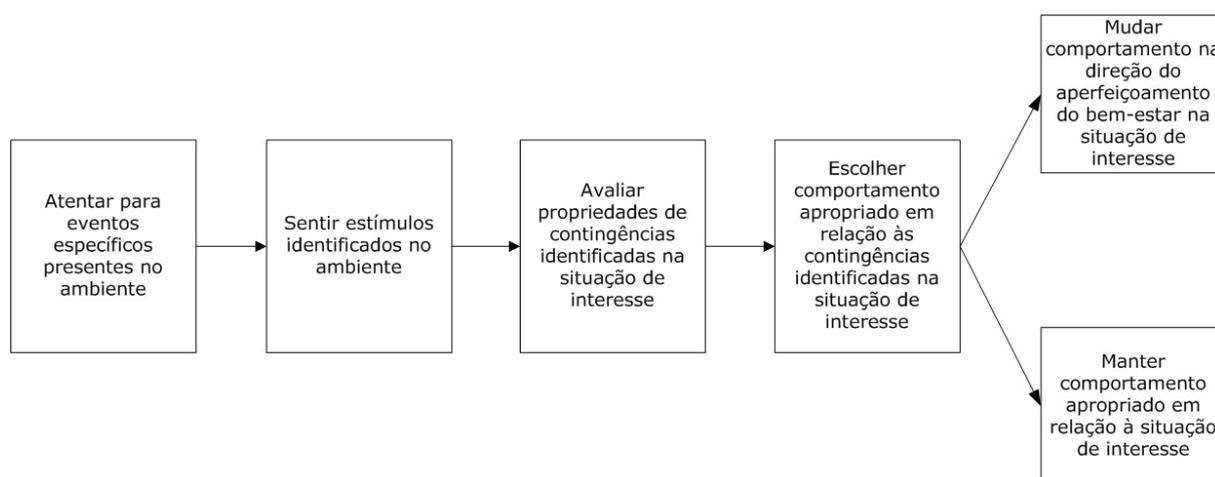


Figura 4.2 – Representação simplificada acerca da cadeia comportamental relacionada à classe de comportamentos denominada de “controlar o próprio comportamento na direção do aperfeiçoamento do bem-estar em sociedade”, onde é possível observar no limite dessa cadeia comportamental, que a pessoa escolhe entre manter comportamento apropriado em relação a uma situação de interesse ou mudar de comportamento na direção do aperfeiçoamento da situação de interesse.

Quando a pessoa escolhe implementar uma das duas alternativas de comportamento apresentadas na Figura 4.2, ela também escolhe não se comportar de forma superficial ou “automática”⁴⁸ em todas as situações da vida. E, não se comportar superficialmente em certas situações da vida é algo fundamental e indispensável para que a pessoa tenha mais chances de melhorar as condições de sua própria vida e do seu próximo. De acordo com Bazerman e Moore (2010), se está comprovado que o comportamento mais sistemático e consciente aumenta a probabilidade de que melhores resultados sejam produzidos para quem se comporta dessa forma, então, passa a ser relevante para qualquer pessoa identificar quando é melhor comportar-se mais sistematicamente (i.e., implementar os doze comportamentos elementares constituintes do *comportamento econômico*). A classe de comportamentos “controlar o próprio comportamento na direção do aperfeiçoamento do bem-estar em sociedade” é a classe que, justamente, é apropriada para lidar com o dilema, enfrentado cotidianamente pelas pessoas, relacionado à decisão entre comportar-se superficialmente ou *comportar-se economicamente*. É uma classe de comportamentos que envolve interromper temporariamente o que está sendo feito em situação de interesse, de maneira que a pessoa decida como quer seguir adiante nessa situação.

⁴⁸ Como o termo “automático” pode dar a falsa impressão de que o ser humano se comporta como um robô, isto é, que o ser humano se comporta como uma máquina, será utilizada daqui por diante somente a expressão *comportamento superficial*. Essa expressão designa aquele comportamento no qual uma pessoa age com rapidez, pouco esforço, pouco ou nenhum exame da situação na qual está, tendendo a não quantificar aspectos do ambiente, a isolar e compartimentar aspectos da situação sem integrá-los, e decidir por meio de preconceitos e crenças, entre outras características (para mais detalhes, ver Kahneman, 2011, p. 105).

Em outras palavras, a classe de comportamentos “controlar o próprio comportamento na direção do aperfeiçoamento do bem-estar em sociedade” designa o exato momento do *comportamento econômico* em que a pessoa precisa decidir, diante das condições da situação de interesse, entre (a) mudar de comportamento em certa direção ou (b) manter o comportamento aprendido na história de vida. É importante destacar que, nessa segunda alternativa de comportamento, está implícito que o comportamento aprendido na história de vida diante das condições da situação de interesse é apropriado para manter as condições de bem-estar nessa situação. Por vezes, pode ser necessário que a pessoa escolha manter comportamento apropriado em certa situação, pois escolhe aperfeiçoar o bem-estar em outra situação. Ou seja, a escolha pode envolver a priorização daquelas situações onde é necessário aperfeiçoar o bem-estar, anteriormente a outras. E, portanto, como *aperfeiçoar o bem-estar* envolve uma gama de comportamentos que exige tempo e dedicação de implementação (ver capítulo 5), também é relevante à pessoa identificar em quais situações é mais adequado manter as condições de bem-estar e em quais é mais adequado aperfeiçoar o bem-estar.

O fato de a pessoa escolher entre manter ou aperfeiçoar o bem-estar em certa situação, não é garantia de que resultados serão mantidos ou melhorados automaticamente. A escolha significa, simplesmente, que há maior probabilidade de que o bem-estar em sociedade seja mantido ou aperfeiçoado, desde que a pessoa se comporte adequadamente e de acordo com sua escolha. Isto é, se a pessoa escolhe “manter comportamento apropriado em relação à situação de interesse”, isso significa que a pessoa precisa manter aqueles comportamentos que produzem certo grau de bem-estar na situação de interesse, em conformidade com a escolha feita. Se a pessoa escolhe “mudar o comportamento na direção do aperfeiçoamento do bem-estar na situação de interesse”, isso significa que a pessoa precisa mudar de comportamento de acordo com duas outras classes de comportamentos constituintes do *comportamento econômico*: “aperfeiçoar o bem-estar em sociedade” (apresentada no capítulo 5) e “transacionar sustentavelmente em sociedade” (apresentada no capítulo 6), de forma que novos graus de bem-estar sejam construídos. A escolha, se bem elaborada e implementada, pode resultar em aperfeiçoamento de bem-estar em sociedade; caso contrário, se mal elaborada e implementada, pode resultar em piores condições de vida em sociedade.

4.3 Características de Componentes da Classe de Comportamentos Denominada “Controlar o Próprio Comportamento na Direção do Aperfeiçoamento do Bem-Estar em Sociedade”

No Quadro 4.1 podem ser observados os componentes da classe de comportamentos denominada de “controlar o próprio comportamento na direção do aperfeiçoamento do bem-estar em sociedade”, constituinte da classe geral *comportamento econômico*. Na linha superior desse quadro está o nome da classe de comportamentos e, logo abaixo, em três colunas, os componentes dessa classe. Na coluna da esquerda estão dispostas quatro classes de estímulos antecedentes que a pessoa precisa considerar, caso queira controlar efetivamente seu próprio comportamento na direção do aperfeiçoamento do bem-estar em sociedade: (a) características de contingências presentes no ambiente; (b) características da própria história de aprendizagem; (c) características do próprio estado de privação; e, (d) características do próprio estado de saúde. Na coluna central está disposta a classe de ações necessária para o controle do próprio comportamento, denominada de “escolher comportamento provavelmente mais apropriado ao aperfeiçoamento do bem-estar em sociedade”. E na coluna da direita estão dispostas duas classes de estímulos consequentes: (a) probabilidade aumentada de que transações sustentáveis sejam efetivadas em sociedade e (b) probabilidade aumentada de que bem-estar seja aperfeiçoado em sociedade.

Controlar o próprio comportamento na direção do aperfeiçoamento do bem-estar em sociedade		
classes de estímulos antecedentes	classe de ações	classes de estímulos consequentes
características de contingências presentes no ambiente	controlar o próprio comportamento na direção do aperfeiçoamento do bem-estar em sociedade	probabilidade aumentada de que transações sustentáveis sejam efetivadas em sociedade
características da própria história de aprendizagem		
características do próprio estado de privação		probabilidade aumentada de que bem-estar seja aperfeiçoado em sociedade
características do próprio estado de saúde		

Quadro 4.1 - Descrição dos componentes da classe de comportamentos denominada de “controlar o próprio comportamento na direção do aperfeiçoamento do bem-estar em sociedade”, constituinte do *comportamento econômico*.

É relevante destacar que os três componentes da classe de comportamentos formam um conjunto sistêmico de relações, que só podem ser compreendidos como uma unidade. Por isso, uma descrição comportamental da classe de comportamentos denominada de “controlar o próprio comportamento na direção do aperfeiçoamento do bem-estar em sociedade”, conforme apresentado no Quadro 4.1, precisa integrar os três componentes da classe de comportamentos, podendo ser elaborada da seguinte forma: diante de (a) características de contingências presentes no ambiente; (b) características da própria história de aprendizagem; (c) características do próprio estado de privação; e, (d) características do próprio estado de saúde; a pessoa (e) controla o próprio comportamento na direção do aperfeiçoamento do bem-estar em sociedade, de forma que dessa classe de ações resultem em probabilidades aumentadas de que (f) transações sustentáveis sejam efetivadas em sociedade e (g) bem-estar seja aperfeiçoado em sociedade.

As classes de estímulos antecedentes, classe de ações e classes de estímulos consequentes apresentadas no Quadro 4.1 estão descritas com amplitude adequada ao grau de detalhamento proposto. E, por isso, é necessário destacar que cada uma das características descritas dos componentes da classe de comportamentos “controlar o próprio comportamento na direção do aperfeiçoamento do bem-estar em sociedade” é resultado, sintetizado em poucos termos, de um extenso trabalho de diferentes pesquisadores. É importante, então, ter em perspectiva que as descrições de características de componentes da classe de comportamentos apresentada no Quadro 4.1, e dos demais quadros onde estão apresentadas demais classes de comportamentos e comportamentos elementares, “escondem” um amplo conjunto de conhecimentos previamente produzidos, e traduzidos nos quadros para linguagem comportamental. Com relação especificamente ao Quadro 4.1, é possível destacar que relações entre certas ações e a classe de estímulos antecedentes “características de contingências presentes no ambiente” foram examinadas por, entre outros, Kahneman (2003), Kazdin (2008), Mattaini (1995), Mechner (2008), Millenson (1975), Skinner (1962) e Tversky e Kahneman (1981). Por sua vez, ações de diferentes tipos de organismos em relação às classes de estímulos antecedentes “características da própria história de aprendizagem” e “características do próprio estado de privação” foram examinadas por, entre outros, Catania (1999), Kazdin (2008), Millenson (1975) e Skinner (2003).

Com relação às classes de estímulos antecedentes do “controlar o próprio comportamento na direção do aperfeiçoamento do bem-estar em sociedade”, vale destacar o termo “presente” inserido em uma das classes de estímulos antecedentes, que é denominada de “características de contingências presentes no ambiente”. Esse termo, que aparecerá em diferentes componentes de comportamentos elementares, tem

como função deixar explícito que a pessoa precisa levar em consideração aspectos que realmente existem no ambiente ou na situação de interesse, e não ilusões, “achismos”, pressuposições, preconceitos ou racionalizações acerca de aspectos da realidade. Em outras palavras, ao agir, a pessoa precisa levar em conta classes de estímulos que realmente existem. Isto é, classes de estímulos onde seja possível discernir o verdadeiro do falso. Nesse contexto, cada um dos estímulos pertencentes às classes de estímulos antecedentes precisa ser um fato, algo que existe ou existiu, e que pode ter essa existência verificada. A importância em explicitar o termo “presente”, entendido como sinônimo de verdadeiro, não é por acaso. As sociedades avançam por meio de uma grande quantidade de informação factual confiável, conforme argumenta Frankfurt (2007, p. 41-43), em exame acerca de aspectos da verdade. De acordo com o próprio Frankfurt, “nosso êxito ou fracasso no que quer que façamos, e portanto na vida como um todo, depende de sermos guiados pela verdade ou de seguirmos na ignorância ou na base da falsidade. [...] Mas, sem a verdade, já estamos perdidos mesmo antes de começar.”

4.4 Características de Componentes dos Comportamentos Elementares Constituintes da Classe “Controlar o Próprio Comportamento na Direção do Aperfeiçoamento do Bem-Estar em Sociedade”

Ao observar novamente a Figura 4.1 (apresentada na página 233), é possível notar que a classe de comportamentos “controlar o próprio comportamento na direção do aperfeiçoamento do bem-estar em sociedade” é composta por quatro comportamentos elementares: (1) “atentar para eventos específicos presentes no ambiente”, (2) “sentir estímulos identificados no ambiente”, (3) “avaliar propriedades de contingências identificadas na situação de interesse” e (4) “escolher comportamento apropriado em relação às contingências identificadas na situação de interesse”. A seguir, cada um desses comportamentos será caracterizado em seus componentes, de acordo com a ordem da cadeia comportamental da classe de comportamentos a que pertencem.

a) Características de componentes do comportamento elementar “atentar para eventos específicos presentes no ambiente”.

No Quadro 4.2 podem ser observados os componentes do comportamento elementar denominado de “atentar para eventos específicos presentes no ambiente”,

constituente da classe de comportamentos "controlar o próprio comportamento na direção do aperfeiçoamento do bem-estar em sociedade". Na linha superior desse quadro está o nome do comportamento elementar e, logo abaixo, em três colunas, os componentes desse comportamento. Na coluna da esquerda estão dispostas quatro classes de estímulos antecedentes e de eventos precedentes relacionadas ao atentar para eventos específicos presentes no ambiente: (a) múltiplos eventos presentes no ambiente; (b) características da própria história de aprendizagem; (c) características do próprio estado de privação; e, (d) características do próprio estado de saúde. Na coluna central está disposta a classe de ações necessária ao *atentar para eventos específicos*, denominada de "identificar eventos específicos presentes no ambiente". E na coluna da direita estão dispostas as classes de estímulos consequentes e de eventos subsequentes: (a) estímulos identificados no ambiente, referente à classe de estímulos consequentes; e, (b) eventos específicos ignorados no ambiente, referente à classe de eventos posteriores.

Atentar para eventos específicos presentes no ambiente		
classes de estímulos antecedentes e de eventos precedentes	classe de ações	classes de estímulos consequentes e de eventos subsequentes
múltiplos eventos presentes no ambiente	atentar para eventos específicos presentes no ambiente	estímulos identificados no ambiente
características da própria história de aprendizagem		
características do próprio estado de privação		eventos específicos ignorados no ambiente
características do próprio estado de saúde		

Quadro 4.2 - Descrição dos componentes do comportamento elementar denominado de "atentar para eventos específicos presentes no ambiente" constituente da classe de comportamentos "controlar o próprio comportamento na direção do aperfeiçoamento do bem-estar em sociedade".

Uma descrição comportamental dos componentes caracterizadores do comportamento elementar denominado de "atentar para eventos específicos presentes no ambiente", conforme apresentado no Quadro 4.2, precisa integrar os três componentes do comportamento elementar, podendo ser descrito conforme segue: diante de (a) múltiplos eventos presentes no ambiente; (b) características da própria história de aprendizagem; (c) características do próprio estado de privação; e, (d)

características do próprio estado de saúde; a pessoa (e) atenta para eventos específicos presentes no ambiente, de forma que dessa classe de ações resulte em (f) estímulos identificados no ambiente.

Inicialmente, é relevante destacar uma característica do “atentar para eventos específicos presentes no ambiente”, que está relacionada às classes de eventos ambientais. Este é o único comportamento onde há, simultaneamente, classes de eventos e classes de estímulos na descrição do comportamento. Conforme pode ser observado no Quadro 4.2, logo abaixo do nome do comportamento elementar, há diferença nos nomes dos componentes do comportamento relacionados aos estímulos ambientais, quando comparados aos nomes já apresentados. Mais precisamente, neste comportamento elementar há a inclusão de “eventos precedentes” e “eventos subsequentes” nos componentes ambientais.

a.1 Função geral do comportamento elementar “atentar para eventos específicos presentes no ambiente”.

A inclusão das expressões “eventos precedentes” e “eventos subsequentes”, nos componentes ambientais do comportamento, decorre da função específica do comportamento elementar “atentar para eventos específicos presentes no ambiente”. Esse comportamento tem como função geral, no âmbito do *comportamento econômico*, reduzir a quantidade total de eventos presentes no ambiente (i.e., os eventos ambientais) para uma quantidade processável de eventos pela pessoa (i.e., os estímulos ambientais). Como exemplo simplificado, para o entendimento da função geral do “atentar para eventos específicos presentes no ambiente”, é possível imaginar uma pessoa comprando diferentes tipos de produtos em um supermercado. Em média, um supermercado brasileiro oferece 12.000 itens ao consumidor (Morita, 2009). Se um consumidor, ao deslocar-se pelo supermercado, fosse (a) ler o rótulo de cada item disponível, (b) anotar informações relevantes desse rótulo, (c) notar e registrar o preço por unidade, (d) verificar diferenças de quantidade por unidade em cada um dos itens, (e) calcular e comparar preços e características de cada item e, enfim, (d) escolher os itens a levar, é possível imaginar que tal esforço “paralisaria” o comportamento de compra do consumidor, uma vez que ele se ateria somente ao processo de escolha dos itens a comprar. Fazendo um cálculo breve, se o consumidor levasse modestos 60 segundos para executar todas as etapas relatadas, levaria 200 horas (ou 25 dias ininterruptos com jornada diária de oito horas de trabalho) somente para escolher alguns dos itens na situação do supermercado brasileiro. Por outro lado, se o supermercado estivesse localizado nos Estados Unidos, onde são oferecidos em média 50.000 itens

(Morita, 2009), o consumidor levaria mais de 104 dias escolhendo somente os itens a comprar.

Por isso, não é sem razão que psicólogos (Huffman, Vernoy & Vernoy, 2003) argumentam que, se essa redução em eventos ambientais não fosse feita, a pessoa ficaria paralisada diante da quantidade praticamente infinita de eventos presentes em qualquer ambiente, que podem ser percebidos pelos seres humanos por meio de seus sete sentidos. Em resumo, como nem todas as quatro diferentes classes de estímulos antecedentes, apresentadas no Quadro 4.2, alteram a probabilidade da classe de ações, então, foi incluída a expressão "classes de eventos precedentes" somente como recurso para sinalizar esse fato na representação específica deste comportamento elementar. Da mesma maneira ocorre em relação às classes de estímulos consequentes, apresentadas no Quadro 4.2. Como nem todas as classes alteram a probabilidade da classe de ações ocorrer no futuro, então, foi incluída a expressão "classes de eventos subsequentes" somente como recurso para sinalizar esse fato na representação específica deste comportamento elementar.

a.2 O comportamento elementar como parte da área mais geral de estudos denominada de percepção.

O processo comportamental "atentar para eventos específicos presentes no ambiente" pertence à área de estudos denominada genericamente de "sensação e percepção", se utilizada a linguagem de Huffman, Vernoy e Vernoy (2003), e de "observação" ou "percepção", se utilizada a linguagem de Schein (1999). E como o comportamento elementar está relacionado à percepção humana, é importante destacar a importância central das estruturas fisiológicas e anatômicas nos fenômenos comportamentais em geral, e nesse comportamento elementar em especial.

Entre outros elementos, a percepção humana é mediada por meio de sete sentidos, que são denominados por Huffman, Vernoy e Vernoy (2003) de visão, audição, gustação, olfação, tato (relacionado à sensação de pressão, dor, calor e frio), vestibular (relacionado ao equilíbrio do corpo em relação à gravidade e espaço) e cinestesia (relacionado à postura e movimentos corporais). E, portanto, a atenção ou percepção em relação ao que ocorre no ambiente pode ser influenciada por variáveis presentes fora da pele e variáveis presentes dentro da pele (Skinner, 2006). Dentro da pele, é relevante destacar que: as variáveis fisiológicas estão relacionadas aos processos químicos e de interação entre diferentes órgãos sensoriais do corpo; e as variáveis anatômicas estão relacionadas ao estado dos órgãos, nervos e neurônios constituintes do sistema nervoso,

de órgãos constituintes do sistema endócrino e demais órgãos que influenciam a saúde do ser humano. A relevância desses dois destaques, relacionados a duas variáveis dentro da pele, refere-se a uma das condições para o estudo de fenômenos comportamentais em geral, e do comportamento elementar "atentar para eventos específicos presentes no ambiente" em específico: o encéfalo e demais estruturas corporais relacionadas a ele precisam estar intactas e funcionando corretamente (Millenson, 1975).

a.3 Eventos selecionados e eventos ignorados na situação.

No processo comportamental de seleção de eventos presentes no ambiente (i.e., de selecionar uma quantidade processável de estímulos a partir de uma quantidade praticamente infinita de eventos ambientais) é fundamental destacar que, dependendo da história de aprendizagem⁴⁹, dos estados de privação e saúde e de interações entre aspectos da história de aprendizagem e de estados de privação e saúde na situação na qual a pessoa está, vários eventos selecionados podem ser irrelevantes e percebidos de forma confusa, distorcida e enviesada pela pessoa (Schein, 1999). E, simultaneamente, ao contrário, vários eventos relevantes, importantes e imprescindíveis para a produção de bem-estar em sociedade podem ser ignorados pela pessoa. Considerando esses aspectos da seleção de eventos, no contexto do *comportamento econômico*, uma das questões importantes a responder pela própria pessoa ao atentar para algum evento de alguma situação é: "por que seleciono estes eventos, e não outros, na situação que estou?". Respostas a essa questão, por sua vez, estão diretamente relacionadas à capacidade da pessoa em distinguir entre o que relevante, e o que não é, em diferentes situações cotidianas.

Como responder a essa pergunta é tarefa que demanda tempo e esforço considerável de exame. No entanto, neste momento do *comportamento econômico*, o relevante é que a pessoa entenda claramente que, durante o comportamento elementar denominado de "atentar para eventos específicos presentes no ambiente", mais eventos são ignorados no ambiente, que selecionados. Em outras palavras, e inicialmente com relação ao *comportamento econômico*, a pessoa precisa reconhecer sua ignorância diante de qualquer situação. Uma vez reconhecida essa condição, um exame mais sistemático e acurado acerca do comportamento pode ser feito com melhor proveito. E esse exame mais sistemático faz parte de outra classe de comportamentos constituinte do

⁴⁹ A expressão *história de aprendizagem* é equivalente, neste trabalho, às expressões *história de vida*, *experiência de vida* e *repertório comportamental*.

comportamento econômico: o “aperfeiçoar o bem-estar em sociedade” (que está descrito no capítulo 5).

b) Características de componentes do comportamento elementar "sentir estímulos identificados no ambiente".

No Quadro 4.3 podem ser observados os componentes do comportamento elementar, integrante da classe de comportamentos “controlar o próprio comportamento na direção do aperfeiçoamento do bem-estar em sociedade”, denominado de "sentir estímulos identificados no ambiente". Na linha superior desse quadro está o nome do comportamento elementar e, logo abaixo, em três colunas, os componentes desse comportamento. Na coluna da esquerda estão dispostas cinco classes de estímulos antecedentes relacionadas ao sentir estímulos identificados no ambiente: (a) estímulos identificados no ambiente; (b) emoções relacionadas aos estímulos identificados no ambiente; (c) características da própria história de aprendizagem; (d) características do próprio estado de privação; e, (e) características do próprio estado de saúde. Na coluna central está disposta a classe de ações denominada de "sentir estímulos identificados no ambiente". E na coluna da direita estão dispostas quatro classes de estímulos consequentes caracterizadoras do comportamento elementar: (a) emoções caracterizadas em relação a estímulos identificados no ambiente; (b) grau de liberdade aumentado em relação às possibilidades de ação diante dos estímulos identificados no ambiente; (c) características do estado de privação alteradas; e, (d) características do estado de saúde alteradas.

Sentir estímulos identificados no ambiente		
classes de estímulos antecedentes	classe de ações	classes de estímulos consequentes
estímulos identificados no ambiente	sentir estímulos identificados no ambiente	emoções caracterizadas em relação a estímulos identificados no ambiente
emoções relacionadas aos estímulos identificados no ambiente		grau de liberdade aumentado em relação às possibilidades de ação diante dos estímulos identificados no ambiente
características da própria história de aprendizagem		características do estado de privação alteradas
características do próprio estado de privação		características do estado de saúde alteradas
características do próprio estado de saúde		

Quadro 4.3 - Descrição dos componentes do comportamento elementar denominado de "sentir estímulos identificados no ambiente" constituinte da classe de comportamentos "controlar o próprio comportamento na direção do aperfeiçoamento do bem-estar em sociedade".

Uma descrição comportamental dos componentes caracterizadores do comportamento elementar denominado de "sentir estímulos identificados no ambiente", conforme apresentado no Quadro 4.3, precisa integrar os três componentes do comportamento elementar, podendo ser descrito conforme segue: diante de (a) estímulos identificados no ambiente; (b) emoções relacionadas aos estímulos identificados no ambiente; (c) características da própria história de aprendizagem; (d) características do próprio estado de privação; e, (e) características do próprio estado de saúde; a pessoa (f) sente certos estímulos no ambiente, de forma que dessa classe de ações resultem (g) emoções caracterizadas em relação a estímulos identificados no ambiente; (h) grau de liberdade aumentado em relação às possibilidades de ação diante dos estímulos identificados no ambiente; (i) características do estado de privação alteradas; e, (j) características do estado de saúde alteradas.

b.1 Função geral do comportamento elementar "sentir estímulos identificados no ambiente".

O comportamento elementar "sentir estímulos identificados no ambiente" é estudado como parte do conjunto de estudos usualmente denominado de emoções e sentimentos. Para Schein (1999), as emoções e sentimentos são elementos fundamentais para a produção de bem-estar, uma vez que, se cada pessoa souber lidar adequadamente com esses fenômenos, os graus de liberdade nas diferentes escolhas da pessoa aumentam. O pressuposto de Schein (1999) é que a maior parte das pessoas tende a negar, reprimir e, mais frequentemente, não perceber as próprias emoções e sentimentos. E, quando isso ocorre, as pessoas tendem a agir contrariamente ao seu bem-estar, pois certos eventos que podem influenciar a produção de resultados gratificantes, também tendem a ser negligenciados e negados. A função geral do "sentir estímulos identificados no ambiente" é justamente possibilitar que as pessoas entrem em contato com suas emoções, de maneira que consigam identificar a maior quantidade possível de eventos controladores de seu comportamento e do comportamento de outras pessoas. E, dessa forma, é esperado que as pessoas aumentem a probabilidade de produzirem bem-estar em sociedade.

b.2 Emoções e sentimentos no âmbito do "sentir estímulos identificados no ambiente".

Apesar de emoções e sentimentos serem utilizados como sinônimos no senso comum e em certas áreas da Psicologia e Economia, o entendimento no âmbito do *comportamento econômico* é diferente. Emoções e sentimentos são fenômenos distintos, contudo, ligados entre si de maneira indissociável. O termo *emoção* é definido, conforme exame de Bechara e Damásio (2005) como "um conjunto de mudanças no corpo e estados cerebrais deflagrados por um sistema cerebral dedicado, que responde a conteúdos específicos de percepções da pessoa, atuais ou recordadas, relativas a um objeto ou evento particular" (p. 339). E, portanto, a *emoção* está predominantemente ligada a sistemas presentes dentro da pele. Para Skinner (2006), a *emoção* envolve, principalmente, os sistemas nervosos denominados de *interoceptivo* (i.e., o sistema envolvido nas informações acerca das condições fisiológicas do corpo) e *proprioceptivo* (i.e., o sistema envolvido "na manutenção da postura e execução de movimentos" no ambiente). Além desses dois sistemas principais, o sistema *exteroceptivo* também tem função importante, uma vez que envolve órgãos que possibilitam a observação de certos aspectos do corpo (Skinner, 2006), como o tato, pressão, dor e temperatura.

O *sentimento*, por sua vez, engloba a *emoção* e, além desse fenômeno, adiciona um elemento criado pela comunidade humana: o comportamento verbal. Isto é, membros da espécie humana, por meio do comportamento verbal, passaram a descrever

as *emoções* de diferentes maneiras entre si, durante a evolução da espécie. E, dependendo da complexa rede de eventos presente em dada situação, as pessoas passaram a nomear certos eventos "internos" (i.e., as *emoções*) com nomes como medo, raiva, ganância, otimismo, pessimismo, amor, tristeza, alegria e assim por diante. Em síntese, o termo *sentir* (ou o substantivo *sentimento*) serve para designar aquela ação humana que descreve os estímulos interoceptivos e proprioceptivos em relação com os diferentes estímulos ambientais presentes fora da pele (Skinner, 2006). Por consequência, sempre que uma pessoa descreve seus *sentimentos*, as *emoções* estão incluídas, apesar de implicitamente.

É por esse entendimento em relação ao "sentir estímulos identificados no ambiente", que as cinco diferentes classes de estímulos antecedentes – (a) estímulos identificados no ambiente; (b) emoções relacionadas aos estímulos identificados no ambiente; (c) características da própria história de aprendizagem; (d) características do próprio estado de privação; e, (e) características do próprio estado de saúde – estão incluídas no comportamento elementar. A pessoa precisa caracterizar o que ocorre em relação a essas cinco classes de estímulos antecedentes, de maneira que aumente os graus de liberdade (i.e., a quantidade de estímulos percebidos) em seu processo decisório. Mesmo aquelas variáveis que, segundo Schein (1999), são mais frequentemente negligenciadas e negadas.

b.3 Sentimentos e emoções no âmbito do comportamento econômico.

Apesar do entendimento geral de que estudos em Economia enfatizam a cognição (às vezes nomeada também de razão ou racionalidade) no *comportamento econômico* (Elster, 1998), é importante notar que há interesse de pesquisadores em relação aos aspectos sentimentais (e, portanto, emocionais) constituintes do *comportamento econômico*. Esse interesse pode ser constatado por meio da produção científica relacionada à influência dos sentimentos em diferentes processos comportamentais, presentes em situações estudadas em Economia, de autores de diferentes áreas do conhecimento (e.g., Akerlof & Schiller, 2009; Ariely, 2008; Bazerman & Moore, 2010; Bechara & Damásio, 2005; Chanlat, 2000; Damásio, 1996; Dunn, Evans, Makarova, White & Clark, 2012; Ferreira, 2007a, 2007c; Finucane, Alhakami, Slovic & Johnson, 2000; Gondim & Siqueira, 2004; Goulart, 2009; Kahneman, 2003, 2011; Kirk, Downar & Montague, 2011; Loewenstein, 2000; OECD, 2010; Pompian, 2012; Rick & Loewenstein, 2007; Schein, 1999; Thaler & Sunstein, 2009; Wiens, 2005).

O interesse crescente em relação às características e função das emoções e sentimentos no *comportamento econômico* não é por acaso. Por exemplo, Bechara e Damásio (2005), Chanlat (2000), Damásio (1996), Kahneman (2003), Gondim e Siqueira (2004) e Schein (1999) argumentam que, para compreender adequadamente aspectos do comportamento humano em sociedade, é fundamental compreender emoção e razão conjuntamente em relação aos processos comportamentais das pessoas nas diferentes situações sociais existentes. Damásio (1996) é enfático ao argumentar que conhecer a função das emoções no processo de decisão das pessoas significa simplesmente aceitar que as emoções constituem o processo decisório de qualquer pessoa, tanto quanto a razão, raciocínio ou pensamento constituem esse mesmo processo. O argumento de Damásio (1996), e dos demais autores, não é somente retórica, embuste ou livre de fundamentação científica experimental. Tanto Bechara e Damásio (2005), quanto Damásio (1996) e Kahneman (2003, 2011), demonstram que conhecimento e razão não são suficientes para tomar uma boa decisão. Para esses autores, a emoção e os sentimentos precisam ser levados em conta, se o objetivo é decidir de forma que resultados satisfatórios sejam produzidos em sociedade.

Ao contrário, isto é, caso emoção e sentimentos não sejam levados em conta suficientemente, aumenta a probabilidade de que as pessoas produzam resultados econômicos contrários ao seu bem-estar. Por exemplo, alguns autores (Argyris, 1992; Barret & Cooperrider, 1990; Gibb, 1971; Goleman, 2001) argumentam que certos sentimentos presentes em determinados tipos de situação influenciam a deterioração de condições de bem-estar em sociedade. Argyris (1992) e Gibb (1971), em exame acerca de diferentes aspectos da comunicação em grupos, e Barret e Cooperrider (1990) e Goleman (2001), em exame acerca de diferentes aspectos acerca da relação entre sentimentos e desempenho das pessoas em ambiente organizacional, argumentam que situações onde a pessoa se sente ameaçada, ou onde antecipa possíveis ameaças, tendem a influenciar a ocorrência de ações que resultam em: (a) dificuldade de comunicação com outras pessoas; (b) atenção concentrada na defesa de si própria; (c) distorção da percepção em relação a diferentes aspectos presentes na situação que se encontra; (d) negação de existência de certos aspectos presentes na situação que se encontra; e, em casos extremos, (e) interrupção de relacionamento com certas pessoas ou com o grupo. Por consequência, resultados como esses tendem a dificultar ou impedir a construção de bem-estar em sociedade. Podendo, inclusive, influenciar a deterioração de condições de bem-estar já alcançadas.

Por sua vez, pesquisadores em epidemiologia e saúde pública (Chandola, Heraclides & Kumari, 2010), ao revisarem literatura relacionada a marcadores biológicos e condições estressoras em ambiente de trabalho, identificaram que certas condições

ambientais estressoras nesse ambiente modificam variáveis fisiológicas de pessoas que trabalham nessas condições. Por exemplo, esses pesquisadores identificaram na literatura, que os valores da variabilidade na frequência cardíaca têm seus valores diminuídos, quando condições de trabalho são estressantes. O relevante a destacar dessa descoberta, que não foi objeto de estudo de Chandola, Heraclides e Kumari (2010), mas está relacionado a valores da variabilidade na frequência cardíaca, é a relação entre esse marcador biológico e o desempenho das pessoas no trabalho. Diferentes estudos (Lagos et al., 2011; Sutarto, Wahab & Zin, 2010) mostram que, quando valores da variabilidade na frequência cardíaca têm seus valores diminuídos, o desempenho das pessoas em certos tipos de trabalho tende a ser pior. Portanto, considerando os estudos de Chandola, Heraclides e Kumari (2010), Lagos et al. (2011) e Sutarto, Wahab e Zin (2010), é possível afirmar que certos estados emocionais tendem a prejudicar o desempenho das pessoas no trabalho. Em outras palavras, certas condições estressoras de trabalho diminuem a probabilidade de que o bem-estar em sociedade seja produzido e aperfeiçoado.

Como síntese, é importante destacar que os sentimentos e emoções constituem o *comportamento econômico*, influenciando-o de diferentes maneiras, dependendo da situação. Autores (Bechara & Damásio, 2005; Damásio, 1996; Goulart, 2009; Lagos et al., 2011) têm mostrado que estados emocionais podem influenciar os resultados produzidos pelas pessoas, tanto de forma a melhorar o desempenho pessoal, quanto a piorar esse desempenho. Aspectos das emoções podem influenciar a percepção das pessoas em relação a outros aspectos do ambiente, de forma que somente alguns eventos sejam percebidos com maior evidência (Damásio, 1996), bem como certos eventos sejam percebidos como "bons ou ruins automaticamente" (Kahneman, 2003). Nesse contexto, Chanlat (2000) e Schein (1999) argumentam que o importante não é negar ou inibir os sentimentos e emoções, e nem mesmo se entregar totalmente aos sentimentos e emoções. Schein (1999), especificamente, sugere que as pessoas tentem entrar em contato com os sentimentos e emoções presentes em cada situação relevante, de forma que possam identificá-las e avaliá-las; e, assim, aumentar o grau de liberdade na situação de interesse, aumentando a probabilidade de produzirem bem-estar em sociedade.

c) Características de componentes do comportamento elementar "avaliar propriedades de contingências identificadas na situação de interesse".

No Quadro 4.4 podem ser observados os componentes do comportamento elementar, integrante da classe de comportamentos "controlar o próprio

comportamento na direção do aperfeiçoamento do bem-estar em sociedade”, denominado de "avaliar propriedades de contingências identificadas na situação de interesse". Na linha superior desse Quadro está o nome do comportamento elementar e, logo abaixo, em três colunas, os componentes desse comportamento. Na coluna da esquerda estão dispostas cinco classes de estímulos antecedentes relacionadas ao avaliar propriedades de contingências identificadas na situação de interesse: (a) estímulos identificados no ambiente; (b) emoções caracterizadas em relação a estímulos identificados no ambiente; (c) características da própria história de aprendizagem; (d) características do próprio estado de privação; e, (e) características do próprio estado de saúde. Na coluna central está disposta a classe de ações nomeada de "avaliar propriedades de contingências identificadas na situação de interesse". E na coluna da direita estão dispostas sete classes de estímulos consequentes caracterizadoras do comportamento elementar: (a) contingências identificadas na situação de interesse avaliadas; (b) custos avaliados em relação a cada contingência identificada na situação de interesse; (c) benefícios avaliados em relação a cada contingência identificada na situação de interesse; (d) estoques avaliados em relação a cada contingência identificada na situação de interesse; (e) resultado líquido calculado em relação a cada contingência identificada na situação de interesse; (f) características do estado de privação alteradas; e, (g) características do estado de saúde alteradas.

Avaliar propriedades de contingências identificadas na situação de interesse		
classes de estímulos antecedentes	classe de ações	classes de estímulos consequentes
estímulos identificados no ambiente	avaliar propriedades de contingências identificadas na situação de interesse	contingências identificadas na situação de interesse avaliadas
emoções caracterizadas em relação a estímulos identificados no ambiente		custos avaliados em relação a cada contingência identificada na situação de interesse
características da própria história de aprendizagem		benefícios avaliados em relação a cada contingência identificada na situação de interesse
características do próprio estado de privação		estoques avaliados em relação a cada contingência identificada na situação de interesse
características do próprio estado de saúde		resultado líquido calculado em relação a cada contingência identificada na situação de interesse
		características do estado de privação alteradas
		características do estado de saúde alteradas

Quadro 4.4 - Descrição dos componentes do comportamento elementar denominado de "avaliar propriedades de contingências identificadas na situação de interesse" constituente da classe de comportamentos "controlar o próprio comportamento na direção do aperfeiçoamento do bem-estar em sociedade".

Uma descrição comportamental dos componentes caracterizadores do comportamento elementar denominado de "avaliar propriedades de contingências identificadas na situação de interesse", conforme apresentado no Quadro 4.4, precisa integrar os três componentes do comportamento elementar, podendo ser descrito conforme segue: diante de (a) estímulos identificados no ambiente; (b) emoções caracterizadas em relação a estímulos identificados no ambiente; (c) características da própria história de aprendizagem; (d) características do próprio estado de privação; e, (e) características do próprio estado de saúde; a pessoa (f) avalia propriedades de contingências identificadas na situação de interesse, de forma que dessa classe de ações resultem (g) contingências identificadas na situação de interesse avaliadas; (h) custos avaliados em relação a cada contingência identificada na situação de interesse; (i) benefícios avaliados em relação a cada contingência identificada na situação de interesse; (j) estoques avaliados em relação a cada contingência identificada na situação de interesse; (k) resultado líquido calculado em relação a cada contingência identificada na situação de interesse; (l) características do estado de privação alteradas; e, (m) características do estado de saúde alteradas.

c.1 Função geral do comportamento elementar "avaliar propriedades de contingências identificadas na situação de interesse".

O comportamento elementar "avaliar propriedades de contingências identificadas na situação de interesse" é estudado em diferentes áreas do conhecimento como parte da extensa área de estudos conhecida por cognição, razão e racionalidade. Apesar de fazer parte dessa área, não pode ser confundido ou associado com o comportamento racional em Economia, caracterizado no capítulo 1 (item 1.4), e cuja função é a obtenção da máxima satisfação, ao menor esforço possível, sob certas condições ambientais. Mais precisamente, é necessário entender que "avaliar propriedades de contingências identificadas na situação de interesse" tem como função geral a identificação: (a) de valores de propriedades relevantes de possíveis e prováveis consequências de se agir desta, daquela, de outra ou de muitas maneiras diferentes na situação de interesse; e, (b) daqueles estímulos sinalizadores da ocasião provavelmente mais oportuna para agir desta, daquela, de outra ou de muitas maneiras diferentes nessa situação.

Em outras palavras, o comportamento elementar denominado de "avaliar propriedades de contingências identificadas na situação de interesse" envolve a caracterização de diferentes relações possíveis e probabilísticas entre classes de estímulos antecedentes, classes de ações e classes de estímulos consequentes em determinada situação de interesse. O que ocorre, neste momento, é um processo de

cálculo de possibilidades e probabilidades previamente à escolha e intervenção na situação de interesse. E, portanto, quando custos, benefícios, estoques e resultados líquidos são avaliados em relação a cada contingência identificada na situação de interesse, os valores resultantes desse processo comportamental não correspondem a valores certos, consumados e livres de erro, risco e incerteza. Mas, sim, a possíveis e prováveis valores relacionados às diferentes decorrências do fazer, caso esta ou aquela ou diferentes condições ocorram em algum momento futuro, de acordo com as contingências identificadas pela pessoa.

Analogamente a uma partida de xadrez, "avaliar propriedades de contingências identificadas na situação de interesse" designa aquele momento no qual o jogador faz diferentes suposições acerca de possibilidades e probabilidades do que fazer no futuro, em relação a cada contingência vigente na situação de interesse e, também, às possíveis contingências futuras produzidas pelo seu fazer no presente e em sucessivas jogadas à diante. Todas essas suposições não ocorrem "na prática", mas, tão-somente como simulação encoberta relacionada a possíveis e prováveis situações futuras. Considerando um exemplo hipotético em uma partida de xadrez, o "avaliar propriedades de contingências identificadas na situação de interesse" poderia estar relacionado ao seguinte diálogo encoberto da pessoa: "se eu mexer o peão para a casa d4, meu adversário pode ficar com o cavalo, mas, com isso, consigo ficar com a torre dele. No entanto, se meu adversário não ficar com o cavalo, posso ficar em posição perigosa em relação à minha rainha. Então, parece melhor deixar meu peão onde está, e movimentar meu cavalo da posição b4 para a c6, que ficarei mais seguro. Mas se fizer isso, meu adversário ficará com meu bispo e, então, [...]." E, assim, o enxadrista segue sucessivamente, identificando contingências e quantificando possíveis e prováveis ganhos (benefícios), perdas (custos), peças restantes (estoque) e resultados líquidos ao se movimentar no tabuleiro em direção ao seu objetivo. Mas, é importante lembrar, o enxadrista não move uma peça até ter decidido a respeito do movimento mais adequado à situação.

Por ser um comportamento elementar abrangente, por sua vez, "avaliar propriedades de contingências identificadas na situação de interesse" é constituído de um conjunto amplo de classes de comportamentos, que, sucessivamente, tomam possível à pessoa identificar valores de propriedades de cada uma das classes de estímulos e classes de ações componentes das diferentes contingências identificadas. E, entre as classes de comportamentos necessárias à avaliação de propriedades de contingências identificadas na situação de interesse, é importante destacar certas características relacionadas a três classes específicas constituintes do comportamento elementar: (a) identificar contingências na situação de interesse, (b) determinar prováveis valores de

classes de estímulos e classes de ações constituintes de cada contingência identificada e (c) calcular provável resultado líquido de cada contingência identificada. O destaque de características dessas três classes de comportamentos, por sua vez, possibilita a caracterização dos componentes do comportamento elementar.

c.2 Identificação de contingências na situação de interesse.

Uma das classes de comportamentos relevantes, constituinte do comportamento elementar “avaliar propriedades de contingências identificadas na situação de interesse”, é denominada de “identificar contingências na situação de interesse”. O resultado geral componente dessa classe (i.e., a classe de estímulos consequentes) pode ser denominado de “contingências identificadas na situação de interesse”, e corresponde a uma primeira aproximação, significativamente vaga e genérica, acerca de possíveis contingências presentes na situação de interesse. E, é relevante notar, a classe está inserida tão-somente no início de uma cadeia comportamental relacionada ao processo de “dar-se conta das diferentes regras do jogo” vigentes em determinada situação, de maneira gradativamente mais precisa.

Quando uma pessoa implementa a classe de comportamentos “identificar contingências na situação de interesse”, ela busca identificar continuamente pelo menos duas alternativas de comportamento possíveis na situação. Algo relevante tanto para o entendimento do comportamento humano (Baum, 2004), quanto para o aumento da probabilidade de produção de bem-estar em sociedade (Doya, 2008; Bazerman & Moore, 2010; Schein, 1999; Shure, 2005, 2011; Shure & Israeloff, 2000; Souza & Rosset, 2006; Stiglitz & Walsh, 2003). Quando uma pessoa identifica diferentes contingências em uma situação, pelo menos, há dúvida e necessidade de escolha. Apesar de a dúvida tornar o comportamento mais custoso em certos aspectos, pois há maior dispêndio de esforço e tempo para compreender diferentes aspectos em uma situação de interesse; a dúvida também torna o comportamento mais valioso à sociedade, pois os benefícios podem superar o esforço adicional exigido para lidar com a dúvida.

Uma das maneiras de destacar a importância da classe de comportamentos “identificar contingências na situação de interesse” na produção de bem-estar em sociedade é mostrar situações extremas na vida das pessoas, onde a classe esteve ausente no processo comportamental de certa pessoa. Por exemplo, em maio de 2010, um policial do Bope, batalhão de operações policiais especiais do estado do Rio de Janeiro, matou um cidadão que instalava um toldo com uma furadeira, após confundir esse equipamento com um revólver (Gondim, 2010). A situação na qual o policial se

encontrava era típica, isto é, o policial fazia parte de um grupo, destacado para enfrentar bandidos que estariam aterrorizando a população de certa comunidade. Em situações como essa, onde o próprio policial e membros da comunidade correm risco de morte iminente, e os eventos ocorrem rapidamente, a duração do comportamento “avaliar propriedades de contingências identificadas na situação de interesse” é crítica na produção ou destruição de bem-estar em sociedade. Em frações de minutos, uma avaliação de um policial tanto pode salvar vidas e manter a paz, quanto destruir vidas e promover mais violência.

Na situação descrita por Gondim (2010), há probabilidade significativa de o policial ter-se atido somente a uma possível contingência na situação de interesse, estando ausente a classe de comportamentos “identificar contingências na situação de interesse”. Em outras palavras (e como suposição simplificada), a partir de diferentes contingências vigentes durante o comportamento do policial, esse profissional parece ter identificado e atentado somente para uma das contingências possíveis na situação em que se encontrava. Isto é, o policial parece ter identificado a seguinte contingência: diante de pessoa com uma arma de fogo na mão, apontada para local ou pessoa ignorada, há probabilidade significativa de que, como consequência, essa pessoa prejudique outras pessoas. E, portanto, ao considerar somente essa contingência, o policial implementa uma das classes de ações para a qual estava capacitado no trabalho: “puxar gatilho de arma de fogo na direção do alvo”. Ao que parece, em momento algum o profissional esteve em dúvida acerca da contingência identificada.

A contingência identificada pelo policial, apesar de possível, correspondia a uma ilusão ou distorção da realidade. Como o “bandido” segurava uma furadeira, e não um revólver, a contingência era outra, podendo ser descrita da seguinte forma: com uma furadeira na mão, um cidadão aponta esse equipamento para local específico de uma parede de casa, com certa probabilidade de que, ao apertar o gatilho da furadeira na direção correta, ocorra a fixação de elemento necessário ao apoio de toldo nessa parede. Enfim, a ausência do “identificar contingências na situação de interesse”, em conjunto com outras variáveis, acabou por influenciar a destruição de bem-estar em sociedade, mesmo que a intenção do policial fosse promover bem-estar em sociedade.

A partir do evento relatado por Gondim (2010), é possível imaginar diferentes decorrências econômicas possíveis relacionadas ao comportamento profissional do policial. Por exemplo, é possível imaginar que houve pagamento de indenização à vítima, processo de recuperação psicológica do policial e grupo envolvidos no evento, perda transitória (e.g., policial afastado para tratamento) ou permanente (e.g., o cidadão morto) de profissionais capacitados a produzir certos tipos de serviços em sociedade e assim por diante. Se todas as decorrências possíveis desse evento pudessem ser

resumidas em uma frase curta, a seguinte frase seria uma das opções: a sociedade perdeu riqueza.

c.3 Determinação de prováveis valores de classes de estímulos e classes de ações constituintes de cada contingência identificada.

Outra classe de comportamentos relevante, constituinte do comportamento elementar “avaliar propriedades de contingências identificadas na situação de interesse”, é denominada de “determinar prováveis valores de classes de estímulos e classes de ações constituintes de cada contingência identificada”. Essa classe de comportamentos tem como função principal a determinação de prováveis valores de cada um dos componentes dos diferentes comportamentos identificados na situação de interesse. Conseqüentemente, e em outras palavras, a classe designa um comportamento envolvido com a quantificação de componentes das diferentes contingências identificadas na situação de interesse. Os resultados componentes dessa classe são denominados de “custos avaliados em relação a cada contingência identificada”, “benefícios avaliados em relação a cada contingência identificada” e “estoques avaliados em relação a cada contingência identificada”, que estão apresentadas no Quadro 4.4.

Com relação a esses resultados, é importante esclarecer algumas características relacionadas aos termos *custos*, *benefícios* e *estoques* no âmbito do *comportamento econômico*. Primeiramente, esses termos não estão restritos à dimensão financeira. Isto é, os *custos*, *benefícios* e *estoques*, por exemplo, não se referem somente àqueles eventos ou variáveis que podem ser mensurados em unidades monetárias. Essas três variáveis podem estar relacionadas a outras dimensões como as emocionais, afetivas, cognitivas, anatômicas e fisiológicas, estudadas em diferentes áreas do conhecimento.

Além disso, a determinação de prováveis valores de *custos*, *benefícios* e *estoques* está relacionada a *identificar a magnitude* ou, em outras palavras, à mensuração, em diferentes graus, de propriedades relevantes a diferentes classes de estímulos antecedentes, classes de ações e classes de estímulos conseqüentes componentes de cada uma das contingências identificadas. E, dependendo do caso, essa mensuração pode envolver uma série de propriedades de diferentes eventos ambientais. Por exemplo, a mensuração de *custos*, *benefícios* e *estoques* de uma classe de ações pode envolver a determinação de prováveis valores relacionados à duração, frequência, topografia e probabilidade de uma classe de ações (para detalhes, ver Quadro 1.16). Por sua vez, a mensuração das classes de estímulos antecedentes e conseqüentes pode envolver uma série de propriedades relacionadas a essas classes de estímulos e,

também, às diferentes relações dessas classes de estímulos com a classe de ações que estiverem relacionadas. Por exemplo, a mensuração de *custos*, *benefícios* e *estoques* de uma classe de estímulos pode envolver a determinação de prováveis valores relacionados à, entre outros, duração, frequência, valência, atraso e latência de diferentes estímulos ambientais (para detalhes dessas e outras propriedades de estímulos, e relações entre estímulos e ações, ver Quadro 4.5).

Nomeações de algumas propriedades de um estímulo	Descrições resumidas de algumas propriedades de um estímulo ambiental
Duração de um estímulo	Intervalo de tempo em que um estímulo ambiental fica presente em dada situação.
Valência de um estímulo consequente	Sinaliza se um estímulo consequente tem função predominantemente gratificante, ou se tem função predominantemente aversiva.
Atraso de um estímulo consequente	Intervalo de tempo entre o fim de uma ação e início de um estímulo consequente.
Latência de um estímulo antecedente	Intervalo de tempo entre o fim de um estímulo antecedente e o início de uma ação relacionada a esse estímulo.
Limiar de percepção do estímulo consequente	Grau em que um organismo consegue perceber um estímulo consequente.
Limiar de percepção do estímulo antecedente	Grau em que um organismo consegue perceber um estímulo antecedente.
Diferentes propriedades de estímulos dependendo do comportamento em estudo...	(...)

Quadro 4.5 - Algumas propriedades básicas de estímulos, e relações entre estímulos e ações, e uma descrição sucinta acerca de cada propriedade básica.

(Quadro elaborado a partir dos textos de Daniels e Daniels, 2006; Mechner, 2008; e Millenson, 1975.)

c.4 Cálculo de provável resultado líquido de cada contingência identificada.

A classe de comportamentos que é limite do processo comportamental “avaliar propriedades de contingências identificadas na situação de interesse” é denominada de “calcular o provável resultado líquido de cada contingência identificada”. A função principal dessa classe é a determinação do resultado líquido da interação entre os valores de propriedades das classes de estímulos antecedentes, classe de ações e classes de estímulos consequentes componentes de cada contingência identificada na situação de interesse. E um dos resultados relevantes da classe de ações é denominado de “resultado líquido calculado em relação a cada contingência identificada na situação de interesse”, variável apresentada no Quadro 4.4.

De forma a exemplificar, didática e simplificada, uma situação relacionada a “calcular resultado líquido de cada contingência identificada”, é possível imaginar uma situação relacionada ao comportamento “obter um litro de água potável”. Nessa situação hipotética, a pessoa identifica que não há mais água potável em casa e, também, duas contingências na situação de interesse. Em uma primeira contingência, a pessoa identifica que: (a) está há vinte e quatro horas sem tomar líquidos; (b) tem dez reais em sua carteira; (c) há um mercadinho a 150 metros de distância de sua casa; (d) em sua história de aprendizagem aprendeu que, ao ficar vinte e quatro horas sem ingerir líquidos, precisou beber um litro de água para saciar a sede; (e) o preço de uma garrafa de água de um litro é igual a três reais no mercadinho; – e, se andar na direção do mercadinho, provavelmente (a) obteria um litro de água potável, (b) seu estoque de dinheiro diminuiria para sete reais e (c) teria sua sede saciada. Em uma segunda contingência, a pessoa identifica que: (a) está há vinte e quatro horas sem tomar líquidos; (b) tem dez reais em sua carteira; (c) há uma fonte de água potável gratuita distante 3000 metros de sua casa, equivalente a uma hora de caminhada ida e volta; (d) em sua história de aprendizagem aprendeu que, ao ficar vinte e quatro horas sem ingerir líquidos, precisou beber um litro de água para saciar a sede; (e) o preço de uma garrafa de água de um litro é zero nesse local, e faria com que levasse maior quantidade de água para casa; (f) em sua história de vida aprendeu que, quando ficou uma vez fora de casa, por mais de uma hora, perdeu um serviço equivalente a vinte reais; e, se andar na direção da fonte gratuita, provavelmente (a) obteria mais que um litro de água potável, (b) seu estoque de dinheiro permaneceria dez reais, (c) teria sua sede saciada e (d) deixaria de ganhar até vinte reais.

Com base somente nessas duas contingências identificadas pela pessoa, ela pode calcular os prováveis resultados líquidos de cada uma, antes mesmo de implementar o comportamento “obter um litro de água potável”. Por exemplo, com

relação à primeira contingência, o provável resultado líquido precisa ser dividido em partes, uma vez que não há uma mesma unidade de medida para as diferentes classes de estímulos em avaliação: (a) sede saciada (i.e., benefício); (b) três reais por litro de água (i.e., custo); e (c) poupança em dinheiro no valor de sete reais (i.e., estoque). Com relação à segunda contingência, o provável resultado líquido também precisa ser dividido em partes, uma vez que não há uma mesma unidade de medida para as diferentes classes de estímulos em avaliação: (a) sede saciada (i.e., benefício); (b) vinte reais a menos de receita (i.e., custo); (c) caminhada de uma hora (i.e., custo); (d) água disponível para consumo futuro (i.e., estoque); e, (c) poupança em dinheiro no valor de dez reais (i.e., estoque). Contudo, quando diferentes classes de estímulos ambientais relevantes, constituintes das contingências identificadas, podem ser quantificados em uma unidade de medida única, como a unidade monetária, o resultado líquido pode ser mensurado por meio de cálculos matemáticos.

Nos casos onde é possível converter diferentes unidades de medida em uma única unidade, como a monetária, o cálculo do resultado líquido de cada contingência identificada depende de conhecimentos básicos em matemática e, dependendo do caso, conhecimentos mais especializados nessa área. Principalmente quando a dimensão financeira, no âmbito do *comportamento econômico*, está entre as dimensões mais relevantes “em jogo” na situação de interesse. Por exemplo, quando OECD (2010b) identifica diferentes classes de comportamentos relevantes em educação financeira, essa organização destaca que a população em geral precisa estar capacitada para, entre outros, “calcular percentagem”; “converter uma moeda em outra”; “estimar informações financeiras futuras, a partir de informações financeiras passadas, em qualquer contexto”; “avaliar tributos do governo local”; “avaliar juros comerciais”; e “planejar riqueza no longo prazo”.

Enfim, independentemente da unidade de medida ser única, é importante notar que “calcular o provável resultado líquido de cada contingência identificada” exige um balanço entre *benefícios*, *custos* e *estoques* de cada contingência identificada na situação de interesse. E, nesse balanço, o grau com que é feito o cálculo das interações entre variáveis de cada contingência (i.e., se o cálculo é nominal, ordinal, intervalar ou de razão), apesar de importante, não é o que há de mais relevante neste momento do *comportamento econômico*. O que interessa é ampliar ao máximo as possibilidades de entendimento acerca da situação de interesse (Schein, 1999). De forma que, uma vez que os resultados líquidos das diferentes contingências identificadas estejam avaliados e disponíveis à pessoa, ela possa, finalmente, escolher o comportamento mais apropriado em relação a essas contingências.

d) Características de componentes do comportamento elementar "escolher comportamento apropriado em relação às contingências identificadas na situação de interesse".

No Quadro 4.6 podem ser observados os componentes do comportamento elementar denominado de "escolher comportamento apropriado em relação às contingências identificadas na situação de interesse", constituinte da classe de comportamentos "controlar o próprio comportamento na direção do aperfeiçoamento do bem-estar em sociedade". Na linha superior desse Quadro está o nome do comportamento elementar e, logo abaixo, em três colunas, os componentes desse comportamento. Na coluna da esquerda estão dispostas cinco classes de estímulos antecedentes relacionadas ao escolher comportamento apropriado em relação às contingências identificadas na situação de interesse: (a) resultado líquido calculado em relação a cada contingência identificada na situação de interesse; (b) diferentes resultados líquidos, de contingências identificadas, comparados entre si; (c) características da própria história de aprendizagem; (d) características do próprio estado de privação; e, (e) características do próprio estado de saúde. Na coluna central está disposta a classe de ações denominada de "escolher comportamento apropriado em relação às contingências identificadas na situação de interesse". E na coluna da direita estão dispostas cinco classes de estímulos consequentes caracterizadoras do comportamento elementar: (a) comportamento provavelmente mais apropriado à situação de interesse escolhido; (b) probabilidade aumentada de que problemas presentes na situação de interesse sejam tratados de maneira adequada; (c) probabilidade aumentada de que oportunidades presentes na situação de interesse sejam aproveitadas de maneira adequada; (d) probabilidade aumentada de que certas características do estado de privação sejam aperfeiçoadas; e, (e) probabilidade aumentada de que certas características do estado de saúde sejam aperfeiçoadas.

Escolher comportamento apropriado em relação às contingências identificadas na situação de interesse		
classes de estímulos antecedentes	classe de ações	classes de estímulos consequentes
<p>resultado líquido calculado em relação a cada contingência identificada na situação de interesse</p> <p>resultados líquidos, de diferentes contingências identificadas, comparados entre si</p> <p>características da própria história de aprendizagem</p> <p>características do próprio estado de privação</p> <p>características do próprio estado de saúde</p>	<p>escolher comportamento apropriado em relação às contingências identificadas na situação de interesse</p>	<p>comportamento provavelmente mais apropriado à situação de interesse escolhido</p> <p>probabilidade aumentada de que problemas presentes na situação de interesse sejam tratados de maneira adequada</p> <p>probabilidade aumentada de que oportunidades presentes na situação de interesse sejam aproveitadas de maneira adequada</p> <p>probabilidade aumentada de que certas características do estado de privação sejam aperfeiçoadas</p> <p>probabilidade aumentada de que certas características do estado de saúde sejam aperfeiçoadas</p>

Quadro 4.6 - Descrição dos componentes do comportamento elementar denominado de "escolher comportamento apropriado em relação às contingências identificadas na situação de interesse" constituente da classe de comportamentos "controlar o próprio comportamento na direção do aperfeiçoamento do bem-estar em sociedade".

Uma descrição comportamental dos componentes caracterizadores do comportamento elementar denominado de "escolher comportamento apropriado em relação às contingências identificadas na situação de interesse", conforme apresentado no Quadro 4.6, precisa integrar os três componentes do comportamento elementar, podendo ser descrito conforme segue: diante de (a) resultado líquido calculado em relação a cada contingência identificada na situação de interesse; (b) diferentes resultados líquidos, de contingências identificadas, comparados entre si; (c) características da própria história de aprendizagem; (d) características do próprio estado de privação; e, (e) características do próprio estado de saúde; a pessoa (f) escolhe comportamento apropriado em relação às contingências identificadas na situação de interesse, de forma que dessa classe de ações resultem (g) comportamento provavelmente mais apropriado à situação de interesse escolhido; (h) probabilidade

aumentada de que problemas presentes na situação de interesse sejam tratados de maneira adequada; (i) probabilidade aumentada de que oportunidades presentes na situação de interesse sejam aproveitadas de maneira adequada; (j) probabilidade aumentada de que certas características do estado de privação sejam aperfeiçoadas; e, (k) probabilidade aumentada de que certas características do estado de saúde sejam aperfeiçoadas.

d.1 Função geral do comportamento elementar "escolher comportamento apropriado em relação às contingências identificadas na situação de interesse".

O comportamento elementar "escolher comportamento apropriado em relação às contingências identificadas na situação de interesse" também é estudado em diferentes áreas do conhecimento como parte da extensa área de estudos conhecida por cognição, razão e racionalidade. E, mais especificamente, é estudado na subárea conhecida por decisão (*decision*), escolha (*choice*) e julgamento (*judgement*)⁵⁰. Este comportamento elementar em conjunto com o anterior ("avaliar propriedades de contingências identificadas na situação de interesse") formam o que economistas chamam de decisão, e que, de acordo com alguns autores (Braga & Vasconcellos, 2006; Dornbusch, Fischer & Begg, 2003; Dye, Moore & Holly, 1963; Krugman & Wells, 2007; Mankiw, 2009; Robbins, 1945; Stiglitz & Walsh, 2003; Troster & Morcillo, 1999; Vasconcellos, 2009; Vasconcellos & Garcia, 2008), é o objeto de conhecimento em Economia.

O "escolher comportamento apropriado em relação às contingências identificadas na situação de interesse" é o limite do processo comportamental denominado de "controlar o próprio comportamento na direção do aperfeiçoamento do bem-estar em sociedade". E, por isso, neste comportamento, todos os anteriores estão presentes em pequenas quantidades ou, em outras palavras, é preciso existir resultados de cada um dos outros três comportamentos elementares para a existência deste comportamento elementar. No âmbito do *comportamento econômico*, a pessoa precisa "atentar para eventos específicos presentes no ambiente" (ver letra "a"), "sentir estímulos identificados no ambiente" (ver letra "b"), "avaliar propriedades de contingências identificadas na situação de interesse" (ver letra "c") para, então, estar em melhores condições para

⁵⁰ Os termos decisão (*decision*), escolha (*choice*) e julgamento (*judgement*) são entendidos como equivalentes, conforme pode ser observado nos textos de Cambridge (2003) e Kahneman (2011). Por vezes, o termo em inglês *choice* também é entendido como *alternativa de escolha*. Mas como esse entendimento está contido no âmbito da decisão ou julgamento, então, *choice* é entendido como equivalente a esses termos.

escolher comportamento provavelmente mais apropriado em relação às contingências identificadas na situação de interesse.

Essa cadeia comportamental não ocorre exatamente dessa maneira no cotidiano das pessoas. Como já mostrado por Ariely (2008), Ferreira (2007a), Kahneman (2003, 2011), Schein (1999) e Taleb (2010), entre outros, as pessoas erram frequentemente, pois tendem a simplificar demasiadamente a realidade e, por consequência, o processo decisório. Metaforicamente, Kahneman (2011) argumenta que o ser humano é uma "máquina para pular às conclusões" (p. 79). Isto é, as pessoas usualmente decidem, concluem ou julgam de maneira caótica, "pulando" (ou, em linguagem comportamental, não se comportando nas) diferentes etapas constituintes do processo decisório. Como exemplo, a pessoa decide, julga ou escolhe algo, logo após ter atentado para eventos específicos no ambiente, "pulando" ou não se comportando em relação às demais etapas relacionadas ao sentir (ver letra "b") e ao avaliar (ver letra "c") esses eventos específicos. Ao não decidirem a partir dos quatro comportamentos elementares como um conjunto, ficam mais sujeitas ao erro e, portanto, diminuem a probabilidade de que o bem-estar em sociedade seja produzido (Schein, 1999).

Partindo do pressuposto de que as decisões de alguém são tão boas quanto as informações em que estão fundamentadas (Schein, 1999), a função geral do "escolher comportamento apropriado em relação às contingências identificadas na situação de interesse" é identificar o comportamento provavelmente mais apropriado à situação de interesse, a partir de todas as informações coletadas, sentidas e avaliadas desde o primeiro comportamento elementar. Portanto, o que ocorre é um processo de escolha de uma alternativa de comportamento entre as alternativas identificadas na situação de interesse. E, no âmbito do *comportamento econômico*, essa escolha envolve uma comparação entre os resultados líquidos calculados em relação a cada contingência identificada na situação de interesse e as alternativas de comportamento previamente apresentadas no item 4.2 (ver Figura 4.2): (a) "manter comportamento apropriado em relação à situação de interesse" e (b) "mudar o comportamento na direção do aperfeiçoamento do bem-estar na situação de interesse".

d.2 Características do "escolher comportamento apropriado em relação às contingências identificadas na situação de interesse" no conjunto da classe de comportamentos e no âmbito do comportamento econômico.

É importante destacar, com relação à classe de ações "escolher comportamento provavelmente mais apropriado ao aperfeiçoamento do bem-estar em sociedade", que

essa é uma classe normalmente acessível somente à pessoa que escolhe. Ou seja, pelo menos em um primeiro momento, somente a pessoa que escolhe tem acesso ao processo de escolha como um todo. E, por isso, é necessário cuidar com certas características dessa classe de ações, por exemplo, em ambiente organizacional. Justamente pelo fato da classe ser encoberta, e de certa tendência de pessoas esquecerem deliberadamente o que decidem, pode ser importante criar elementos para observação posterior das escolhas (Ackoff, 2006). Ackoff (2006), em exame acerca de motivos que dificultam gestores em controlar o próprio comportamento de escolha, prescreve que todas as escolhas relevantes em ambiente organizacional devem ser registradas em sete aspectos específicos: (a) a descrição da decisão em si, considerando que *decidir não fazer nada* também é uma decisão, de acordo com Ackoff; (b) os resultados esperados com a decisão; (c) quando esses resultados são esperados (i.e., a data de consecução dos resultados); (d) as informações que fundamentam as expectativas dos resultados; (e) as informações consideradas ao decidir; (f) como a decisão foi tomada; e, (g) quem decidiu. O pressuposto de Ackoff (2006) é de que os gestores só controlarão mais efetivamente seu comportamento de escolha, e conseqüentemente aperfeiçoarão seu desempenho, quando houver elementos observáveis para acompanhamento e reavaliação de escolhas previamente feitas.

Outra característica importante a destacar na classe de ações está relacionada ao adjetivo "apropriado". Esse adjetivo designa, especificamente, que o comportamento a ser escolhido precisa estar em conformidade com as características do *comportamento econômico*. Ou seja, escolher um comportamento provavelmente apropriado é escolher aquele comportamento que, mais provavelmente, poderá contribuir para a produção de resultados líquidos benéficos para a própria pessoa que age, para os demais membros da sociedade e para o ambiente em geral, sem que esse comportamento impeça as futuras gerações de seres humanos também construírem seu bem-estar.

Escolher comportamento provavelmente mais apropriado à situação de interesse não é algo simples de ser feito, uma vez que envolve a implementação dos quatro comportamentos elementares, envolvidos na classe de comportamentos, em determinada ordem. E, também, porque as pessoas são influenciadas por diferentes contingências, que podem alterar em diferentes graus a atenção, os sentimentos, a avaliação e a escolha das pessoas em uma situação de interesse. Por isso, certos aspectos em relação à situação de interesse como conhecer previamente as possíveis contingências, e praticar frequentemente os quatro comportamentos elementares, podem ser aspectos relevantes e facilitadores do processo de identificação de quando é oportuno manter comportamento aprendido previamente e quando é oportuno mudar de comportamento.

Como recurso para destacar esses aspectos, relacioná-los aos quatro comportamentos elementares, à classe de comportamentos “controlar o próprio comportamento na direção do aperfeiçoamento do bem-estar em sociedade” e ao *comportamento econômico*, parece importante apresentar uma situação extrema na vida das pessoas, que fornece recursos adequados para esse destaque. Isto é, uma situação na qual não é fácil implementar os quatro comportamentos elementares, e que pode ser crítica para a manutenção e aperfeiçoamento do bem-estar em sociedade.

A situação extrema refere-se a um evento ocorrido em uma missão de equipe da FAB (Força Aérea Brasileira) em conjunto com equipes do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), relatada por Barros (1988) na revista do SIPAER (Sistema de Prevenção e de Investigação de Acidentes Aeronáuticos). Essas equipes trabalhavam em medições de terrenos em região próxima a Manaus, tendo os membros da FAB a missão de deslocar as equipes do IBGE entre Manaus e as diferentes regiões de interesse. O evento descrito por Barros (1988) está relacionado a um quase acidente aéreo ocorrido com a aeronave pilotada por esse autor, quando em retorno à base aérea de Manaus.

Em certo momento do retorno, após a aeronave entrar em uma camada de nuvens, Barros (1988) perdeu o controle da aeronave, e identificou inicialmente uma contingência específica, que pode ser descrita da seguinte forma: movimento do helicóptero acelerado e descendente (i.e., identificou valores nominais de certas classes de estímulos antecedentes); as ações conhecidas para conter a queda eram ineficazes (i.e., identificou valores nominais para diferentes classes de ações implementadas); e, caso essas condições prevalecessem, a decorrência seria uma queda no solo com a probabilidade de que o rotor principal se desprendesse antes de atingir o solo (i.e., identificou valores nominais de certa classe de estímulos consequentes). Portanto, ao que parece, a partir dessa primeira parte do relato de Barros (1988) é possível notar que o piloto (a) atentou para certos eventos presentes no ambiente, (b) avaliou certas propriedades da contingência identificada e (c) fez diferentes intervenções sobre a situação de interesse. E, em resumo, os resultados relacionados à implementação desses comportamentos não pareceram promissores.

Segundos após identificar essa contingência, Barros (1988) identificou outra contingência na situação de interesse, a partir da recordação da leitura de relatório final de acidente aeronáutico feita anos antes. Essa alternativa de comportamento pode ser descrita da seguinte forma: em condições de movimento acelerado e descendente (i.e., identificou valores nominais de certas classes de estímulos antecedentes); é necessário implementar uma classe de ações conhecida como lacrar o coletivo em 30 psi e manter aeronave em voo de cruzeiro (i.e., identificou valores nominais e de razão para diferentes classes de ações); cuja consequência deveria ser a aeronave estabilizada (i.e.,

identificou valor nominal de certa classe de estímulos consequentes). E, considerando que em um acidente aéreo desse tipo, a duração do comportamento é relevante para a sobrevivência das pessoas envolvidas, ao identificar a contingência, implementou-a. Portanto, nessa segunda parte do relato de Barros (1988) é possível notar que o piloto também (a) atentou para certos eventos presentes no ambiente, (b) avaliou propriedades de uma segunda contingência e (c) entrevistou diretamente sobre a situação, a partir do que foi recordado.

Com a identificação da segunda contingência, e posterior implementação, Barros (1988) voltou a controlar a aeronave a aproximadamente trinta metros do solo. Todas as pessoas a bordo da aeronave foram salvas. Nesse exemplo específico relatado por Barros (1988) é importante destacar três decorrências para a sociedade brasileira, entre outras, do comportamento de Barros (1988): (a) a preservação das vidas das pessoas e, conseqüentemente, de toda a riqueza que potencialmente podem construir durante suas vidas; (b) a preservação de trinta e cinco milhões de dólares (ou cerca de setenta milhões de reais), que é o custo de um helicóptero novo similar ao pilotado por Barros; e, (c) preservação de oportunidades posteriores de que essa mesma aeronave e piloto salvassem outras vidas em diferentes tipos de desastres.

Em um evento crítico, como o relatado por Barros (1988), podem ser observados todos os quatro comportamentos elementares em interação e, além disso, a implementação desses comportamentos em alguns segundos. Isto é, o profissional (a) atentou para certos eventos presentes no ambiente; (b) sentiu esses eventos de certa maneira e em diferentes graus; (c) avaliou propriedades das contingências identificadas; e, (d) escolheu o comportamento mais apropriado. Apesar de não terem sido destacadas no relato de Barros (1988) acerca da resolução da situação crítica, parece claro que os sentimentos estiveram presentes em todo o evento, bem como as escolhas.

Entre os motivos que Barros (1988) pode ter tido para não enfatizar os sentimentos durante o relato do evento crítico, está o fato de que o conhecimento prévio, acerca de comportamentos alternativos eficazes para lidar com a situação de interesse, foi elemento fundamental para a construção do bem-estar em sociedade. E, além disso, toda a prática e treinamento prévios do piloto em relação à pilotagem, e possíveis simulações de enfrentamento de situações de emergência com a aeronave específica, também parecem ter sido elementos fundamentais. Os sentimentos, apesar de terem existido durante a recuperação do controle da aeronave, pareciam estar adequadamente controlados pelo piloto. Ou, em outras palavras, o piloto pode ter utilizado os sentimentos a seu favor. Mas isso é uma suposição, que precisaria ser investigada com maior rigor.

Com relação à escolha de Barros (1988) é importante notar que escolheu manter comportamento apropriado em situação de interesse. Ou seja, em algum momento da situação que Barros (1988) enfrentou, ele decidiu manter o comportamento aprendido previamente (i.e., aquele comportamento aprendido ao ler um relatório de acidente aéreo). Essa escolha foi válida, principalmente quando levado em conta o contexto vivido pelo piloto. Isto é, como escolher mudar de comportamento (i.e., a outra alternativa no âmbito do *comportamento econômico*), se não havia tempo suficiente para aprender novos comportamentos? O evento relatado por Barros (1988) parece ser um bom exemplo acerca de escolhas relacionadas à manutenção de comportamento apropriado em situação de interesse, cujas decorrências estão ligadas à produção de benefícios líquidos em sociedade. No entanto, é preciso recordar, a decisão foi adequada estritamente em relação à situação específica relatada por Barros (1998). Há diferentes situações onde é necessário, possível e mais apropriado escolher “mudar o comportamento na direção do aperfeiçoamento do bem-estar em sociedade”.

No próprio relato de Barros (1988) é possível identificar uma situação na qual teria sido melhor escolher “mudar o comportamento na direção do aperfeiçoamento do bem-estar em sociedade”. Essa situação ocorreu antes da decolagem rumo a Manaus. Segundo o próprio piloto, após aproximadamente quinze dias na região do trabalho, diferentes eventos parecem ter contribuído para o evento crítico em voo ter ocorrido: cansaço, ansiedade, vontade de chegar ao destino e a sobrevalorização de capacidade para voo noturno (Barros, 1988). Ou seja, na situação antes da decolagem, certos comportamentos elementares relacionados ao “controlar o próprio comportamento na direção do aperfeiçoamento do bem-estar em sociedade” parecem ter sido avaliados superficialmente. Por um lado, é possível observar no relato de Barros (1988), que os sentimentos parecem ter sido avaliados inadequadamente em suas propriedades, uma vez que a “ansiedade ou vontade para chegar a Manaus” parece não ter sido identificada como um dos possíveis determinantes para agir de maneira a subavaliar potenciais riscos do voo noturno sob chuva. Por outro lado, o conhecimento relacionado ao voo noturno sob chuva parece ter sido supervalorizado, pois “a frequência de treinamentos transmitiu uma falsa sensação de segurança” no voo noturno sob chuva (Barros, 1988, p. 25). E essa supervalorização do conhecimento também pode ter tido como efeito a subavaliação de potenciais riscos do voo noturno sob chuva e outras condições adversas. Portanto, quando um ou mais comportamentos elementares são implementados inadequadamente, diminuem as chances de melhoria de condições de bem-estar em sociedade.

Em resumo, no âmbito do *comportamento econômico*, “controlar o próprio comportamento na direção do aperfeiçoamento do bem-estar em sociedade” envolve a implementação de quatro comportamentos elementares específicos. De acordo com

Schein (1999), quando (a) o "atentar para eventos específicos presentes no ambiente"; (b) o "sentir estímulos identificados no ambiente"; (c) o "avaliar propriedades de contingências identificadas na situação de interesse"; e, (d) o "escolher comportamento apropriado em relação às contingências identificadas na situação de interesse" são implementados em conjunto, esse comportamentos parecem aumentar as chances de manutenção e aperfeiçoamento de bem-estar em sociedade. Contudo, são comportamentos elementares necessários, mas não suficientes para construir o bem-estar em sociedade. Em outras palavras, decidir qual o melhor caminho a seguir, apesar de importante, ainda não é produzir bem-estar em sociedade. Para que isso seja efetivamente produzido, além de controlar o próprio comportamento nessa direção, ainda é necessário implementar outras duas classes de comportamentos: "aperfeiçoar o bem-estar em sociedade" (ver capítulo 5) e "transacionar sustentavelmente em sociedade" (ver capítulo 6).

5

**Características de Componentes de Comportamentos Constituintes da Classe
"Aperfeiçoar o Bem-Estar em Sociedade"**

"Quase todas as pessoas querem ser capazes de controlar sua própria vida, dominar seu ambiente e não estar sujeitas às adversidades que a natureza e outros indivíduos lhes trazem. Uma das formas de se alcançar uma autonomia cada vez maior é aprender a resolver os próprios problemas [...]." (Krumboltz e Krumboltz, 1977, p. 44).

Como na situação relatada por Barros (1988), diante de certas situações as pessoas estão capacitadas a implementar comportamentos previamente aprendidos de maneira imediata e, ainda, de forma a manter o bem-estar em sociedade. Em outras palavras, diante de certos eventos ambientais bem delimitados, certas pessoas agem de determinada maneira e, então, certos resultados necessários e desejados são produzidos com diferentes graus de sucesso. No entanto, comportamentos como esse nem sempre ocorrem. Há situações nas quais os diferentes comportamentos das pessoas são insuficientes ou inadequados para a produção daquilo que necessitam e desejam. Quando uma situação como essa ocorre com uma pessoa, ela está diante de um problema ou, mais exatamente, diante de uma situação-problema (Skinner, 2003). E, por vezes, quando uma pessoa não tem comportamentos disponíveis imediatamente para lidar suficientemente com situações críticas, como a relatada por Barros (1988), os resultados podem ser fatais.

Um aspecto relevante a ser destacado no relato de Barros (1988) está relacionado aos processos que contribuíram para que o piloto obtivesse sucesso na alteração de uma situação fora de controle, para uma situação controlada. O comportamento disponível para Barros (1988) produzir bem-estar na situação crítica foi resultado, principalmente, de dois processos centrais: (1) produção de conhecimento confiável acerca de como se comportar em situações críticas similares e (2) aprendizagem eficaz relacionada a esse conhecimento. Mais especificamente, o relato de acidente aeronáutico lido por Barros (1988), que foi um dos determinantes de seu sucesso na situação crítica, foi resultado de um exame especial empreendido por diferentes pessoas em relação a uma situação-problema similar não resolvida e fatal. Em

outras palavras, a partir de um desastre aeronáutico (ocorrido anos antes da situação crítica relatada por Barros), investigadores construíram conhecimento cuidadoso e sistemático acerca de características desse desastre e, além disso, produziram sugestões para solucionar situações-problema similares. Então, a partir da leitura do relato de acidente aeronáutico por Barros (1988), e em conjunto com seu treinamento e comportamentos coerentes em relação ao aprendido, essas condições acabaram por contribuir para a manutenção de bem-estar na sociedade. Nesse contexto, é relevante destacar, que muito provavelmente teria ocorrido outro acidente aeronáutico (e, portanto, o bem-estar em sociedade teria piorado), caso (a) não tivesse sido produzido o conhecimento em relação à situação crítica similar relatada por Barros (1988); e, (b) Barros não tivesse transformado esse conhecimento em comportamentos apropriados na situação com a qual lidava.

O processo comportamental sistemático para lidar com situações-problema de maneira a resolvê-las, ou de aumentar a probabilidade de resolvê-las, é denominado genericamente de *processo de resolução de problemas* ou, simplesmente, *solucionar problemas*. A função geral desse processo está relacionada à alteração de condições aversivas, desagradáveis ou indesejadas, vigentes em uma situação, para condições gratificantes, agradáveis, desejadas ou neutras. No âmbito do *comportamento econômico*, o processo de resolução de problemas está relacionado ao *aperfeiçoamento de bem-estar em sociedade*. Ou, em outras palavras, está relacionado ao processo que torna possível o desenvolvimento gradual do bem-estar em sociedade, por meio de mudanças em certas condições vigentes em uma situação de interesse.

5.1 A Classe de Comportamentos “Aperfeiçoar o Bem-Estar em Sociedade” como Parte da Área de Estudos mais Abrangente Denominada de *Resolução de Problemas*

A classe de comportamentos denominada de “aperfeiçoar o bem-estar em sociedade”, no âmbito do *comportamento econômico*, está inserida na área de estudos mais abrangente denominada de *resolução de problemas*. E, é importante lembrar, o processo comportamental relacionado à solução de problemas é crítico para evolução da sociedade, conforme mostrado na introdução. Isto é, quando pessoas aprendem a resolver problemas adequadamente, por meio de métodos específicos, aprendem também a produzir bem-estar em sociedade. Por exemplo, uma parte significativa de crianças que aprendeu a solucionar problemas, por meio de um método desenvolvido e

experimentado por Myrna Shure e colegas⁵¹, conseguiu: (a) reduzir problemas relacionados ao TDAH – Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade (Aberson, Shure & Goldstein, 2007), (b) reduzir comportamentos impulsivos (Aberson, Shure & Goldstein, 2007) e (c) reduzir comportamentos de risco relacionados ao uso de drogas, gravidez indesejada e violência na adolescência (Shure & Healey, 1993). Em diferentes tipos de organizações, Fundação Christiano Ottoni (1996) destaca uma série de casos onde a aprendizagem e implementação de processos específicos de resolução de problemas facilitaram a produção de resultados satisfatórios em sociedade.

Por outro lado, quando processos comportamentais ligados à solução de problemas são inexistentes, ou existentes insuficientemente, os resultados são adversos. Em ambiente organizacional, por exemplo, Janis (1982) examinou características do processo decisório em grupos, especialmente em ambiente de Estado, e especificamente em assuntos do governo dos Estados Unidos da América. O exame de Janis (1982) envolveu quatro eventos com consequências prejudiciais para os EUA entre as décadas de 1940 e 1970 (e.g., Baía dos Porcos em Cuba, Guerra da Coreia, Pearl Harbor e Guerra do Vietnã) e dois eventos com consequências benéficas para os EUA (e.g., Crise dos mísseis em Cuba e Plano Marshall na Europa). Janis (1982) identificou uma série de falhas no processo de solução de problemas, comuns aos diferentes grupos de Estado do governo norte-americano, no tratamento das situações-problema investigadas. Esse autor destacou algumas falhas no processo de solução de problemas e, entre essas, estão: (a) a caracterização insuficiente de objetivos, (b) identificação insuficiente de possíveis alternativas de comportamento, (c) exame equivocado dos riscos da alternativa de comportamento escolhida e (d) busca inadequada de informações acerca da situação-problema.

Outros estudos em ambiente organizacional (Cohen & Fink, 2003; Corrêa, 2006; Corrêa & Silva, 2008) também parecem indicar que processos comportamentais insuficientes relacionados à solução de problemas diminuem a probabilidade de cooperação e aumentam a probabilidade de produção de resultados insatisfatórios. Por exemplo, quando Corrêa (2006) caracterizou um processo de implementação de partes de um plano estratégico de mercado e vendas em uma rede de firmas, esse autor verificou que os resultados produzidos foram insatisfatórios para as firmas constituintes da rede. Entre os fatores que parecem ter contribuído para a produção desse tipo de resultado, segundo Corrêa (2006), está o fato de que foram identificadas poucas ações

⁵¹ Para informações detalhadas sobre o método ver Shure (2001, 2005), Shure e Digeronimo (1996) e Shure e Israeloff (2000).

conjuntas para a resolução de problemas ocorridos durante a implementação da estratégia interfiridas.

Como solucionar problemas é um processo comportamental básico para a sobrevivência e evolução das pessoas, é comum diferentes autores examinarem esse processo sob diferentes perspectivas. Por exemplo, Janis (1982), Schein (1999), Falconi (2004b) e Matus (1996) examinam aspectos do processo de solução de problemas em organizações; Pozo (2002), em educação; Aberson, Shure e Goldstein (2007), Shure (2005) e Shure e Israeloff (2000), em desenvolvimento infantil e de pré-adolescentes; Deitel e Deitel (2010) e Xavier (2005), em programação de computadores; Catania (1999), Millenson (1975) e Skinner (2003), em análise experimental do comportamento; e, Heuer Jr. (1999), em inteligência e análise de informações.

Talvez por essa diversidade de perspectivas de exame, o processo de solução de problemas receba diferentes nomeações, nas diferentes situações onde é examinado. Por exemplo, esse processo pode ser denominado, aproximadamente, de *algoritmo* (Deitel & Deitel, 2010; Xavier, 2005), *aprendizagem ou adaptação humana* (Kolb, 1984), *criatividade* (Kolb, 1984), *estratégia* (Pozo, 2002), *experiential learning* (Kolb, 1984), *inteligência* (Heuer Jr., 1999), *método de solução de problemas PDCA ou Ciclo PDCA* (Falconi, 2004b, 2009), *pensamento* (Skinner, 2003; Taleb, 2010), *pensamento cuidadoso* (Taleb, 2010), *pensamento sistêmico* (Ackoff, 2006), *planejamento situacional* (Matus, 1996), *processo de investigação científica* (Booth, Colomb & Williams, 2000; Kolb, 1984), *processo decisório* (Janis, 1982; Kolb, 1984), *raciocínio* (Skinner, 2003), *reinforcement learning* (Doya, 2008), *resolução de problema* (Catania, 1999; Skinner, 2003) e *solução de problemas* (Millenson, 1975; Schein, 1999; Shure, 2005; Shure & Israeloff, 2000).

A confusão relacionada ao entendimento do que constitui mais exatamente o processo comportamental de solução de problemas, diante de tanta diversidade de perspectivas, é um aspecto identificado há algum tempo. Por exemplo, Kolb (1984) mostrou e sistematizou certas características comuns em diferentes processos de solução de problemas elaborados por certos autores. Uma das conclusões de Kolb (1984), nessa sistematização, é de que todos os modelos de solução de problemas examinados apresentam características similares ao processo de investigação científica. Para Kolb (1984), solucionar problemas é constituído basicamente de quatro etapas: (1) identificar um objetivo, (2) elaborar um procedimento para alcançar o objetivo, (3) implementar esse procedimento e (4) avaliar os resultados do processo como um todo. Essas quatro etapas, comuns a todos os processos de solução de problemas examinados por Kolb (1984), também podem ser encontradas em diferentes procedimentos de solução de problemas propostos por autores não examinados por Kolb (1984) como Botomé et al.

(2003), Falconi (2004b), Pozo (2002) e Schein (1999). E, em síntese, o processo comportamental denominado de solucionar problemas é constituído por uma cadeia de comportamentos suficiente para alcançar uma situação-objetivo (i.e., uma situação melhor ou aperfeiçoada em relação à situação-problema).

Apesar das quatro etapas identificadas por Kolb (1984) serem comuns a vários processos comportamentais relacionados à solução de problemas, um aspecto necessita ser destacado em relação ao "solucionar problemas", que o distingue de processos como *decisão, planejamento, inteligência, pensamento e raciocínio*: o processo de "solucionar problemas" envolve, obrigatoriamente, a produção de mudanças ambientais em relação à situação-problema, de forma que a solução (ou situação-objetivo) efetivamente ocorra. Esse aspecto não caracteriza, obrigatoriamente, aqueles outros cinco processos. Por exemplo, o processo decisório, conforme entendimento de Bazerman e Moore (2010), termina no momento em que a pessoa escolhe a "solução ideal" para o problema, excluindo a conseqüente implementação dessa "solução ideal". A inteligência, conforme Heuer Jr. (1999) entende, envolve somente a análise sistemática e cuidadosa de informações críticas acerca de uma situação-problema de interesse. O planejamento, a estratégia e o planejamento estratégico usualmente são "divorciados" da implementação do plano resultante desse processo comportamental, conforme Corrêa (2006) alerta e mostra.

Tal qual ocorre nos diferentes métodos de solução de problemas, no âmbito do *comportamento econômico* também é necessário que ocorram mudanças efetivas no ambiente. No entanto, essas mudanças não se referem a qualquer tipo de mudança no ambiente. Referem-se, especificamente, àquelas mudanças no ambiente que mantêm e aperfeiçoam o bem-estar em sociedade. Isto é, de pouco adianta uma pessoa resolver seu próprio problema, se a solução de seu problema passa pela criação de múltiplos problemas para outras pessoas, organizações, sociedade e o ecossistema onde vive. No âmbito do *comportamento econômico*, a solução de problemas precisa produzir benefícios líquidos em sociedade. Por esse motivo, o processo comportamental mais conhecido como "resolução de problemas" é denominado de "aperfeiçoar o bem-estar em sociedade" no âmbito do *comportamento econômico*.

Em síntese, solucionar problemas nesse âmbito, não é simplesmente a solução de problemas individuais, apesar de a solução de problemas individuais ser parte relevante no contexto do *comportamento econômico*. "Aperfeiçoar o bem-estar em sociedade" designa aquela classe de comportamentos na qual a pessoa soluciona seus próprios problemas, produzindo benefícios líquidos para si mesma e, também, para outros membros da sociedade e o ecossistema em que vive. Mas, enfim, o que constitui exatamente a "resolução de problemas", ou o "aperfeiçoar o bem-estar em sociedade",

no âmbito do *comportamento econômico*? Quais características de componentes dos comportamentos elementares constituintes dessa classe de comportamentos?

5.2 Características Gerais da Classe de Comportamentos “Aperfeiçoar o Bem-Estar em Sociedade”

A partir da análise de dados de trechos selecionados de Botomé et al. (2003), Catania (1999), Falconi (2004b), Huertas (1996), Matus (1991, 1996), Millenson (1975), Schein (1999) e Skinner (2003), foram identificados e caracterizados seis comportamentos relacionados à solução de problemas. Esses comportamentos foram classificados em dois graus de abrangência, sendo uma classe de comportamentos e cinco comportamentos elementares constituintes dessa classe, e estão apresentados na Figura 5.1. A classe de comportamentos é denominada “aperfeiçoar o bem-estar em sociedade”, está relacionada diretamente à classe geral de comportamentos denominada *comportamento econômico*, e abrange cinco comportamentos elementares denominados de: (1) “explicar contingências identificadas na situação-problema”, (2) “prever valores futuros em relação às contingências explicadas na situação-inicial”, (3) “simular diferentes procedimentos para transformação da situação-inicial em situação-objetivo”, (4) “implementar procedimento escolhido para transformação da situação-inicial em situação-objetivo” e (5) “padronizar comportamentos bem sucedidos na transformação da situação-inicial em situação-objetivo”.

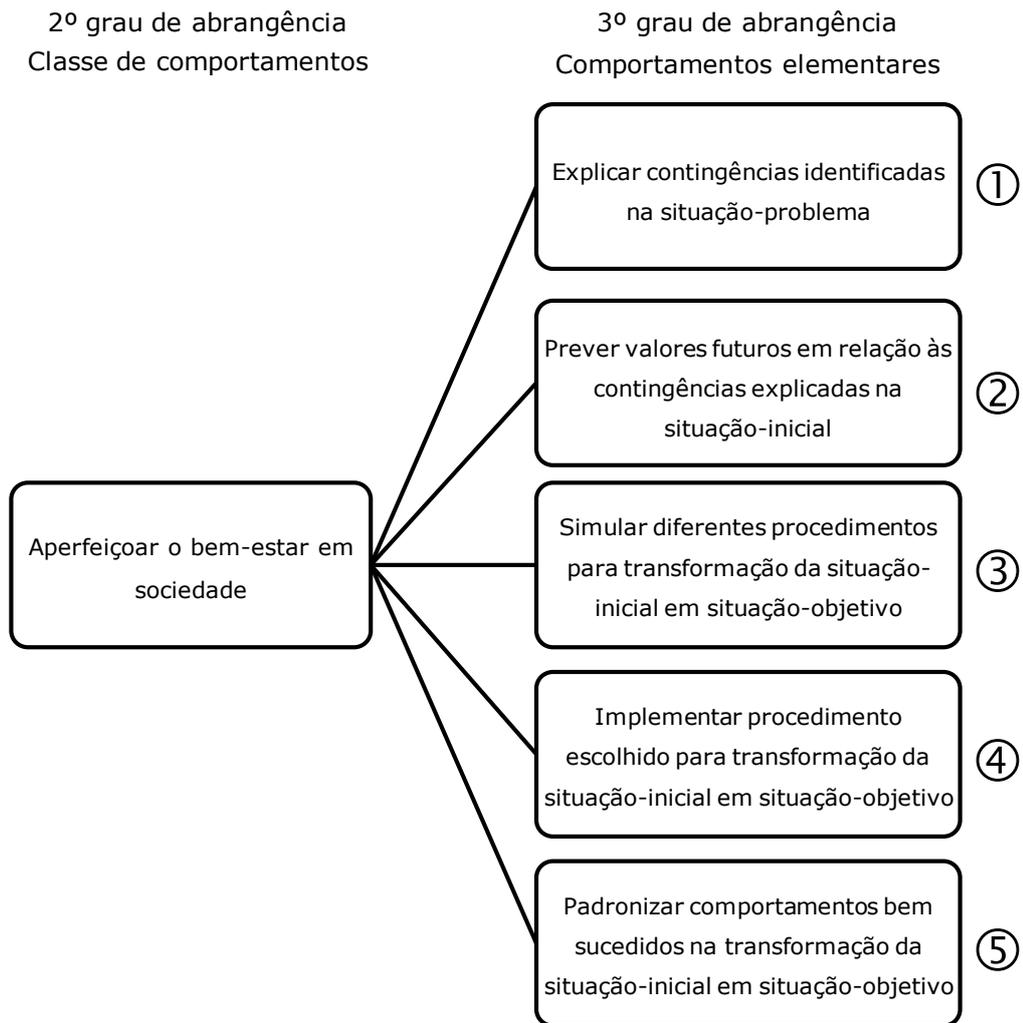


Figura 5.1 – Diagrama com a decomposição da classe de comportamentos denominada “aperfeiçoar bem-estar em sociedade” em dois graus de abrangência em relação ao *comportamento econômico*, sendo o segundo grau de abrangência representado pela própria classe de comportamentos e o terceiro grau de abrangência composto por cinco comportamentos elementares, ordenados verticalmente em cadeia comportamental.

A classe de comportamentos “aperfeiçoar o bem-estar em sociedade” refere-se àquele momento, no âmbito do *comportamento econômico*, no qual uma pessoa comporta-se de maneira mais sistemática, pois desconhece meios para o aperfeiçoamento do bem-estar em sociedade em uma situação-problema. Ou seja, é um momento no qual uma pessoa está diante de um problema ou, mais precisamente, diante de uma situação-problema. Nessa situação, a pessoa pode identificar (a) tanto classes de estímulos gratificantes, que ainda não aprendeu a produzir, mas que quer produzir em algum momento futuro; quanto (b) classes de estímulos aversivos, que ainda não aprendeu a lidar, mas que quer atenuar, prevenir e livrar-se em algum momento futuro. E, além disso, na situação-problema a pessoa não tem em seu repertório, comportamentos imediatamente disponíveis para transformar a situação-

problema em uma situação gratificante, agradável ou benéfica; ou, em uma situação menos aversiva, menos desagradável ou menos prejudicial. Portanto, diante de uma situação-problema, a pessoa não consegue produzir ou aperfeiçoar seu próprio bem-estar, quanto mais “aperfeiçoar o bem-estar em sociedade”. Por esse motivo, é necessário que a pessoa se comporte por meio de um método específico, que a capacite gradualmente a tornar uma situação-problema em uma situação-objetivo.

Com relação ao método para tornar possível o aperfeiçoamento do bem-estar em sociedade, autores de diferentes áreas do conhecimento (e.g., Bazerman & Moore, 2010; Botomé et al., 2003; Falconi, 2004b; Kolb, 1984; Matus, 1996; Pozo, 2002; Schein, 1999) propõem cadeias comportamentais específicas relacionadas à resolução de problemas em diferentes contextos. No âmbito do *comportamento econômico*, a cadeia de comportamentos proposta, apresentada na Figura 5.1, foi adaptada dos textos de Falconi (2004b), Matus (1996) e Schein (1999). E, em síntese, designa um processo comportamental cuja função geral é possibilitar que o aperfeiçoamento do bem-estar em sociedade seja efetivamente produzido por uma ou mais pessoas.

Enquanto a classe de comportamentos “controlar o próprio comportamento na direção do aperfeiçoamento do bem-estar em sociedade” tem como função principal aumentar a probabilidade de que o bem-estar em sociedade seja produzido e aperfeiçoado, a classe de comportamentos “aperfeiçoar bem-estar em sociedade” torna possível a construção desse bem-estar. Em outras palavras, o que interessa com a implementação desta classe de comportamentos, é que o aperfeiçoamento do bem-estar em sociedade (a) ocorra em algum grau, mesmo que em “pequenas doses”; (b) ocorra em tempo oportuno de beneficiar os diferentes membros da sociedade; e, (c) possa ser verificado por diferentes pessoas. Só há sentido em existir a classe de comportamentos “aperfeiçoar o bem-estar em sociedade”, no âmbito do *comportamento econômico*, se as pessoas produzirem efetivamente a situação-objetivo que necessitam e desejam.

Com relação a estes termos, *necessidade* e *desejo*, é importante esclarecer o sentido em que são utilizados a partir de uma perspectiva específica no âmbito do *comportamento econômico*. Como característica comum, ambos os termos são utilizados para designar conjuntos de estímulos pertencentes à classe de estímulos consequentes. Como característica particular, os termos *necessidade* e *desejo* são utilizados para distinguir duas diferentes e abrangentes classes de estímulos consequentes. O termo *necessidade* designa especificamente aquela classe de estímulos consequentes constituída por todos aqueles estímulos necessários à sobrevivência e reprodução da espécie humana como alimento, água, abrigo, temperatura, sono, ar, deslocamento e sexo. Por sua vez, o termo *desejo* designa especificamente aquela classe de estímulos consequentes constituída pelos demais estímulos que não são necessários à

sobrevivência e reprodução da espécie humana. E, portanto, os estímulos consequentes da classe "desejo" só podem ser identificados por meio de exclusão: se não pertencem à classe denominada de "necessidade", então, pertencem à classe "desejo".

Essa distinção entre classes de estímulos consequentes necessárias e desejadas não é simples de ser feita. É necessário entender as relações duais entre *necessidade* e *desejo* para fazer adequadamente a distinção, pois ambas são classes de estímulos consequentes. A classificação de um estímulo consequente, entre uma ou outra classe, depende de cada situação e dos valores da variável em exame. Por exemplo, a variável ou estímulo "abrigo", tanto pode fazer parte da classe denominada "necessidade", quanto pode fazer parte da classe "desejo". A definição da classe específica da qual o abrigo faz parte é uma questão de avaliação de graus na situação-problema. Ou seja, o estímulo denominado "abrigo" pode ser quantificado em metros quadrados e, então, ser classificado entre necessidade e desejo a partir de valores dessa variável. Uma pessoa tanto pode morar em um abrigo de mais de dois mil metros quadrados, construído em um terreno privado com quinze mil metros quadrados (Littlejohn, 2012), quanto em um abrigo de aproximadamente quatro metros quadrados, construído em cima de uma árvore em área pública (Folha de São Paulo, 2012). Considerando essa gama de variações entre o tamanho do abrigo, que diferentes membros da espécie humana podem fruir, uma das questões relevantes passa a ser: quanto daquilo que cada ser humano produz ou obtém pode ser considerado *necessidade*, e quanto pode ser considerado *desejo*?

Por fim, é fundamental destacar outra relação entre as classes "controlar o próprio comportamento na direção do aperfeiçoamento do bem-estar em sociedade" e "aperfeiçoar o bem-estar em sociedade". Conforme explicado no capítulo 3, essas classes de comportamentos representam momentos do *comportamento econômico*. E, por isso, durante a implementação de cada comportamento elementar constituinte da classe "aperfeiçoar o bem-estar em sociedade", há interação com diferentes comportamentos elementares da classe "controlar o próprio comportamento na direção do aperfeiçoamento do bem-estar em sociedade". Ou seja, no mesmo momento em que a pessoa estiver se comportando, por exemplo, ao "explicar contingências identificadas na situação-problema" ou ao "implementar procedimento escolhido para transformação da situação-inicial em situação-objetivo", podem interagir com esses comportamentos elementares os comportamentos "atentar para eventos específicos presentes no ambiente", "sentir estímulos identificados no ambiente", "avaliar propriedades de contingências identificadas na situação-problema" e "escolher comportamento apropriado em relação às contingências identificadas na situação de interesse". No âmbito do *comportamento econômico*, a interação entre classes de comportamentos não é

ordenada, no sentido de que primeiro ocorre uma classe para depois ocorrer outra. A interação é complexa, havendo necessidade de a pessoa estar atenta a essa característica quando "aperfeiçoa o bem-estar em sociedade".

5.3 Características de Componentes da Classe de Comportamentos Denominada "Aperfeiçoar o Bem-Estar em Sociedade"

No Quadro 5.1 podem ser observados os componentes da classe de comportamentos denominada de "aperfeiçoar o bem-estar em sociedade", que está relacionada diretamente à classe geral de comportamentos denominada *comportamento econômico*. Na linha superior desse quadro está o nome da classe de comportamentos e, logo abaixo, em três colunas, os componentes dessa classe. Na coluna da esquerda estão dispostas duas classes de estímulos antecedentes que a pessoa precisa considerar, caso queira aperfeiçoar efetivamente o bem-estar em sociedade: (a) características da situação-objetivo em relação ao contexto de bem-estar em sociedade e (b) características de argumentos de especialistas. Na coluna central está disposta a classe de ações denominada de "aperfeiçoar o bem-estar em sociedade". E na coluna da direita estão dispostas duas classes de estímulos consequentes: (a) condições significativas de bem-estar em sociedade mantidas e (b) condições significativas de bem-estar em sociedade aumentadas.

Aperfeiçoar o bem-estar em sociedade		
classes de estímulos antecedentes	classe de ações	classes de estímulos consequentes
características da situação-objetivo em relação ao contexto de bem-estar em sociedade	aperfeiçoar o bem-estar em sociedade	condições significativas de bem-estar em sociedade mantidas
características de argumentos de especialistas		condições significativas de bem-estar em sociedade aumentadas

Quadro 5.1 - Descrição dos componentes da classe de comportamentos denominada de "aperfeiçoar o bem-estar em sociedade", constituinte do *comportamento econômico*.

Uma descrição comportamental dos componentes caracterizadores da classe de comportamentos denominada de "aperfeiçoar o bem-estar em sociedade", conforme apresentado no Quadro 5.1, precisa integrar os três componentes da classe de comportamentos, sendo: diante de (a) características da situação-objetivo em relação ao contexto de bem-estar em sociedade e (b) características de argumentos de especialistas; a pessoa (c) aperfeiçoa o bem-estar em sociedade, de forma que dessa classe de ações resultem (d) condições significativas de bem-estar em sociedade mantidas e (e) condições significativas de bem-estar em sociedade aumentadas.

Com relação às classes de estímulos antecedentes apresentadas no Quadro 5.1, há certos aspectos importantes a destacar. A classe de estímulos antecedentes denominada "características da situação-objetivo em relação ao contexto de bem-estar em sociedade" envolve todos aqueles estímulos relacionados à comparação entre (a) a situação-objetivo prevista pela pessoa e (b) o contexto vigente de bem-estar em sociedade, que possibilitam à pessoa avaliar suas necessidades e desejos em relação às condições existentes em sociedade e às reais possibilidades de aperfeiçoar o bem-estar em sociedade. Esses estímulos sinalizam à pessoa o quanto da situação-objetivo está ligada às condições de bem-estar vigentes em sociedade, de forma que os recursos disponíveis sejam aproveitados para promover, efetivamente, o aperfeiçoamento sustentável do bem-estar entre membros da espécie humana em diferentes situações.

A outra classe de estímulos antecedentes apresentada no Quadro 5.1, denominada de "características de argumentos de especialistas", está relacionada ao fato de a pessoa não ter imediatamente disponível em seu repertório aqueles comportamentos suficientes para transformar a situação-problema em situação-objetivo. Quando isso ocorre, um dos comportamentos importantes na situação é buscar informações sobre a situação-problema em diferentes fontes de informações. Os argumentos de especialistas podem ser encontrados em livros, blogs, artigos, conversas com conhecidos, consultas com especialistas na área, cursos específicos relacionados à situação problema e/ou situação-objetivo, propagandas apresentadas em diferentes tipos de mídias, legislação vigente e assim por diante. Ou seja, o "argumento de especialista" envolve quaisquer classes de estímulos antecedentes, relacionados à situação-problema e situação-objetivo, obtidas por meio de informações produzidas por outras pessoas.

Nesse processo de busca de informações com especialistas, a pessoa precisa considerar que (a) nem sempre especialistas sabem e conseguem ajudar adequadamente (Schein, 1999); e, por vezes, (b) que especialistas podem prejudicar a pessoa em relação à solução da situação-problema ou obtenção da situação-objetivo (Fantino, 2007). Isso, por si só não é um problema, desde que a pessoa esteja apta a implementar certos comportamentos relevantes em situações relacionadas a especialistas como (a)

simular sugestões de especialistas, (b) avaliar diferentes opiniões de especialistas, (c) verificar a veracidade das sugestões de especialistas, (d) contatar mais de um especialista, (e) identificar alternativas para controle de riscos com consultas a especialistas e (f) controlar os próprios vieses durante a busca de informações com especialistas, entre outros comportamentos. Além desses comportamentos, é importante salientar, que os cinco comportamentos elementares relacionados ao “aperfeiçoar o bem-estar em sociedade” existem, também, para minimizar os riscos com o uso de argumentos de especialistas, bem como maximizar as oportunidades a partir desses argumentos em relação aos diferentes desafios presentes na situação-problema e na situação-objetivo.

As classes de estímulos consequentes, apresentadas no Quadro 5.1, indicam um aspecto que precisa ficar claro em relação à classe de comportamentos “aperfeiçoar o bem-estar em sociedade”: caso a pessoa implemente essa classe de comportamentos, para que ela ocorra efetivamente, é necessário haver incrementos de bem-estar em relação às condições de bem-estar previamente existentes em sociedade. Afinal, qual o sentido em aumentar certas condições significativas de bem-estar em sociedade, se outras condições significativas de bem-estar em sociedade, previamente construídas, forem pioradas ou destruídas? Nos processos organizacionais, por exemplo, é fundamental que organizações não só mantenham a qualidade existente, como também incrementem essa qualidade no decorrer do tempo (Falconi, 2004b). De acordo com Falconi (2004b), (a) manter aquilo de bom que já existe em processos organizacionais e (b) melhorar continuamente esses mesmos processos são condições essenciais para que organizações obtenham continuamente a preferência dos consumidores e, a partir disso, consigam aperfeiçoar o bem-estar em sociedade.

Nesse processo contínuo de manutenção e melhoria de bem-estar em sociedade é provável que, de tempos em tempos, certas condições de bem-estar tenham que ser destruídas, de forma que seja possível construir patamares de bem-estar ainda mais elevados. Por isso, não é à toa que nos nomes das duas classes de estímulos consequentes, descritas no Quadro 5.1, exista o adjetivo *significativo*. Tanto uma pessoa, quanto membros de uma sociedade, a cada momento histórico, enfrentam certas situações onde precisam decidir entre opções excludentes de bem-estar. Isto é, para que patamares maiores de bem-estar sejam alcançados ou aperfeiçoados, certas condições de bem-estar já construídas, por vezes, precisam ser perdidas ou abandonadas. Por exemplo, os cavalos fizeram parte das condições significativas para construção e aperfeiçoamento do bem-estar em certas sociedades, até meados do Século XX. No momento em que os veículos automotores foram introduzidos nessas sociedades como forma de aumentar o bem-estar social, os cavalos foram abandonados gradativamente

até deixaram de ser condição *significativa* de bem-estar na maior parte dessas sociedades, no início do Século XXI.

Portanto, o adjetivo *significativo* é utilizado em relação às duas classes de estímulos consequentes, justamente para sinalizar que uma pessoa, em certo momento histórico, precisa decidir acerca de quais condições de bem-estar são mais expressivas, essenciais ou fundamentais para o desenvolvimento de sua própria vida e da sociedade onde vive. Assim, a pessoa pode distinguir mais claramente entre aquelas condições de bem-estar a serem mantidas, melhoradas e irrelevantes. O adjetivo *significativo*, então, designa que nem todas as condições de bem-estar existentes são mantidas e nem todas as condições de bem-estar existentes são aperfeiçoadas. Mas, somente, aquelas escolhidas como fundamentais para o desenvolvimento sustentável da vida da pessoa que se *comporta economicamente* e da sociedade onde vive em dado momento histórico.

5.4 Características de Componentes dos Comportamentos Elementares Constituintes da Classe “Aperfeiçoar o Bem-Estar em Sociedade”

Conforme apresentado na Figura 5.1 (ver página 274), é possível observar que a classe de comportamentos “aperfeiçoar o bem-estar em sociedade” é composta por cinco comportamentos elementares: (1) “explicar contingências identificadas na situação-problema”, (2) “prever valores futuros em relação às contingências explicadas na situação-inicial”, (3) “simular diferentes procedimentos para transformação da situação-inicial em situação-objetivo”, (4) “implementar procedimento escolhido para transformação da situação-inicial em situação-objetivo” e (5) “padronizar comportamentos bem sucedidos na transformação da situação-inicial em situação-objetivo”. A seguir, cada um desses comportamentos será caracterizado em seus componentes, de acordo com a ordem da cadeia comportamental da classe de comportamentos a que pertencem.

a) Características de componentes do comportamento elementar “explicar contingências identificadas na situação-problema”.

No Quadro 5.2 podem ser observados os componentes do comportamento elementar denominado de “explicar contingências identificadas na situação-problema”, constituinte da classe de comportamentos “aperfeiçoar o bem-estar em sociedade”. Na linha superior desse quadro está o nome do comportamento elementar e, logo abaixo,

em três colunas, os componentes desse comportamento. Na coluna da esquerda estão dispostas cinco classes de estímulos antecedentes relacionadas ao explicar contingências identificadas na situação-problema: (a) problemas escolhidos na situação-problema; (b) diferentes pontos de vista acerca de problemas escolhidos na situação-problema; (c) oportunidades escolhidas na situação-problema; (d) diferentes pontos de vista acerca de oportunidades escolhidas na situação-problema; e, (e) características de argumentos de especialistas. Na coluna central está disposta a classe de ações denominada de "explicar contingências identificadas na situação-problema". E na coluna da direita estão dispostas cinco classes de estímulos consequentes: (a) situação-problema avaliada em relação ao contexto geral de bem-estar; (b) conjunto de problemas avaliados na situação-problema; (c) conjunto de oportunidades avaliados na situação-problema; (d) conjunto de problemas sequenciado em seus prováveis determinantes; e, (e) conjunto de oportunidades sequenciado em seus prováveis determinantes.

Explicar contingências identificadas na situação-problema		
classes de estímulos antecedentes	classe de ações	classes de estímulos consequentes
problemas escolhidos na situação-problema	explicar contingências identificadas na situação-problema	situação-problema avaliada em relação ao contexto geral de bem-estar
diferentes pontos de vista acerca de problemas escolhidos na situação-problema		conjunto de problemas avaliados na situação-problema
oportunidades escolhidas na situação-problema		conjunto de oportunidades avaliados na situação-problema
diferentes pontos de vista acerca de oportunidades escolhidas na situação-problema		conjunto de problemas sequenciado em seus prováveis determinantes
características de argumentos de especialistas		conjunto de oportunidades sequenciado em seus prováveis determinantes

Quadro 5.2 - Descrição dos componentes do comportamento elementar denominado de "explicar contingências identificadas na situação-problema", constituinte da classe de comportamentos "aperfeiçoar o bem-estar em sociedade".

Uma descrição comportamental dos componentes caracterizadores do comportamento elementar denominado de "explicar contingências identificadas na situação-problema", conforme apresentado no Quadro 5.2, precisa integrar os três componentes do comportamento elementar, podendo ser descrito conforme segue:

diante de (a) problemas escolhidos na situação-problema; (b) diferentes pontos de vista acerca de problemas escolhidos na situação-problema; (c) oportunidades escolhidas na situação-problema; (d) diferentes pontos de vista acerca de oportunidades escolhidas na situação-problema; e, (e) características de argumentos de especialistas; a pessoa (f) explica as contingências identificadas na situação-problema, de forma que dessa classe de ações resultem (g) situação-problema avaliada em relação ao contexto geral de bem-estar; (h) conjunto de problemas avaliado na situação-problema; (i) conjunto de oportunidades avaliado na situação-problema; (j) conjunto de problemas sequenciado em seus prováveis determinantes; e, (k) conjunto de oportunidades sequenciado em seus prováveis determinantes.

a.1 Função geral do comportamento elementar "explicar contingências identificadas na situação-problema".

O comportamento elementar denominado "explicar contingências identificadas na situação-problema" é estudado em diferentes áreas do conhecimento como parte de áreas de estudo mais gerais denominados de *resolução de problemas* (Falconi, 2004b; Schein, 1999; Shure & Israeloff, 2000), *planejamento* (Falconi, 2004b; Kaufman, 2006; Matus, 1996; Michael, 1997), *intervenção profissional* (Botomé et al., 2003; Matus, 1996) e *autoconhecimento* (Fantino, 2007; Kaufman, 2006; Matus, 1996; Michael, 1997; Schein, 1999). Dessas quatro áreas de estudos, o *autoconhecimento* é utilizado nos textos dos autores consultados de maneira implícita, à exceção de Fantino (2007), que explicita a importância do *autoconhecimento* em certos processos de resolução de problemas. Por esse motivo, leitores podem não perceber a relevância do *autoconhecimento* na resolução de problemas e, conseqüentemente, no âmbito do *comportamento econômico*. Isto é, pode ficar pouco clara a relação entre *autoconhecimento* e probabilidade de aperfeiçoamento de bem-estar em sociedade. Em outras palavras, pessoas podem desconhecer que, quando uma pessoa conhece pouco acerca da própria maneira de se comportar, diferentes vieses, crenças, preconceitos e racionalizações tornam mais prováveis (a) uma explicação equivocada da situação-problema e (b) produção de piores condições de bem-estar em sociedade (e.g., Fantino, 2007; Kahneman, 2011; Kaufman, 2006; Schein, 1999; Shure & Israeloff, 2000; Taleb, 2010).

Portanto, não parece ao acaso, que um dos passos iniciais para resolver qualquer situação-problema (ou aperfeiçoar o bem-estar em sociedade) está relacionado à pessoa questionar a si própria, buscando respostas a perguntas acerca da situação-problema escolhida como, entre outras: "por que escolhi aperfeiçoar esta situação

específica, e não outra dentre as várias existentes?"; "Por que vale a pena atentar para esta situação?"; "Como estou ou como me sinto em relação ao que ocorre?"; "Quais resultados (necessários/desnecessários e desejados/indesejados) produzo consistentemente na situação-problema?"; "Com qual efetividade posso aperfeiçoar a situação específica escolhida?"; "Quais possibilidades em aperfeiçoar a situação escolhida, considerando as demais pessoas interessadas na mesma situação?"; "Quais possibilidades em aperfeiçoar a situação escolhida, considerando as capacidades das demais pessoas que me ajudarão na mesma situação?"; "Quais relações entre a situação-problema e meu bem-estar geral?"; "Quais relações entre a situação-problema e o bem-estar geral do meu próximo?"; "Como a situação-problema está inserida em meu contexto geral de vida e bem-estar?"; "Quais aspectos relevantes influenciaram o desenvolvimento da situação escolhida, a ponto de tornar-se relevante para mim?"; e, "Como a situação-problema está inserida no contexto geral de vida e bem-estar em sociedade?".

Além de ser estudado no âmbito de três áreas de estudo mais gerais (i.e., em resolução de problemas, intervenção profissional, planejamento e autoconhecimento), o comportamento elementar "explicar contingências identificadas na situação-problema" equivale, em específico, a diferentes processos encontrados com outros nomes na literatura. Por exemplo, Schein (1999) denomina esse comportamento elementar de *formulação do problema* e Matus (1996) de *explicação situacional*. Também é possível identificar este comportamento elementar em textos de outros autores, que, no entanto, envolve mais de um processo nesses textos. Por exemplo, em Shure e Israeloff (2000), o comportamento elementar "explicar contingências identificadas na situação-problema" envolve a *compreensão de motivos* e a *compreensão dos pontos de vista do outro*; e, em Falconi (2004b, p. 239), a explicação envolve a implementação de três classes de comportamentos denominadas *identificação do problema*, *observação* e *análise do processo*.

Considerando a variedade de nomes para o mesmo processo comportamental, o relevante não é atentar para as nomeações possíveis do "explicar contingências identificadas na situação-problema", ou as áreas que pode pertencer, mas que há certas características gerais constituintes desse processo comportamental. Em outras palavras, quando diferentes autores (e.g., Falconi, 2004b; Huertas, 1996; Kaufman, 2006; Matus, 1991, 1996; Schein, 1999) descrevem características relacionadas ao "explicar contingências identificadas na situação-problema", é possível notar que descrevem um conjunto de comportamentos específicos ligados fundamentalmente à (a) caracterização mais exata de uma situação-problema, (b) análise de prováveis determinantes dessa situação e (c) descoberta de relações relevantes entre determinantes identificados e

diferentes aspectos da situação-problema. Em resumo, a explicação de contingências identificadas em uma situação-problema envolve comportamentos como, entre outros, identificar problemas vigentes na situação-problema; selecionar os problemas relevantes ou “de valor”; priorizar os problemas selecionados de acordo com diferentes critérios; conhecer os determinantes críticos de cada problema; conhecer relações entre os determinantes críticos identificados; e, conhecer onde atuar e com quem atuar (Falconi, 2004; Huertas, 1996; Matus, 1991; Schein, 1999).

Enfim, a função geral de “explicar contingências identificadas na situação-problema” corresponde à produção de conhecimento relevante acerca de certos eventos e interações entre eventos na situação-problema, de maneira a facilitar a transformação dessa situação em situação-objetivo. E, neste momento do *comportamento econômico*, a rapidez em comportar-se não é um elemento essencial, apesar de ser uma das variáveis importantes a considerar. O aspecto geral mais essencial da explicação de uma situação-problema é, justamente, a produção de conhecimento suficiente acerca de certas contingências nessa situação, de forma que esse conhecimento possibilite ou facilite a implementação de comportamentos que aperfeiçoem efetivamente o bem-estar em sociedade. Mas que contingências são essas, que precisam ser conhecidas suficientemente?

a.2 Oportunidades e problemas: as contingências a serem explicadas na situação-problema.

Neste momento do *comportamento econômico*, e mais especificamente no “explicar contingências identificadas na situação-problema”, a pessoa já escolheu aperfeiçoar uma situação de interesse específica (ver capítulo 4). E, em palavras de uso comum, a pessoa “sabe”, “tem consciência” ou “quer mudar” de uma situação insatisfatória específica para uma situação melhor. Além disso, a pessoa já identificou que não conhece, adequada e suficientemente, os meios para transformar a situação de interesse em uma situação melhor. Portanto, considerando essas características de uma situação de interesse e as características relacionadas a uma situação-problema, a situação de interesse, nesta etapa do *comportamento econômico*, passa a ser nomeada simplesmente de situação-problema. O processo para transformá-la em uma situação-objetivo (i.e., o processo para “aperfeiçoar o bem-estar em sociedade”) inicia por explicar contingências identificadas na situação-problema. As contingências a serem explicadas na situação-problema são de duas classes principais: problemas e oportunidades.

Inicialmente é relevante distinguir o uso das palavras *problema* e *oportunidade* no âmbito do *comportamento econômico* e, em particular, na classe de comportamentos “aperfeiçoar o bem-estar em sociedade”. Ambos os termos referem-se a contingências, contudo, a contingências com características específicas. O termo *oportunidade* designa uma contingência na qual os componentes ambientais do comportamento são constituídos (a) por classes de estímulos com função gratificante (i.e., estímulos desejados, agradáveis, convenientes e favoráveis à pessoa) e pré-gratificante (i.e., estímulos sinalizadores de que eventos agradáveis podem ocorrer), e (b) por uma classe de ações com propriedades adequadas para lidar com alguns aspectos da situação-problema. E, em resumo, o termo *oportunidade* designa um conjunto específico, possível de existir em uma situação-problema, de diferentes inter-relações condicionais e probabilísticas entre certos aspectos de classes de estímulos ambientais gratificantes (e pré-gratificantes) e certos aspectos de uma classe de ações. O termo *problema*, por sua vez, designa uma contingência na qual os componentes ambientais do comportamento são constituídos (a) por classes de estímulos com função aversiva (i.e., estímulos indesejados, desagradáveis, inconvenientes, desfavoráveis e incômodos à pessoa) e pré-aversiva (i.e., estímulos sinalizadores de que eventos desagradáveis podem ocorrer), e (b) por uma classe de ações com propriedades ineficazes para lidar com alguns aspectos da situação-problema. E, em resumo, o termo *problema* designa um conjunto específico, possível de existir em uma situação-problema, de diferentes inter-relações condicionais e probabilísticas entre certos aspectos de classes de estímulos ambientais aversivos (e pré-aversivos) e certos aspectos de uma classe de ações.

É importante notar que *problema* e *oportunidade* são utilizados indistintamente em certa literatura e, além disso, referem-se somente a classes de estímulos consequentes. Por exemplo, para Falconi (2004a; 2009), o termo *problema* designa “resultados indesejados” obtidos ou produzidos em organizações. E, portanto, refere-se somente ao componente do comportamento denominado de *classe de estímulos consequentes* e, mais especificamente, à classe com *função aversiva*. Quando Falconi (2004a) trata de oportunidades de melhoria em ambiente organizacional, a “oportunidade” é “transformada” em um “problema a ser resolvido”. E, assim, não fica clara a distinção entre situações-problema nas quais predominam problemas e situações-problema nas quais predominam oportunidades. Quando a distinção não ocorre ou ocorre insuficientemente, há probabilidade de que as pessoas subestimem (ou superestimem) a dificuldade e riscos envolvidos na resolução de uma situação-problema específica. Por exemplo, supondo que uma aeronave apresente algum problema mecânico, é possível antever que há significativa diferença na resolução de uma situação-problema com essa característica: (a) quando a aeronave está em voo (onde provavelmente predominam

problemas) e (b) quando está em solo (onde provavelmente predominam oportunidades).

Outro aspecto importante a destacar em relação a problemas e oportunidades, é que são entendidos a partir de uma perspectiva dual em uma situação-problema. Isto é, problemas e oportunidades (a) sempre coexistem em qualquer situação-problema e (b) essa coexistência não implica em qualquer relação de equilíbrio entre problemas e oportunidades. Portanto, em qualquer situação-problema sempre há certas quantidades de problemas e certas quantidade de oportunidades. O que varia, de momento a momento, é a quantidade de problemas que há em relação à quantidade de oportunidades. Por exemplo, na situação-problema descrita por Barros (1988), o problema (i.e., aeronave em queda) coexistia com a oportunidade (i.e., procedimentos que deixariam a aeronave sob controle). Durante o relato da trajetória de queda da aeronave pilotada por Barros, é possível identificar que houve momentos em que o “peso” ou os valores de variáveis relacionadas aos problemas predominaram em relação ao “peso” ou aos valores de variáveis relacionadas às oportunidades. No entanto, essa relação foi revertida ao final da trajetória de queda da aeronave. O conhecimento de Barros (1988), acerca de comportamento adequado para enfrentar a situação-problema, acabou por determinar um resultado satisfatório para o piloto e demais pessoas envolvidas nessa situação. A partir do relato de Barros (1988) acerca da situação-problema relatada, é importante atentar para estas possibilidades: apesar da coexistência entre problema e oportunidade estar presente em qualquer situação-problema, por vezes não são conhecidas as oportunidades relevantes; e, outras vezes, não há tempo para implementá-las.

a.3 Dificuldades na explicação de contingências identificadas na situação-problema.

É importante atentar para o fato de que na explicação da situação-problema não existem problemas e oportunidades óbvias, e explicações absolutas acerca dessas contingências. A explicação de contingências identificadas na situação-problema é probabilística, multideterminada, condicionada pelas variáveis identificadas pela pessoa em relação à explicação e sujeita a uma série de limites como os filogenéticos, ontogenéticos e culturais (Kahneman, 2011; Matus, 1996; Schein, 1999; Skinner, 2003; Taleb, 2010). Um dos elementos caracterizadores de uma explicação da situação-problema, e que dificulta esse processo, está relacionado ao fato de que cada explicação “é uma *leitura* dos dados e informações que expressam a realidade” a partir da perspectiva de quem a examina (Huertas, 1996). E, portanto, dependendo de qual o

“olhar” da pessoa que explica a situação-problema, a explicação tenderá para uma ou outra ênfase.

Exatamente por essa característica da explicação de uma situação-problema, certos pesquisadores (Taleb, 2010) argumentam enfaticamente que as pessoas tendem a explicar determinadas situações conforme o próprio interesse. Isto é, quando ações de uma pessoa produzem problemas ou danos em sociedade, a pessoa que age assim tende a avaliar seu comportamento de maneira autoindulgente, excluindo-a como um dos prováveis determinantes de problemas em uma situação-problema. E, ao contrário, quando certos eventos subsequentes às ações de uma pessoa são benéficos ou gratificantes (mesmo que esses eventos não tenham sido produzidos pela ação da própria pessoa) em dada situação, a tendência é de que a pessoa avalie seu comportamento como determinante para a produção desses benefícios na situação.

Além disso, pesquisadores (Belsky & Gilovich, 1999; Kahneman, 2011; Pompian, 2012) têm alertado e mostrado que certa parcela da população tende a explicar diferentes situações-problema de maneira superficial. Quando as pessoas se *comportam superficialmente* (ver p. 235 para definição desse comportamento), tendem a observar a situação de interesse em extremos: por vezes tendem a atentar somente às oportunidades na situação-problema (i.e., as pessoas ficam mais perto do que é correntemente denominado de *euforia* ou *otimismo*) e outras vezes tendem a atentar somente aos problemas (i.e., as pessoas ficam mais perto do que é correntemente denominado de *depressão* ou *pessimismo*). Então, quando o *comportamento superficial* ocorre com determinada frequência, as pessoas aumentam as chances de piorar certas condições de bem-estar em sociedade (Falconi, 2004b; Kahneman, 2011; Schein, 1999; Taleb, 2010).

No âmbito do *comportamento econômico*, é importante lembrar, o “explicar contingências identificadas na situação-problema” refere-se a um processo comportamental cuja função é produzir conhecimento que corresponda o mais próximo possível do que está ocorrendo. Processos comportamentais que explicam equivocadamente, de forma deliberada ou não, eventos presentes em uma situação-problema podem ter outros nomes, mas não “explicar contingências identificadas na situação-problema”. Por exemplo, explicações falaciosas ou explicações equivocadas acerca da realidade são fartamente encontradas no cotidiano das pessoas (Frankfurt, 2005; Taleb, 2010). Para esses tipos de “explicações”, conforme argumenta Frankfurt (2005), há nomes mais adequados como “enganar outras pessoas”, “enganar a si próprio” ou “iludir-se”. Por sua vez, Taleb (2010) nomeia todas aquelas “explicações” inapropriadas, delirantes e falaciosas de “narrativa falaciosa”.

Justamente porque a explicação de uma situação-problema no âmbito do *comportamento econômico* refere-se à produção de conhecimento confiável acerca de aspectos relacionados a essa situação, é necessário inicialmente reconhecer a própria ignorância acerca de certos eventos e relações entre eventos presentes na situação-problema. A importância desse processo decorre, em parte, porque a explicação de qualquer situação-problema implica em uma redução da quantidade de eventos ambientais constituintes de dada realidade (Simon, 1965; Matus, 1996; Taleb, 2010). Isto é, uma pessoa dificilmente terá tempo suficiente para coletar *todas* as informações relevantes acerca de *todos* os eventos e relações entre eventos necessários para explicar uma situação-problema em *todas* as suas dimensões. E, além disso, mesmo que uma pessoa tivesse tempo e recursos suficientes para coletá-las, não conseguiria manipular a quantidade praticamente infinita de eventos, e relações entre eventos, existentes em uma dada situação. Esses dois fatos, de certa perspectiva, sinalizam que uma pessoa usualmente dispõe de informações incompletas para explicar uma situação-problema.

Reconhecer que toda explicação é incompleta não significa dizer que seja desnecessário explicar o que ocorre em uma situação-problema. Reconhecer a incompletude da explicação dessa situação significa, simplesmente, reconhecer que as explicações acerca do que ocorre na situação-problema contém certo grau de exatidão. Quando esse fato é reconhecido, a pessoa pode ajustar ou controlar seu comportamento levando em conta o fato ao explicar dada situação. E, conseqüentemente, pode produzir conhecimento de maneira mais cuidadosa e suficiente de acordo com a relevância da situação-problema (Millenson, 1975). Um exame mais cuidadoso da situação-problema, por sua vez, torna mais provável a produção de bem-estar em sociedade (Falconi, 2004b; Fantino, 2007; Janis, 1982; Kahneman, 2011; Kaufman, 2006; Matus, 1996; Michael, 1997; Schein, 1999; Shure & Israeloff, 2000; Taleb, 2010).

Enfim, apesar da explicação de uma situação-problema poder ser compreendida como “uma reconstrução **simplificada** dos processos que geram os problemas destacados” (Matus, 1996, p. 311, negrito nosso) por uma pessoa, o adjetivo “simplificado” não se refere à facilidade em implementar o comportamento denominado “explicar contingências identificadas na situação-problema”. O conhecimento acerca de determinantes e valores relevantes de problemas e oportunidades em uma situação-problema, de maneira que seja possível transformar essa situação em uma situação melhor, é tarefa difícil. Uma explicação adequada de problemas e oportunidades presentes na situação-problema é algo que demanda usualmente um exame cuidadoso. Exame esse que, em boa parte das situações, necessita de tempo, conhecimento e esforço da pessoa, de forma que possa ser feito de maneira adequada. Por exemplo, se não houvesse esforço sistemático de diferentes pessoas em explicar uma situação-

problema similar à relatada por Barros (1988), previamente à situação crítica ocorrida com esse piloto, é provável que passageiros e tripulantes do helicóptero pilotado por Barros tivessem morrido ou tido sérios ferimentos.

A explicação de situação-problema envolve, entre outros aspectos, (a) pessoas interessadas direta e indiretamente com a transformação da situação-problema em uma situação melhor; (b) recursos naturais, sociais e individuais disponíveis à pessoa para aperfeiçoar efetivamente a situação-problema; (c) conhecimento de determinantes, e relações entre determinantes, relevantes daqueles problemas e oportunidades identificadas na situação-problema; (d) diferentes métodos para facilitar a análise de variáveis e relações entre variáveis existentes na situação-problema; e, (e) opiniões de diferentes especialistas sobre essas variáveis e relações entre variáveis. Além disso, é necessário levar em conta que “explicar contingências identificadas na situação-problema” pertence a uma classe de comportamentos constituída de outros quatro comportamentos elementares. No âmbito do *comportamento econômico*, a cada implementação de um comportamento elementar da classe “aperfeiçoar bem-estar em sociedade”, bem como dos demais comportamentos elementares pertencentes às outras duas classes de comportamento, pode ser ocasião para reavaliar a explicação da situação-problema, caso seja necessário.

b) Características de componentes do comportamento elementar “prever valores futuros em relação às contingências explicadas na situação-inicial”.

No Quadro 5.3 podem ser observados os componentes do comportamento elementar denominado de “prever valores futuros em relação às contingências explicadas na situação-inicial”, integrante da classe de comportamentos “aperfeiçoar o bem-estar em sociedade”. Na linha superior desse quadro está o nome do comportamento elementar e, logo abaixo, em três colunas, os componentes desse comportamento. Na coluna da esquerda estão dispostas duas classes de estímulos antecedentes relacionadas à previsão de valores futuros relacionados à situação-inicial: (a) explicação das contingências identificadas na situação-problema e (b) características de argumentos de especialistas. Na coluna central está disposta a classe de ações denominada de “prever valores futuros em relação às contingências explicadas na situação-inicial”. E na coluna da direita estão dispostas quatro classes de estímulos consequentes caracterizadoras do comportamento elementar: (a) valores futuros especificados em relação a propriedades relevantes de cada problema explicado na situação-inicial; (b) valores futuros especificados em relação a propriedades relevantes de cada oportunidade explicada na

situação-inicial; (c) datas identificadas em relação à consecução de cada valor futuro especificado na situação-objetivo; (d) procedimentos especificados em relação à forma de verificação da consecução de cada valor futuro especificado na situação-objetivo.

Com relação à classe de estímulos antecedentes "explicação das contingências identificadas na situação-problema" é importante destacar que essa classe envolve todas as classes de estímulos consequentes do comportamento elementar "explicar contingências identificadas na situação-problema". Ou seja, envolve: (a) a situação-problema avaliada em relação ao contexto geral de bem-estar; (b) o conjunto de problemas avaliados na situação-problema; (c) o conjunto de oportunidades avaliados na situação-problema; (d) o conjunto de problemas sequenciado em seus prováveis determinantes; e, (e) o conjunto de oportunidades sequenciado em seus prováveis determinantes. O recurso de envolver todas essas cinco classes de estímulos, em apenas um nome, serve tão-somente para simplificar a representação no Quadro 5.3. Esse recurso simplifica a representação, entretanto, acaba por ocultar a complexidade do comportamento elementar. Essa complexidade, por sua vez, não pode ser desprezada como resultado do recurso para facilitar a representação.

Além desses aspectos, também é importante destacar a que se refere a expressão *situação-inicial* presente no nome da classe de estímulos antecedentes "explicação das contingências explicadas na situação-inicial". A expressão *situação-inicial*, de forma geral, designa uma *situação-problema* que já foi explicada em suas características e determinantes relevantes por meio do comportamento elementar "explicar contingências identificadas na situação-problema". A importância em mudar a expressão de *situação-problema* para *situação-inicial* está relacionada a uma característica da explicação de uma situação-problema. Quando uma situação é explicada, uma pessoa fixa aquelas variáveis utilizadas para explicá-la. Contudo, a expressão *situação-problema* não se refere a um evento que possa ser fixado ou imobilizado, mas a um processo. Então, a expressão *situação-inicial* é utilizada para sinalizar que um conjunto específico de aspectos de uma *situação-problema* foi fixado em dado momento temporal para explicar essa situação. Isso, por sua vez, não significa que a expressão *situação-inicial* sinaliza que a *situação-problema* deixou de evoluir para algo pior, ou que está "estabilizada", mas que continua a evoluir até que seja solucionada. Como a expressão *situação-inicial* é utilizada para designar o resultado relacionado ao processo de caracterizar (e fixar) certos aspectos de uma *situação-problema* em dado momento temporal, a expressão serve, também, como elemento (a) de comparação com a *situação-objetivo* e (b) facilitador da verificação do processo para transformação da *situação-inicial* em *situação-objetivo*.

Prever valores futuros em relação às contingências explicadas na situação-inicial		
classes de estímulos antecedentes	classe de ações	classes de estímulos consequentes
<p>explicação das contingências identificadas na situação-problema</p> <p>características de argumentos de especialistas</p>	<p>prever valores futuros em relação às contingências explicadas na situação-inicial</p>	<p>valores futuros especificados em relação a propriedades relevantes de cada problema explicado na situação-inicial</p> <p>valores futuros especificados em relação a propriedades relevantes de cada oportunidade explicada na situação-inicial</p> <p>datas identificadas em relação à consecução de cada valor futuro especificado na situação-objetivo</p> <p>procedimentos especificados em relação à forma de verificação da consecução de cada valor futuro especificado na situação-objetivo</p>

Quadro 5.3 - Descrição dos componentes do comportamento elementar denominado de "prever valores futuros em relação às contingências identificadas na situação-inicial", constituinte da classe de comportamentos "aperfeiçoar o bem-estar em sociedade".

Uma descrição comportamental dos componentes caracterizadores do comportamento elementar denominado de "prever valores futuros em relação às contingências explicadas na situação-inicial", conforme apresentado no Quadro 5.3, precisa integrar os três componentes do comportamento elementar, podendo ser descrito conforme segue: diante de (a) explicação das contingências identificadas na situação-problema; e, (b) características de argumentos de especialistas; a pessoa (c) prevê valores futuros em relação às contingências explicadas na situação-inicial, de forma que dessa classe de ações resultem (d) valores futuros especificados em relação a propriedades relevantes de cada problema explicado na situação-inicial; (e) valores futuros especificados em relação a propriedades relevantes de cada oportunidade explicada na situação-inicial; (f) datas identificadas em relação à consecução de cada valor futuro especificado na situação-objetivo; (g) procedimentos especificados em relação à forma de verificação da consecução de cada valor futuro especificado na situação-objetivo.

b.1 Função geral do comportamento elementar "prever valores futuros em relação às contingências explicadas na situação-inicial".

O comportamento elementar denominado "prever valores futuros em relação às contingências explicadas na situação-inicial" é examinado como parte de diferentes áreas de estudos como *resolução de problemas* (Falconi, 2004b), *planejamento* (Falconi, 1996, 2004b; Kaufman, 2006; Matus, 1996; Michael, 1997), *gestão de comportamento organizacional* (Daniels & Daniels, 2006), *intervenção profissional* (Botomé et al., 2003; Matus, 1996) e *autoconhecimento* (Fantino, 2007; Kaufman, 2006; Matus, 1996; Michael, 1997; Schein, 1999). A sentença que nomeia o comportamento elementar pode ser identificada na literatura com outros nomes. Por exemplo, o comportamento elementar é denominado de *elaboração de metas* por Michael (1997) e Daniels e Daniels (2006); *determinação de metas* por Falconi (2004b); *definir metas* por Falconi (2004b); *estabelecer metas* por Falconi (1996) e *declaração de objetivos* por Kaufman (2006).

É interessante notar que certos autores consultados (Falconi, 2004b; Matus, 1996; Schein, 1999) não têm esta etapa em grau de abrangência tão amplo quando comparado a este trabalho, pois o "prever valores futuros em relação às contingências explicadas na situação-inicial" pertence a outras etapas nas propostas de solução de problemas desses autores. Por exemplo, o comportamento elementar faz parte da *elaboração do plano de ação* em Falconi (2004b), do *momento normativo* em Matus (1996) e da *produção de propostas de solução do problema* em Schein (1999). Dos três autores citados (Falconi, 2004b; Matus, 1996; Schein, 1999), Falconi (2004b) é o único que, tanto explicita o comportamento elementar em grau de abrangência compatível com este trabalho (Falconi, 2004b, ver p. 187 e 206), quanto de forma diversa (Falconi, 2004b, ver p. 42 e 243).

Independentemente do grau de abrangência onde o comportamento elementar está localizado nos diferentes trabalhos, os autores consultados (Daniels & Daniels, 2006; Falconi, 1996, 2004b; Fantino, 2007; Kaufman, 2006; Matus, 1996; Michael, 1997; Schein, 1999) concordam em um aspecto geral: "prever valores futuros em relação às contingências explicadas na situação-inicial" está relacionado à delimitação, determinação ou caracterização mais precisa acerca do que se quer obter ou produzir em algum momento futuro. Em outras palavras, esse comportamento elementar está relacionado a especificar como a realidade deveria ser (Kaufman, 2006) ou como deve ser (Matus, 1996) em algum momento futuro. Ou, nas palavras de Michael (1997, p. 169) e Fantino (2007, p. 97), respectivamente, quando uma pessoa implementa esse comportamento elementar, precisa responder às perguntas "para onde queremos ir?" ou "o que nós queremos e por que isso é tão importante [para nós]?". E, como síntese, a função geral do comportamento elementar "prever valores futuros em relação às

contingências explicadas na situação-inicial”, no âmbito do *comportamento econômico*, é a determinação precisa de: (a) valores relacionados a como certos problemas e oportunidades caracterizados na situação-inicial estarão em algum momento futuro e (b) procedimentos que possibilitam verificar inequivocamente quando esses valores são efetivamente obtidos ou produzidos.

De acordo com Michael (1997), a importância de prever valores futuros em relação a uma situação-inicial está ligada à produção de um conjunto de condições facilitadoras para transformar a situação-inicial em situação-objetivo⁵², que vai além da simples queixa, reclamação e lamentações de curto prazo de uma pessoa. Por exemplo, o comportamento elementar serve como (a) referência para simular diferentes possibilidades de alocação de recursos ou meios para alcançar uma situação-objetivo; (b) referência para uma pessoa selecionar uma direção a seguir; (c) um compromisso pessoal de esforço na direção escolhida; (d) sinalização acerca do que precisa ser aprendido de maneira a tornar possível a situação-objetivo; (e) sinalização de que essa aprendizagem está efetivamente ocorrendo; e, (f) sinalização de que a pessoa está se aproximando das condições futuras previstas. Além disso, é relevante destacar que o comportamento elementar, na perspectiva da análise experimental do comportamento, também tem a função de criar oportunidades adicionais de reforço durante todo o caminho percorrido pela pessoa, desde a situação-inicial até a situação-objetivo (Daniels & Daniels, 2006).

b.2 Prever valores futuros no âmbito do comportamento econômico.

No processo de determinação de (a) valores relacionados a como certos problemas e oportunidades caracterizados na situação-inicial estarão em algum momento futuro e (b) procedimentos que possibilitam verificar inequivocamente quando esses valores são efetivamente obtidos ou produzidos, é necessário explicitar alguns aspectos relevantes relacionados ao uso do verbo *prever*, que constitui o nome do comportamento elementar. Estes aspectos dizem respeito ao entendimento (a) dos conceitos de *risco* e *incerteza* na previsão de valores futuros de propriedades de problemas e oportunidades previamente explicados; e, (b) da dualidade entre *necessidade* e *desejo* na previsão da situação-objetivo.

⁵² Vale lembrar, a expressão *situação-objetivo* designa as diferentes características de uma situação imaginada por uma pessoa em algum momento no futuro, que necessariamente seja melhor ou aperfeiçoada em relação à *situação-inicial*.

Com relação aos conceitos de *risco* e *incerteza*, é relevante destacar que não são termos equivalentes ou que possam ser entendidos como sinônimos. Ambos os termos, em comum, estão relacionados ao futuro. Isto é, a algum evento ou situação que ainda não ocorreu, mas que pode ocorrer entre o agora e algum instante após o agora. As definições para *risco* e *incerteza* utilizadas por autores consultados (Michael, 1997; Taleb, 2010) foram elaboradas pelo economista Frank Knight, e são também utilizadas neste texto. O termo *risco* é utilizado para designar aquelas situações nas quais uma pessoa (a) acredita conhecer todas as variáveis e relações entre variáveis envolvidas em dada situação e (b) acredita conseguir enumerar e quantificar precisamente todas essas variáveis e relações nessa situação. E, nesse caso, a pessoa pode calcular as probabilidades de resultados na situação, que dependem das variáveis e relações entre variáveis conhecidas. Situações que envolvem *riscos* podem ser observadas em cassinos, bingos, xadrez, pôquer e diferentes tipos de jogos criados para o entretenimento de seres humanos.

Por sua vez, o termo *incerteza* é utilizado para designar aquelas situações nas quais uma pessoa (a) acredita conhecer somente algumas variáveis e relações entre variáveis envolvidas em dada situação e (b) acredita conseguir enumerar e quantificar precisamente somente algumas dessas variáveis e relações nessa situação. Nesse caso, a pessoa não poderia calcular probabilidades de resultados futuros (Michael, 1997; Taleb, 2010), mas, tão-somente possibilidades de ocorrência. A maior parte das situações humanas envolve *incerteza* e, portanto, a parte de situações incertas não poderia ser examinada simplesmente por meio de cálculos probabilísticos. No entanto, esse entendimento nem sempre é compartilhado por diferentes membros da espécie e, por vezes, a utilização de cálculo probabilístico em situações de *incerteza* influenciam a produção de resultados danosos à sociedade (Taleb, 2010).

Com relação à utilização dos termos *necessidade* e *desejo* na previsão de valores futuros de contingências explicadas na situação-inicial, a partir de um entendimento dual desses dois termos, é importante destacar que o processo de previsão faz parte do processo de "libertação" de uma pessoa de sua própria história de aprendizagem, cultura e evolução filogenética. A "libertação" ou o "aumento dos graus de liberdade" da pessoa está relacionado ao entendimento de Matus (em Huertas, 1996) acerca do termo *liberdade* no processo de planejamento. Isto é, para Matus, se os membros da espécie humana nunca questionassem sua história de aprendizagem, cultura e evolução filogenética, as pessoas ainda morariam em árvores e cavernas, e o avião e submarino não existiriam. Para Matus (em Huertas, 1996), a pessoa "ganha liberdade" à medida que pensa ou imagina diferentes possibilidades futuras a serem alcançadas, aumentando as alternativas de escolha. O que contrasta com a "prisão" ou a limitação máxima de

uma pessoa em relação ao futuro, quando percebe uma única possibilidade ou alternativa de comportamento. De acordo com Matus (em Huertas, 1996), as pessoas “presas” em relação ao futuro podem ser identificadas a partir de certas afirmações como “seja o que Deus quiser”, “agora nós vamos ver a solução que o governo vai dar”, “isso é assim mesmo” e “a gente não foge do destino”.

É necessário um entendimento dual acerca dos termos *necessidade* e *desejo*, na previsão de valores futuros de contingências explicadas na situação-inicial, porque, por um lado, as pessoas podem exagerar em seu processo de “libertação”, ou seja, creem que tudo é possível ou tudo controlam em relação ao futuro. E, por outro lado, as pessoas podem subavaliar as possibilidades ou nem mesmo identificá-las, isto é, creem que o futuro é limitado ao extremo ou previamente determinado. Em ambos os extremos, há perigo da pessoa distorcer ou perder o contato com a realidade e, então, iludir-se, delirar, variar entre o superotimismo e superpessimismo, e assim por diante (Benvenuti, 2010).

Por esse motivo, quando uma pessoa prevê valores futuros de propriedades de problemas e oportunidades explicados na situação-inicial, precisa levar em conta dois aspectos principais continuamente. Primeiro, é preciso fazer uma avaliação cuidadosa dos valores futuros diante daquilo que foi avaliado em relação às contingências vigentes na situação-problema. E, segundo, é preciso avaliar certos valores de problemas e oportunidades futuras em conjunto, evitando avaliar somente problemas ou somente oportunidades em relação à situação-inicial. Esses dois aspectos precisam ser avaliados adequadamente pela pessoa, de forma a equilibrar seus *desejos* (i.e., as possibilidades ou sonhos em relação ao futuro) e suas *necessidades* (i.e., a realidade ou aquelas condições existentes que necessariamente precisam ser consideradas ao construir o futuro). Entendendo a dualidade entre *necessidade* e *desejo* (ou, em outras palavras, entre *limites* e *sonhos*), a pessoa aumentará as chances de produzir bem-estar para si próprio e para demais membros da sociedade. Por exemplo, Alberto Santos Dumont só conseguiu alcançar alguns de seus sonhos (e.g., voar no 14 BIS), pois foi financiado com recursos financeiros oriundos do comércio de produtos alimentícios (Pascoal, 2006).

Uma vez entendidos os conceitos de *risco* e da *incerteza*, e da dualidade entre *necessidade* e *desejo*, no âmbito do *comportamento econômico* em geral, e da previsão de valores futuros em relação a contingências explicadas na situação-inicial em particular, uma pessoa pode prever esses valores mais adequadamente. Quando esse entendimento ocorre, uma pessoa consegue distinguir ou identificar que o verbo *prever* não é sinônimo de *predizer*. Isto é, o *prever* não supõe que a pessoa anuncie o que ocorrerá no futuro (Matus, 1996). O verbo *prever* designa, tão-somente, uma ação relacionada às sucessivas tentativas de calcular antecipadamente diferentes

possibilidades futuras em relação a uma situação-inicial, em constante balanço com necessidades presentes e futuras, sem o anúncio do que ocorrerá.

b.3 Características relevantes ao especificar metas em relação à situação-objetivo.

O cálculo antecipado acerca de diferentes necessidades e possibilidades futuras em relação a uma situação-inicial não pode ser feito de qualquer forma, de maneira improvisada e, mesmo, deixar de ser feito. Diferentes autores (Corrêa, 2006; Corrêa & Silva, 2008; Falconi, 2004b; Teixeira & Guerra, 2002; Hrebiniak, 2006) argumentam que, quando o cálculo relacionado às necessidades e possibilidades futuras é feito de maneira improvisada ou de qualquer maneira, esse fazer diminui a probabilidade de produção de bem-estar em sociedade. E, além disso, como as pessoas usualmente não têm uma ideia clara acerca do que realmente necessitam ou desejam em relação a uma situação-inicial ou a uma possível situação-objetivo (Falconi, 1996; Fantino, 2007; Schein, 1999), o exercício relacionado a avaliar antecipadamente o que se quer em relação ao futuro pode auxiliar nesse esclarecimento, caso o processo seja adequadamente implementado.

A previsão de valores futuros em relação às contingências explicadas na situação-inicial exige certo esforço e diferentes procedimentos sistemáticos em acordo com características da situação-inicial e da situação-objetivo almejada. Um dos maiores desafios está relacionado à própria avaliação de contingências futuras relacionadas à situação-inicial. Em outras palavras, o desafio é responder adequadamente à seguinte pergunta: "como faço para calcular antecipadamente os valores futuros de diferentes propriedades dos três componentes do comportamento relacionados às oportunidades e problemas explicados na situação-inicial?". A tendência em simplesmente "chutar" valores e descrever quaisquer objetivos e desejos para o futuro é significativa diante da complexidade da pergunta.

É exatamente pela complexidade da tarefa, que, no âmbito do *comportamento econômico*, a previsão de elementos da situação-objetivo ligados à situação-inicial é um comportamento elementar distinto do comportamento relacionado à especificação dos caminhos, meios ou diferentes processos comportamentais relacionados à construção da situação-objetivo. No comportamento elementar "prever valores futuros em relação às contingências explicadas na situação-inicial", uma pessoa tem a tarefa de produzir o melhor conhecimento possível acerca daquilo que quer no futuro em relação a certos elementos que existem em uma situação-inicial. Em outras palavras, o exercício de

prever valores futuros em relação às contingências explicadas na situação-inicial, de início, serve como uma etapa para a escolha de metas relevantes para a própria pessoa e à comunidade onde vive. Essa tarefa, no entanto, ainda não inclui o processo relacionado à especificação dos caminhos disponíveis para alcançar a situação-objetivo.

A previsão de valores futuros de propriedades de problemas e oportunidades na situação-objetivo envolve, entre outras classes de comportamentos, duas classes principais: (1) descrever o objetivo com precisão adequada à situação-objetivo e (2) a especificar metas com precisão adequada à situação-objetivo. No processo de previsão de elementos da situação-objetivo, inicialmente a pessoa precisa identificar e listar aquilo que necessita e deseja alcançar, obter, construir ou produzir em algum momento futuro (Fantino, 2007; Schein, 1999), considerando diferentes cenários em relação ao futuro (Matus, 1996) e, preferencialmente, sem censurar e prejudicar os objetivos identificados (Schein, 1999). No âmbito do *comportamento econômico*, o relevante é que os objetivos sejam descritos de maneira a incluir (a) classes de estímulos antecedentes, (b) classes de ações e (c) classes de estímulos consequentes; e não somente classes de estímulos consequentes como ocorre em certa literatura (Falconi, 1996, 2004b; Matus, 1996; Schein, 1999). Além disso, é importante destacar, os objetivos precisam (a) apresentar um grau significativo de controle da pessoa na relação "estímulos antecedentes-ações-estímulos consequentes"; e, (b) os objetivos precisam ser "desafiadores", no sentido de que os objetivos descritos correspondam a uma situação melhor ou aperfeiçoada em relação à situação-inicial. Como exemplo, neste momento do *comportamento econômico* é importante a pessoa perguntar-se: "quais objetivos a construir em relação à situação-inicial? Quais desses objetivos são significativos para mim? Quais objetivos são significativos para a comunidade onde vivo? Quais objetivos são significativos tanto para mim, quanto para a comunidade onde vivo? Como verificar se esses objetivos são, efetivamente, significativos para mim e para a comunidade onde vivo?"⁵³.

A segunda classe de comportamentos relacionada à previsão da situação-objetivo é "especificar metas com precisão adequada à situação-objetivo". Uma vez que a pessoa tenha declarado seus objetivos, ainda é necessário especificá-lo em diferentes graus, de maneira a torná-lo preciso o suficiente em relação ao grau de generalidade da situação-objetivo. Essa tarefa de tornar mais preciso o objetivo tem quatro funções importantes na classe de comportamentos "aperfeiçoar o bem-estar em sociedade", funções essas que, em parte, foram adaptadas de Kaufman (2006) e Matus (1996): (a) facilitar a medição do progresso da construção da situação-objetivo; (b) aumentar o grau

⁵³ Perguntas adaptadas de Botomé (1980) na parte da tese em que esse autor trata da formulação de comportamentos-objetivo em Educação.

de percepção em relação ao progresso da implementação do procedimento selecionado para construção da situação-objetivo; (c) facilitar a reavaliação dos objetivos no decorrer da construção da situação-objetivo, quando ocorrem surpresas inerentes ao processo de aperfeiçoamento do bem-estar em sociedade; e, (d) aumentar o grau de percepção acerca de quando uma parte ou toda a situação-objetivo foi alcançada.

A tarefa de tornar o *objetivo* mais exato ocorre com a especificação de valores de certas propriedades relacionadas a elementos relevantes dos três componentes de cada objetivo, que, após essa especificação, passa a ser denominado de *meta* (Falconi, 1996; Kaufman, 2006)⁵⁴. Uma meta é constituída, resumidamente, por três partes: um objetivo, um valor para cada aspecto relevante do objetivo e um valor do período temporal até que o objetivo seja definitivamente alcançado (adaptado de Falconi, 1996). Como exemplo simplificado e didático, relacionado à especificação de uma meta, é possível destacar inicialmente um objetivo de uma pessoa descrito da seguinte maneira: “Como preciso comprar um veículo, quero conseguir dinheiro para comprá-lo no futuro”. Esse objetivo, por sua vez, pode ser especificado como uma meta da seguinte forma: “Diante dos dez mil reais poupados até agora, minha renda mensal de três mil reais e a necessidade de comprar um veículo de cinquenta mil reais, quero poupar o suficiente para comprar o veículo em até cinco anos”. Nesse exemplo, é possível notar os aspectos relevantes (i.e., poupança atual, renda mensal e veículo) do objetivo hipotético, valores monetários relacionados a esses aspectos e um valor relacionado ao período temporal para alcançar o objetivo (i.e., cinco anos).

Um exemplo como esse simplifica substancialmente o que ainda poderia ser feito. Dependendo do grau de exigência em relação à situação-objetivo de uma pessoa, poderia haver outros graus de precisão com a identificação de outros valores futuros de aspectos relacionados aos problemas e oportunidades explicados na situação-inicial. Também poderia ser importante especificar metas em diferentes momentos temporais do futuro. Desde o “futuro” mais longínquo até o mais próximo do momento presente. Isto é, poderia ser importante responder à pergunta: de qual “futuro” exatamente a pessoa fala? O “futuro” daqui a duas horas, de amanhã, da semana que vem, daqui a cinco anos ou daqui a trinta anos?

⁵⁴ No senso comum, por vezes, meta e objetivos são sinônimos. Em literatura específica (Falconi, 1996; Kaufman, 2006), os dois termos designam diferentes eventos. Neste trabalho, o nome utilizado para designar um objetivo especificado em valores de certas propriedades é meta, em conformidade com Falconi (1996). Kaufman (2006), por sua vez, chama de objetivo, o que Falconi chama de meta. Apesar da troca de nomes entre esses autores, as características do que constitui uma meta (no caso de Falconi) e um objetivo (no caso de Kaufman) foram preservadas com o nome de meta.

Além disso, é importante lembrar que os objetivos ou metas descritos precisam corresponder a diferentes “espaços de possibilidades” (Matus, 1996). Isto é, como as condições futuras são incertas, então, é importante que a pessoa, ao calcular antecipadamente certos aspectos em relação ao futuro, atente para a incerteza ao construir os objetivos ou metas. A incerteza é “inserida” no cálculo de objetivos, quando a pessoa identifica na meta diferentes graus de possibilidades. Por exemplo, a meta descrita como “poupar o suficiente para comprar o veículo em até cinco anos”, poderia também ser descrita como “poupar entre quinhentos e mil reais mensais em até cinco anos”. E, nesse contexto, é relevante verificar se a meta é “realista”, isto é, se a pessoa tem uma quantidade significativa de controle sobre as variáveis componentes da meta, de forma que possa ser efetivamente construída. Por exemplo, é possível questionar os seguintes aspectos: a pessoa consegue realmente guardar entre quinhentos e mil reais mensais durante cinco anos para poder comprar o veículo? Caso seja possível guardar essa faixa de valores monetários, o emprego (ou negócio) da pessoa possibilita uma renda média de três mil reais mensais, durante cinco anos, de forma que os valores sejam efetivamente guardados?

Enfim, o comportamento elementar “prever valores futuros em relação às contingências explicadas na situação-inicial” corresponde a um processo comportamental implementado por uma pessoa cuja função é a especificação de valores acerca de como certos problemas e oportunidades, explicados na situação-inicial, estarão em algum momento futuro. O processo comportamental não pode ser implementado de qualquer maneira. Uma pessoa precisa levar em conta o *risco* e a *incerteza*; a *necessidade* e o *desejo*; os diferentes futuros possíveis; e, além disso, todos os comportamentos elementares constituintes das classes de comportamento “controlar o próprio comportamento na direção do aperfeiçoamento do bem-estar em sociedade” (ver capítulo 4) e “transacionar sustentavelmente em sociedade” (ver capítulo 6); de forma a prever adequadamente certos elementos da situação-objetivo. Caso contrário, a pessoa pode ficar sob controle de *comportamentos superficiais*, da “impulsividade” e, ainda, pode delirar e iludir-se facilmente. E, por consequência, pode ser controlada ou influenciada por pessoas que prometem ganhos fáceis, em mundo fictício onde *risco* e *incerteza* não existem. Talvez, esse tipo de *comportamento superficial* seja mais frequente do que poderia se supor diante da “racionalidade” humana. A crise de 2008 pode ser uma evidência. Afinal, quantas pessoas (i.e., profissionais especializados, cientistas e população em geral), previamente à crise de 2008, investiram e consumiram “prevendo” ganhos financeiros perpétuos e extraordinários no futuro, livres de risco?

c) Características de componentes do comportamento elementar "simular diferentes procedimentos para transformação da situação-inicial em situação-objetivo".

No Quadro 5.4 podem ser observados os componentes do comportamento elementar denominado de "simular diferentes procedimentos para transformação da situação-inicial em situação-objetivo", constituinte da classe de comportamentos "aperfeiçoar o bem-estar em sociedade". Na linha superior desse quadro está o nome do comportamento elementar e, logo abaixo, em três colunas, os componentes desse comportamento. Na coluna da esquerda estão dispostas três classes de estímulos antecedentes relacionadas ao simular diferentes procedimentos para transformação da situação-inicial em situação-objetivo: (a) explicação das contingências identificadas na situação-problema; (b) especificação de valores futuros das contingências explicadas na situação-inicial; e, (c) características de argumentos de especialistas. Na coluna central está disposta a classe de ações denominada de "simular diferentes procedimentos para transformação da situação-inicial em situação-objetivo". E na coluna da direita estão dispostas cinco classes de estímulos consequentes caracterizadoras do comportamento elementar: (a) cadeias comportamentais avaliadas em relação a cada procedimento para transformação da situação-inicial em situação-objetivo; (b) prováveis restrições ambientais avaliadas em relação a cada procedimento para transformação da situação-inicial em situação-objetivo; (c) consequências futuras avaliadas em relação a cada procedimento para transformação da situação-inicial em situação-objetivo; (d) procedimento suficiente escolhido em relação à transformação da situação-inicial em situação-objetivo; e, (e) procedimento suficiente, para transformação da situação-inicial em situação-objetivo, detalhado em diferentes graus.

Simular diferentes procedimentos para transformação da situação-inicial em situação-objetivo		
classes de estímulos antecedentes	classe de ações	classes de estímulos consequentes
<p>explicação das contingências identificadas na situação-problema</p> <p>especificação de valores futuros das contingências explicadas na situação-inicial</p> <p>características de argumentos de especialistas</p>	<p>simular diferentes procedimentos para transformação da situação-inicial em situação-objetivo</p>	<p>cadeias comportamentais avaliadas em relação a cada procedimento para transformação da situação-inicial em situação-objetivo</p> <p>prováveis restrições ambientais avaliadas em relação a cada procedimento para transformação da situação-inicial em situação-objetivo</p> <p>consequências futuras avaliadas em relação a cada procedimento para transformação da situação-inicial em situação-objetivo</p> <p>procedimento suficiente escolhido em relação à transformação da situação-inicial em situação-objetivo</p> <p>procedimento suficiente, para transformação da situação-inicial em situação-objetivo, detalhado em diferentes graus</p>

Quadro 5.4 - Descrição dos componentes do comportamento elementar denominado de "simular diferentes procedimentos para transformação da situação-inicial em situação-objetivo", constituente da classe de comportamentos "aperfeiçoar o bem-estar em sociedade".

Com relação às classes de estímulos antecedentes "explicação das contingências identificadas na situação-problema" e "especificação de valores futuros das contingências explicadas na situação-inicial" é importante destacar que: essas classes envolvem, respectivamente, as cinco classes de estímulos consequentes do comportamento elementar "explicar contingências identificadas na situação-problema" (ver Quadro 5.2) e as quatro classes de estímulos consequentes do comportamento elementar "prever valores futuros em relação às contingências explicadas na situação-inicial" (ver Quadro 5.3). O recurso de envolver todas essas classes de estímulos consequentes, em apenas

um nome, serve tão-somente para simplificar a representação no Quadro 5.4. Esse recurso simplifica a representação, entretanto, acaba por ocultar a complexidade do comportamento elementar. Essa complexidade, por sua vez, não pode ser desprezada como resultado do recurso para facilitar a representação.

Uma descrição comportamental dos componentes caracterizadores do comportamento elementar denominado de "simular diferentes procedimentos para transformação da situação-inicial em situação-objetivo", conforme apresentado no Quadro 5.4, precisa integrar os três componentes do comportamento elementar, podendo ser descrito conforme segue: diante de (a) explicação das contingências identificadas na situação-problema; (b) especificação de valores futuros das contingências explicadas na situação-inicial; e, (c) características de argumentos de especialistas; a pessoa (d) simula diferentes procedimentos para transformação da situação-inicial em situação-objetivo, de forma que dessa classe de ações resultem (e) cadeias comportamentais avaliadas em relação a cada procedimento para transformação da situação-inicial em situação-objetivo; (f) prováveis restrições ambientais avaliadas em relação a cada procedimento para transformação da situação-inicial em situação-objetivo; (g) consequências futuras avaliadas em relação a cada procedimento para transformação da situação-inicial em situação-objetivo; (h) procedimento suficiente escolhido em relação à transformação da situação-inicial em situação-objetivo; e, (i) procedimento suficiente, para transformação da situação-inicial em situação-objetivo, detalhado em diferentes graus.

c.1 Função geral do comportamento elementar "simular diferentes procedimentos para transformação da situação-inicial em situação-objetivo".

O comportamento elementar "simular diferentes procedimentos para transformação da situação-inicial em situação-objetivo" é examinado como parte de diferentes áreas de estudos como *resolução de problemas* (Falconi, 2004b; Shure & Israeloff, 2000), *planejamento* (Falconi, 1996, 2004b; Kaufman, 2006; Matus, 1996; Michael, 1997), *intervenção profissional* (Botomé et al., 2003) e *autoconhecimento* (Fantino, 2007; Kaufman, 2006; Matus, 1996; Michael, 1997; Schein, 1999). E, além disso, é relevante destacar que o comportamento elementar também é estudado no âmbito de uma área de estudos denominada usualmente de *gestão de projetos* ou *administração de projetos* (Project Management Institute [PMI], 2004). Esse destaque é relevante, pois há vasta literatura (e.g., Falconi, 1996; Kaufman, 2006; Matus, 1996; PMI, 2004; Sink & Tuttle, 1993; Wallace, 2001) relacionada a essa área de estudos (e,

portanto, ao comportamento elementar descrito neste item), com especial importância para o conhecimento desenvolvido por diferentes pesquisadores no mundo por meio da associação americana *Project Management Institute* (daqui por diante PMI).

Pesquisadores e membros da associação PMI vêm produzindo conhecimento sistemático acerca de como projetar adequadamente diferentes tipos de bens. E o “corpo de conhecimento em gestão de projetos”, como denominam o que é produzido nessa área, é consolidado em um texto detalhado, revisado periodicamente por seus membros, onde há características específicas acerca das etapas e comportamentos profissionais suficientes para uma adequada gestão de projetos (ver PMI, 2004). Dada a relevância desse conhecimento produzido, o comportamento elementar “simular diferentes procedimentos para transformação da situação-inicial em situação-objetivo” pode ser entendido em suas particularidades por meio da leitura da revisão mais recente do livro *Project Management Body of Knowledge* (PMBOK) da PMI.

Além de fazer parte das cinco áreas mais gerais destacadas, o comportamento elementar faz parte de áreas mais específicas encontrados na literatura como *momento estratégico* em Matus (1996) e *elaboração do plano de ação* em Falconi (1996, 2004b). Outros autores (Schein, 1999; Shure & Israeloff, 2000) não explicitam um comportamento similar ao “simular diferentes procedimentos para transformação da situação-inicial em situação-objetivo” no grau de abrangência apresentado neste trabalho, mas como comportamentos menos abrangentes. Por exemplo, a simulação de procedimentos para tornar possível a situação-objetivo corresponde a duas etapas em Schein (1999): (a) produção de propostas para solução do problema e (b) prever consequências e testar propostas. Ou, corresponde a três etapas explicitadas por Shure e Israeloff (2000): (a) identificação de soluções alternativas, (b) avaliar consequências e (c) planejamento sequencial.

Em essência, “simular diferentes procedimentos para transformação da situação-inicial em situação-objetivo” envolve a identificação, cálculo e teste (antecipadamente à implementação generalizada) de diferentes cadeias comportamentais, que tomam possível à pessoa transformar uma situação-inicial em situação-objetivo. Em relação a essa definição geral do comportamento elementar, é importante notar que há duas partes principais: uma relacionada ao *simular* e outra ao *procedimento*. Um *procedimento* é entendido como uma cadeia comportamental que, se implementada adequadamente, resulta na obtenção de um objetivo (Pozo, 2002). Como a situação-objetivo é incerta, então, é necessário *simular* (i.e., identificar, calcular e testar) os diferentes procedimentos alternativos, previamente à implementação, de forma que aumente a probabilidade de o objetivo previsto ser efetivamente produzido no futuro.

Entre os resultados importantes do processo comportamental de simulação, à parte o aumento da probabilidade da situação-objetivo ser alcançada, há (1) a escolha do plano e (2) o detalhamento do plano em si. Em outras palavras, primeiramente a simulação resulta na escolha daquele procedimento provavelmente mais efetivo no futuro. E, então, a pessoa detalha em diferentes graus o procedimento escolhido, de maneira a torná-lo um "guia" ou "mapa" mais adequado à implementação. Ao fim desse processo de detalhamento, o procedimento passa a ser denominado de *plano*. Esse nome é utilizado em literatura acerca de planejamento (ver Kaufman, 2006; Matus, 1996), mas também há outros nomes, como *plano de ação* (ver Falconi, 1996, 2004b), *plano de gerenciamento de projeto* (ver PMI, 2004) e *programa* (ver Matus, 1996). E, em resumo, o *plano* é entendido como aquele procedimento (i.e., aquela cadeia de comportamentos) suficiente, e detalhado em algum grau, para desenvolver a situação-inicial até a situação-objetivo.

O uso do adjetivo *suficiente* na expressão "procedimento suficiente" não é ao acaso. Esse adjetivo é utilizado para sinalizar que a simulação dos diferentes procedimentos também está sujeita à incerteza. Isto é, como o futuro não pode ser antecipado em todas as suas variáveis e detalhes, o procedimento, plano ou programa designa tão-somente uma proposta ou "aposta" (Matus, 1991) do que será implementado no futuro. Essa "aposta" nunca será completa, pois está sujeita às limitações da pessoa que simula e da própria simulação em si. E, portanto, o adjetivo *suficiente* sinaliza esses aspectos da incerteza em relação ao futuro, bem como um aspecto importante relacionado à duração da simulação. Como o futuro não pode ser antecipado completamente, o comportamento elementar relacionado à simulação não é algo que possa durar indefinidamente ou o tempo que for preciso. Em algum momento a pessoa precisa declarar que o conhecimento disponível é o melhor *possível* diante das condições e, por consequência, suficiente para ser implementado.

A necessidade de escolher um procedimento suficiente para transformar situação-inicial em situação-objetivo, por sua vez, não pode ser usada pela pessoa como desculpa para negligenciar aspectos relevantes do processo comportamental de simulação. Dependendo da situação-objetivo, e das magnitudes das consequências envolvidas, é fundamental gastar tempo e outros recursos para simular os diferentes procedimentos alternativos, antes de o procedimento escolhido ser implementado. Por exemplo, quando Janis (1982) examinou características do processo decisório em grupos, concluiu que certas falhas nesse processo pioraram condições de bem-estar em sociedade. Algumas dessas falhas estão relacionadas ao processo de simulação, e foram explicitadas pelo autor como (a) busca inadequada de informações acerca da situação de

interesse, (b) identificação insuficiente de alternativas de comportamento e (c) exame equivocado de riscos envolvidos na alternativa de comportamento escolhida.

Falhas similares a essas, como as identificadas por Janis (1982), influenciaram a construção de simuladores de ambientes reais, de maneira que diferentes procedimentos pudessem ser testados antes de serem implementados. Os simuladores têm sido mais desenvolvidos, principalmente, para situações que envolvem a manutenção de vidas humanas e diminuição de custos como (a) segurança pública (ver FAPESP, 2011), (b) aviação (ver Gerzanics, 2010), (c) medicina (ver Veja, 2011b) e (d) defesa (ver Moratelli, 2012). Diante desse contexto, a função mais geral do “simular diferentes procedimentos para transformação da situação-inicial em situação-objetivo” é a verificação de qual procedimento é provavelmente mais efetivo para aperfeiçoar o bem-estar em sociedade, por meio da avaliação de possíveis falhas, erros, custos, facilidades e benefícios de cada procedimento alternativo, identificado para transformar a situação-inicial em situação-objetivo, antes que a implementação desse procedimento ocorra.

c.2 A simulação como ferramenta para entrar em contato com a realidade.

A partir dessa função mais geral da simulação de procedimentos, é importante notar que a implementação desse processo comportamental faz com que a pessoa entre em contato gradual com a situação-objetivo. E, também, com certos aspectos relacionados ao caminho para alcançar as metas especificadas na situação-objetivo. Como argumentam Fantino (2007) e Michael (1997), de certo modo, a simulação de procedimentos para produzir as metas necessárias e desejadas, diante da situação-inicial, aumenta a probabilidade de que a pessoa escolha somente aquelas metas que efetivamente são possíveis de serem realizadas. Ou seja, é um momento em que a pessoa avalia, também, a prioridade e importância de cada meta especificada no âmbito do comportamento elementar “prever valores futuros em relação às contingências explicadas na situação-inicial”.

Mais precisamente, ao “simular diferentes procedimentos para transformação da situação-inicial em situação-objetivo”, a pessoa precisa responder cuidadosamente a perguntas como estas, que foram adaptadas de Matus (em Huertas, 1996): “quais os comportamentos necessários para tornar possível a situação-objetivo?”; “Com que pessoas terei que lidar para construir a situação-objetivo?”; “Que recursos precisam constituir os comportamentos de forma a criar situações favoráveis à construção da situação-objetivo?”; e, “Qual é a cadeia e qual o tempo em que devo situar os comportamentos para tornar possível a situação-objetivo?”. E, portanto, as respostas

envolvem um cálculo antecipado a respeito do quê será feito, quando, onde, como, com quem (Falconi, 2004b; Fantino, 2007; PMI, 2004), com qual orçamento (Falconi, 2004b; PMI, 2004) e por que (Falconi, 2004b; PMI, 2004). As respostas envolvem, também, que a pessoa formule diferentes cenários e procedimentos para lidar com esses cenários, de forma a lidar melhor com o risco e a incerteza (Huertas, 1996; PMI, 2004). E, ainda, envolve buscar informações e argumentos de especialistas, e mesmo capacitação pessoal na forma de cursos, treinamentos e especializações, para dar conta de produzir conhecimento necessário para construir a situação-objetivo (Fantino, 2007; Schein, 1999).

Todos esses cuidados são necessários, quanto maior a complexidade da situação-inicial e da situação-objetivo. A simulação precisa ocorrer, de forma que os efeitos adversos relacionados ao procedimento escolhido sejam mínimos (Falconi, 2004b). Além disso, é relevante simular os procedimentos alternativos identificados, pois certas restrições (ou limites) ambientais como as econômicas, legais, políticas e familiares podem impedir a pessoa de transformar a situação-inicial em situação-objetivo, se essas restrições não forem tratadas anteriormente à implementação do procedimento escolhido. E, por último, mas não menos relevante, simular diferentes procedimentos aumenta as chances de identificação de qual procedimento possibilita as melhores oportunidades de reforço em relação àqueles comportamentos que estejam cada vez mais próximos dos objetivos previamente especificados. Identificação essa, relevante para promover e facilitar a construção da situação-objetivo (Daniels e Daniels, 2006; Skinner, 2003), ou seja, para aperfeiçoar o bem-estar em sociedade.

Enfim, a simulação cuidadosa de procedimentos alternativos para transformar situação-inicial em situação-objetivo possibilita que a pessoa identifique: (a) custos e benefícios associados às metas especificadas; (b) aqueles aspectos desagradáveis que acompanham o futuro "preferido"; e, (c) a importância em reavaliar e reelaborar as metas durante todo o percurso até alcançar a situação-objetivo (Michael, 1997). Dessa forma, a pessoa pode avaliar as diferentes alternativas de comportamento para transformação da situação-inicial em situação-objetivo, identificando metas irrealistas e alternativas de comportamento irrealizáveis; podendo abandoná-las e, então, concentrando a atenção naqueles procedimentos e metas significativos para a pessoa e a comunidade onde vive. Se, além disso, a pessoa conseguir "controlar o próprio comportamento na direção do aperfeiçoamento do bem-estar em sociedade" (ver capítulo 4), evitando certas tendências de negar os fatos e iludir-se, e "transacionar sustentavelmente em sociedade" (ver capítulo 6), a simulação pode ser uma ferramenta efetiva para que a pessoa entre em contato com a realidade, antes de implementar

qualquer comportamento predominantemente danoso, e, com isso, aumenta as chances de aperfeiçoamento de bem-estar em sociedade.

d) Características de componentes do comportamento elementar "implementar procedimento escolhido para transformação da situação-inicial em situação-objetivo".

No Quadro 5.5 podem ser observados os componentes do comportamento elementar denominado de "implementar procedimento escolhido para transformação da situação-inicial em situação-objetivo", constituinte da classe de comportamentos "aperfeiçoar o bem-estar em sociedade". Na linha superior desse quadro está o nome do comportamento elementar e, logo abaixo, em três colunas, os componentes desse comportamento. Na coluna da esquerda estão dispostas seis classes de estímulos antecedentes relacionadas ao implementar procedimento escolhido para transformação da situação-inicial em situação-objetivo: (a) explicação das contingências identificadas na situação-problema; (b) especificação de valores futuros das contingências explicadas na situação-inicial; (c) plano elaborado em diferentes graus de detalhamento; (d) pessoas relacionadas diretamente com a implementação do plano; (e) eventos específicos não antecipados na simulação; e, (f) características de argumentos de especialistas. Na coluna central está disposta a classe de ações denominada de "implementar procedimento escolhido para transformação da situação-inicial em situação-objetivo". E na coluna da direita estão dispostas duas classes de estímulos consequentes caracterizadoras do comportamento elementar: (a) resultados líquidos parciais avaliados de acordo com procedimento de avaliação; e, (b) continuidade da implementação do plano avaliada sob diferentes perspectivas.

Implementar procedimento escolhido para transformação da situação-inicial em situação-objetivo		
classes de estímulos antecedentes	classe de ações	classes de estímulos consequentes
<p>explicação das contingências identificadas na situação-problema</p> <p>especificação de valores futuros das contingências explicadas na situação-inicial</p> <p>plano elaborado em diferentes graus de detalhamento</p> <p>pessoas relacionadas diretamente com a implementação do plano</p> <p>eventos específicos não antecipados na simulação</p> <p>características de argumentos de especialistas</p>	<p>implementar procedimento escolhido para transformação da situação-inicial em situação-objetivo</p>	<p>resultados líquidos parciais avaliados de acordo com o procedimento de avaliação</p> <p>continuidade da implementação do plano avaliada sob diferentes perspectivas</p>

Quadro 5.5 - Descrição dos componentes do comportamento elementar denominado de "implementar procedimento escolhido para transformação da situação-inicial em situação-objetivo", constituinte da classe de comportamentos "aperfeiçoar o bem-estar em sociedade".

Com relação às classes de estímulos antecedentes "explicação das contingências identificadas na situação-problema", "especificação de valores futuros das contingências explicadas na situação-inicial" e "plano elaborado em diferentes graus de detalhamento" é importante destacar: essas classes envolvem, respectivamente, as cinco classes de estímulos consequentes do comportamento elementar "explicar contingências identificadas na situação-problema" (ver Quadro 5.2), as quatro classes de estímulos consequentes do comportamento elementar "prever valores futuros em relação às contingências explicadas na situação-inicial" (ver Quadro 5.3) e as cinco classes de estímulos consequentes do comportamento elementar "simular diferentes procedimentos para transformação da situação-inicial em situação-objetivo" (ver Quadro 5.4). O recurso de envolver todas essas classes de estímulos consequentes, em apenas um nome, serve tão-somente para simplificar a representação no Quadro 5.5. Esse recurso simplifica a representação, entretanto, acaba por ocultar a complexidade do comportamento

elementar. Essa complexidade, por sua vez, não pode ser desprezada como resultado do recurso para facilitar a representação.

Uma descrição comportamental dos componentes caracterizadores do comportamento elementar denominado de "implementar procedimento escolhido para transformação da situação de interesse em situação-objetivo", conforme apresentado no Quadro 5.5, precisa integrar os três componentes do comportamento elementar, podendo ser descrito conforme segue: diante de (a) explicação das contingências identificadas na situação-problema; (b) especificação de valores futuros das contingências explicadas na situação-inicial; (c) plano elaborado em diferentes graus de detalhamento; (d) pessoas relacionadas diretamente com a implementação do plano; (e) eventos específicos não antecipados na simulação; e, (f) características de argumentos de especialistas; a pessoa (g) implementa o procedimento escolhido para transformação da situação-inicial em situação-objetivo, de forma que dessa classe de ações resultem (h) resultados líquidos parciais avaliados de acordo com procedimento de avaliação; e, (i) continuidade da implementação do plano avaliada sob diferentes perspectivas.

d.1 Função geral do comportamento elementar "implementar procedimento escolhido para transformação da situação-inicial em situação-objetivo".

O comportamento elementar denominado "implementar procedimento escolhido para transformação da situação-inicial em situação-objetivo" é examinado como parte de diferentes áreas de estudos como *resolução de problemas* (Falconi, 2004b; Schein, 1999), *planejamento* (Falconi, 1996, 2004b; Kaufman, 2006; Matus, 1996; Michael, 1997), *estratégia* (Corrêa, 2006), *gestão de comportamento organizacional* (Daniels & Daniels, 2006), *aprendizagem organizacional* (Schein, 1999; Corrêa, 2006), *intervenção profissional* (Botomé et al., 2003) e *gestão de projetos* (PMI, 2004). Além de fazer parte dessas sete áreas mais gerais, o comportamento elementar faz parte de áreas mais específicas como *momento tático-operacional* em Matus (1996) e *gestão da execução de projetos* em PMI (2004). E, por fim, a sentença que nomeia o comportamento elementar pode ser identificada na literatura com outros nomes como: *implementar e administrar* em Kaufman (2006); *agir de acordo com as etapas do plano* em Schein (1999); *execução da ação* em Falconi (2004b); *ação* em Falconi (2004b) e Matus (1991, 1996); *execução do projeto* em PMI (2004); e *performance* em Daniels e Daniels (2006).

É relevante notar que a implementação do plano elaborado, no âmbito do *comportamento econômico*, abrange a avaliação dos resultados parciais obtidos durante

a implementação. Essa característica é relevante de ser destacada, pois certos autores (Botomé et al., 2003; Falconi, 2004b; Kaufman, 2006; PMI, 2004; Schein, 1999) consideram a *implementação do plano* e a *avaliação da implementação* em grau de abrangência diverso deste comportamento elementar. Isto é, se fosse feita uma comparação entre as diferentes etapas de resolução de problemas dos diferentes autores consultados, para Botomé et al. (2003), Falconi (2004b), Kaufman (2006), PMI (2004) e Schein (1999) a *implementação* e a *avaliação* estariam no terceiro grau de abrangência. Contudo, para Matus (1996) e no âmbito do *comportamento econômico*, a *avaliação* está no quarto grau de abrangência, fazendo parte da *implementação*, que está no terceiro grau de abrangência (conforme apresentado na Figura 3.3). Há razões para a *avaliação* ser parte constituinte da *implementação*. Algumas razões principais estão detalhadas no item d.3, e outras podem ser encontradas no Tomo II de Matus (1996), na seção reservada ao exame do *momento tático-operacional*.

Apesar da implementação de planos ser parte de áreas tão importantes para a espécie humana, ainda é pouco estudada na literatura em Administração e Economia (Corrêa, 2006). Usualmente pesquisadores concentram seus estudos no componente "cognitivo" ou na "formulação do plano" (Canhada & Rese, 2011; Clegg, Carter & Kornberger, 2004; Corrêa, 2006; Corrêa & Silva, 2008; Hrebiniak, 2006), e estudam insuficientemente a implementação de planos. Na literatura consultada em Administração e Economia é possível notar em três textos esse aspecto. Por exemplo, em PMI (2004), há vinte e um processos caracterizados em relação ao "planejar um projeto", doze processos caracterizados em relação ao "monitorar e controlar um projeto" e sete processos em relação ao "implementar um projeto". Quando Kaufman (2006), por sua vez, examina o planejamento em sociedade, ele não escreve um capítulo ou parte específica acerca da implementação do plano. Limita-se a afirmar que a implementação está relacionada a assegurar "que tudo fique no curso e no cronograma, e em conformidade com todos os requerimentos." (Kaufman, 2006, p. 168). E Falconi (2004b), ao descrever vinte e oito tarefas ligadas ao método de solução de problemas, destaca e caracteriza breve, e somente, duas dessas tarefas como sendo relativas à implementação do plano.

Se o conhecimento acerca da implementação de planos é insuficiente, talvez não seja por acaso que decorram resultados insatisfatórios com a implementação de planos. Por exemplo, Doestler (2008) afirma que 90% das organizações falham na implementação de planos, e Booz-Allen e Hamilton (2002) afirmam que o índice de falhas chega a 70%. E em caracterização acerca da implementação de um plano de mercado e vendas entre uma rede de quatro firmas localizadas no sul do Brasil, Corrêa (2006) e Corrêa e Silva (2008) mostraram que resultados decorrentes da implementação do plano

foram insatisfatórios para as quatro firmas participantes do processo e, entre outros: (a) a firma industrial participante da rede perdeu participação no mercado; (b) a firma industrial perdeu vendas na magnitude aproximada de três mil toneladas de produtos, na região de atuação das firmas comerciais participantes da rede; (c) produtos passaram a faltar para todas as três firmas comerciais participantes da rede; e, (d) duas firmas comerciais saíram da rede de firmas (Corrêa, 2006; Corrêa & Silva, 2008).

Além de ser um processo comportamental conhecido insuficientemente por certa parcela da comunidade científica, a implementação de planos é um processo comportamental com um grau de complexidade adicional em relação aos três comportamentos prévios constituintes do aperfeiçoar o bem-estar em sociedade. Isto é, os processos comportamentais relacionados à explicação de contingências identificadas na situação-problema (ver item "a"); à previsão valores futuros em relação às contingências explicadas na situação-inicial (ver item "b"); e a simulação de procedimentos para tornar possível a situação-objetivo (ver item "c"); embora relevantes e necessários ao aperfeiçoamento do bem-estar em sociedade, correspondem a um processo de acumulação de conhecimento da pessoa em relação à situação-inicial e a como construir a situação-objetivo. No entanto, esses três processos comportamentais iniciais não alteram o ambiente no sentido de produzirem efetivamente aquilo que é necessário e desejado pela pessoa. Os três processos iniciais preparam ou capacitam melhor a pessoa para lidar com a implementação, de forma que a probabilidade de construir efetivamente a situação-objetivo aumente. Mas o ambiente ainda não é alterado pela pessoa durante os três processos comportamentais anteriores.

A implementação do plano elaborado, por sua vez, refere-se àquele comportamento elementar ligado diretamente à manipulação e alteração de variáveis ambientais nas diferentes situações relacionadas à efetivação da situação-objetivo. Como a ênfase da implementação está no comportamento "aberto" da pessoa, e, portanto, mais provável de ser observada, punida e reforçada pelos demais membros da sociedade, no senso comum as pessoas denominam a implementação do plano como "colocar a teoria em prática", "dar a cara para bater" e "fazer acontecer". A implementação do plano é o momento onde a pessoa transforma o seu conhecimento acumulado, em comportamentos e interações comportamentais produtoras de resultados líquidos em sociedade. Resultados esses que tanto podem ser prejudiciais, quanto benéficos, dada a incerteza vigente em cada situação de implementação do plano. No entanto, é preciso ficar claro, que nesse processo de transformação de conhecimento em resultados, a função geral do "implementar procedimento escolhido para transformação da situação-inicial em situação-objetivo", no âmbito do *comportamento econômico*, é a

construção de condições ambientais favoráveis à ocorrência daqueles comportamentos produtores de benefícios líquidos em sociedade, previamente calculados.

d.2 A implementação do plano no âmbito do comportamento econômico.

No que consiste essa construção de condições ambientais favoráveis à produção de benefícios líquidos em sociedade no âmbito do *comportamento econômico*? Inicialmente é importante notar que o processo comportamental "implementar procedimento escolhido para transformação da situação-inicial em situação-objetivo" não pode ser entendido como (a) sinônimo de ação humana e (b) algo desvinculado do conhecimento, como alguns autores selecionados deixam entender em alguns momentos de seus textos. Por exemplo, para Falconi (2004b) há o planejamento e a ação; para Kaufman (2006) há o planejar e o fazer; para Matus (1991, 1996) há o conhecimento e a ação (ou o cálculo e a ação); e para PMI (2004) há o planejar e o fazer (ou o planejamento e a execução).

Desses quatro autores, é interessante notar que Falconi (2004b, p. 243) escreve em certo momento de seu texto que a implementação corresponde à "execução da ação". Isto é, nesse entendimento, a ação parece ser entendida como uma entidade "fora do ser humano", ou à parte do ser humano, que fica à espera de alguém para "fazê-la funcionar". Como se a ação precisasse ser "ligada" ou "executada" para ocorrer, talvez pelo "desejo", "motivação" ou "pensamento". No entanto, o termo *ação* não designa uma entidade à espera de alguém para ser, então, executada (ver detalhes no capítulo 1, item 1.4). *Ação* é uma palavra que designa o próprio fazer humano e, também, apenas um dos componentes do comportamento humano. Portanto, o agir, executar ou fazer são sinônimos. O que Falconi (2004b) parece designar com a palavra *ação*, mais exatamente, é uma relação entre aquela ação descrita (e registrada por escrito) em um plano e a "execução na prática" dessa ação escrita. Ou seja, há uma ação descrita e registrada no plano, que precisa ser efetivamente executada. Nesse caso, por um lado, "executar a ação" é nada mais do que agir de acordo com o que está descrito em um plano. E, por outro, pode designar aquela situação na qual a pessoa precisa "imitar" as ações descritas no plano, por meio de diferentes movimentos corporais razoavelmente precisos, e considerando as diferentes classes de estímulos presentes na situação, de forma a aumentar a probabilidade de produzir as consequências previstas.

Uma segunda nota relevante, em relação ao que os quatro autores citados (Falconi, 2004b; Kaufman, 2006; Matus, 1991, 1996; PMI, 2004) escreveram acerca da implementação, está relacionada ao entendimento do comportamento elementar como

algo à parte do conhecimento. No âmbito do *comportamento econômico*, implementação e conhecimento “andam juntos” ou, mais precisamente, são partes indissociáveis da classe geral de comportamentos. Em outras palavras, e nos extremos: (a) conhecer, calcular, planejar ou pensar, sem a contrapartida do implementar, pode corresponder aos sonhos, fantasias, utopias, ilusões e intuições humanas; por sua vez, (b) o implementar sem a contrapartida do conhecer, calcular, planejar ou pensar, pode corresponder à impulsividade, instinto, reflexo e superstição.

É importante notar que os autores mencionados (Falconi, 2004b; Kaufman, 2006; Matus, 1991, 1996; PMI, 2004) ressaltam a relação conhecimento-ação como recurso didático, uma vez que todos entendem essa relação como parte de um todo maior relacionado à resolução de problemas ou planejamento. No entanto, ao invés de afirmarem a relação conhecimento-ação, os autores teriam sido significativamente mais claros se tivessem escrito “comportar-se de acordo com o conhecimento acumulado”, ou se tivessem afirmado a relação conhecimento-implementação. Dessa maneira, o entendimento ficaria mais exato diante de conhecimento atual acerca do comportamento humano. Isto é, a implementação é composta por ação humana, tanto quanto o conhecimento, o planejamento, o cálculo, a razão e o pensamento. Como mostrado na introdução (ver capítulo 1, itens 1.4 e 1.5), esses nomes referem-se a comportamentos como quaisquer outros, tanto quanto o nome implementação. No entanto, os diferentes nomes referem-se a comportamentos com características distintas entre si. Uma das características específicas dos comportamentos nomeados por “conhecer”, “calcular” e “planejar” está relacionada ao fato de que esses comportamentos são caracterizados por serem predominantemente encobertos (i.e., observáveis somente pela pessoa que se comporta). O comportamento “implementar”, ao contrário, é caracterizado por ser predominantemente “aberto” (i.e., observável pelas pessoas em geral).

Nesse contexto, o verbo *implementar* é mais adequado para ser utilizado na nomeação do comportamento elementar, que os verbos agir, executar ou fazer, pois (a) serve para designar aquelas ações efetivas para tornar um plano realidade e (b) não é sinônimo de ação humana. E, especificamente no âmbito do *comportamento econômico*, o verbo *implementar* está relacionado à construção de condições ambientais favoráveis à ocorrência daqueles comportamentos produtores de benefícios líquidos em sociedade, previamente calculados. Em palavras mais precisas, a implementação do plano elaborado refere-se à manipulação de valores de propriedades de eventos ambientais específicos, presentes nos diferentes momentos temporais de implementação, de acordo com cada comportamento constituinte do plano e diante das surpresas e incertezas inerentes à vida. Algo difícil de ser feito, principalmente quando esses comportamentos envolvem a ajuda de outras pessoas.

Um dos aspectos que dificulta a implementação do plano está relacionado ao fato de envolver em algum grau, juntos, (a) todos os comportamentos elementares das duas classes constituintes do *comportamento econômico* (i.e., do "controlar o próprio comportamento na direção do aperfeiçoamento do bem-estar em sociedade" e do "transacionar sustentavelmente em sociedade"); (b) o conhecimento acumulado a partir dos três comportamentos elementares anteriores a este comportamento elementar; e, (c) as surpresas do cotidiano. Diante dessa complexidade, a produção de conhecimento (ou cálculo), previamente à implementação, é elemento fundamental na implementação. Principalmente, porque é possível calcular com certo grau de confiabilidade aqueles comportamentos que provavelmente produzirão mais benefícios líquidos em sociedade. Esse cálculo, por sua vez, facilita a identificação e manipulação daquelas variáveis ambientais que precisam ser alteradas nas situações existentes durante a implementação, de forma que a probabilidade de ocorrência da situação-objetivo seja significativa.

Apesar da implementação de planos ainda ser estudada insuficientemente na literatura em Administração e Economia (Corrêa, 2006), há conhecimento suficiente relacionado à implementação de planos. Por exemplo, é possível identificar em certas obras (Catania, 1999; Daniels & Daniels, 2006; Falconi, 2004a; Fantino, 2007; Huertas, 1996; Matus, 1996; Millenson, 1975; Schein, 1999; Skinner, 2003) uma série significativa de comportamentos envolvidos no "implementar procedimento escolhido para transformação da situação-inicial em situação-objetivo". E, principalmente, nos livros de Daniels e Daniels (2006), Falconi (2004a), Fantino (2007) e Matus (1996), para aqueles interessados em implementação de planos em diferentes ambientes organizacionais.

O importante, por fim, é destacar que a implementação do plano elaborado, no âmbito do *comportamento econômico*, refere-se à construção de condições ambientais favoráveis à produção de benefícios líquidos em sociedade, e consiste predominantemente de comportamentos ligados à: (a) identificação de variáveis gratificantes e aversivas nas diferentes situações de implementação; (b) manipulação de variáveis de forma que seja possível o reforço de comportamentos que estejam cada vez mais próximos da solução do problema de interesse; (c) construção ou aperfeiçoamento de variáveis ambientais com vistas à solução do problema de interesse; (d) alteração das próprias classes de ações por meio de mudanças em características de variáveis ambientais de cada situação da implementação; e, (e) identificação de quando determinado comportamento deixa o problema mais perto da solução (ou a situação-objetivo mais perto de ser completada).

d.3 A exigência de avaliação de resultados parciais durante a implementação do plano.

Um dos aspectos importantes relacionados à implementação do plano, de forma que benefícios líquidos em sociedade sejam efetivamente produzidos, está relacionado à exigência de avaliar continuamente os resultados parciais durante a implementação até a obtenção da situação-objetivo. Portanto, os resultados com a implementação do plano elaborado, no âmbito do *comportamento econômico*, não são avaliados somente após a implementação de toda a cadeia comportamental prevista. A cada etapa prevista da implementação, (a) os resultados líquidos parciais são avaliados de acordo com o procedimento de verificação elaborado na previsão de valores futuros em relação às contingências explicadas na situação-inicial (ver item "c") e, além disso, (b) a continuidade da implementação do plano é avaliada sob diferentes perspectivas como: "vale a pena continuar com o plano da forma como está, diante das surpresas encontradas?"; "Os resultados líquidos obtidos até agora mais beneficiam, que prejudicam, a mim próprio, ao outro e ao ecossistema?"; "Como sei que o outro e o ecossistema estão sendo mais beneficiados, que prejudicados?"; "Superestimei (ou subestimei) minha capacidade e das demais pessoas interessadas ao elaborar o plano?"; "Como me sinto diante daquilo que tenho obtido?"; "Meu sucesso (ou insucesso) até o momento pode prejudicar meu comportamento durante a implementação daqui por diante?".

O cuidado em avaliar resultados parciais durante a implementação do plano decorre, principalmente, do fato de que um conjunto de variáveis não antecipadas no plano podem influenciar o comportamento da pessoa na implementação. E, por consequência, essas variáveis podem alterar a probabilidade de obtenção da situação-objetivo. Por exemplo, Matus (1996; Huertas, 1996) destaca dois aspectos relacionados à implementação de qualquer plano, que tornam a avaliação periódica necessária durante esse processo: (a) nas diferentes situações de implementação, diferentes eventos ambientais (i.e., rotinas, surpresas e urgências) tendem a desviar a atenção da pessoa daqueles aspectos relevantes do plano; e, (b) nem sempre a pessoa consegue mudar eventos ambientais nas diferentes situações de implementação, na velocidade necessária para construção da situação-objetivo. Quando isso ocorre, de acordo com Matus (1996; Huertas, 1996), é necessário parar o que está sendo feito, de forma a reavaliar o plano e a implementação do plano. Nas palavras de Matus (1996), é um momento para "voltar a observar a situação e atuar novamente, ou esperar" (p. 486) por melhores condições ambientais.

Outro aspecto importante relacionado à avaliação de resultados parciais com a implementação do plano, é que resultados satisfatórios parciais podem ser celebrados e

comportamentos apropriados podem ser reforçados mais frequentemente (Daniels & Daniels, 2006). Procedimentos como esses ajudam a própria pessoa, e demais pessoas ligadas ao plano, a prosseguir com a implementação do plano, aumentando a probabilidade de que reforçadores com maior magnitude sejam obtidos no longo prazo. Esses e outros benefícios com a avaliação frequente de resultados parciais já foram percebidos por pesquisadores (Cohn & Ford, 2003; Pereira, Torreão & Marçal, 2007) na área de gestão de projetos em informática por meio dos denominados "métodos ágeis" como *Scrum* e *eXtreme Programming*. Uma das características fundamentais desses métodos é a avaliação frequente, usualmente com frequência diária, de resultados parciais relacionados à situação-objetivo (Cohn & Ford, 2003; Pereira, Torreão & Marçal, 2007).

Enfim, levando em conta os diferentes aspectos relacionados à implementação do plano elaborado, esse processo comportamental pode ser compreendido também como um processo de aprendizagem específico. Isto é, a pessoa conhece em algum grau a situação-inicial, e calcula a situação-objetivo. Feito isso, é preciso mudar de comportamento para construir a situação-objetivo, uma vez que os comportamentos passados produzem os resultados já conhecidos pela pessoa; e comportamentos novos servem para a produção de novos resultados que, preferencialmente, deveriam corresponder a benefícios líquidos em sociedade. O "implementar procedimento escolhido para transformação da situação de interesse em situação-objetivo", então, é um processo de aprendizagem da relação "conhecimento-implementação", que possibilita à pessoa, concomitantemente, (a) melhorar a própria capacidade de cálculo (Matus, 1996) e (b) construir a situação-objetivo.

e) Características de componentes do comportamento elementar "padronizar comportamentos bem sucedidos na transformação da situação-inicial em situação-objetivo".

No Quadro 5.6 podem ser observados os componentes do comportamento elementar denominado de "padronizar comportamentos bem sucedidos na transformação da situação-inicial em situação-objetivo", constituinte da classe de comportamentos "aperfeiçoar o bem-estar em sociedade". Na linha superior desse quadro está o nome do comportamento elementar e, logo abaixo, em três colunas, os componentes desse comportamento. Na coluna da esquerda estão dispostas cinco classes de estímulos antecedentes relacionadas à padronização de comportamentos bem sucedidos na transformação da situação-inicial em situação-objetivo: (a) explicação das contingências identificadas na situação-problema; (b) especificação de valores futuros das

contingências explicadas na situação-inicial; (c) plano elaborado em diferentes graus de detalhamento; (d) benefícios líquidos parciais obtidos com a implementação do plano; e, (e) características de argumentos de especialistas. Na coluna central está disposta a classe de ações denominada de "padronizar comportamentos bem sucedidos na transformação da situação-inicial em situação-objetivo". E na coluna da direita estão dispostas três classes de estímulos consequentes caracterizadoras do comportamento elementar: (a) comportamentos produtores de benefícios líquidos instalados no cotidiano; (b) resultados relevantes comunicados a pessoas interessadas no processo de transformação da situação-inicial em situação-objetivo; e, (c) registros do processo de aperfeiçoamento de bem-estar em sociedade.

Com relação às classes de estímulos antecedentes "explicação das contingências identificadas na situação-problema", "especificação de valores futuros das contingências explicadas na situação-inicial", "plano elaborado em diferentes graus de detalhamento" e "benefícios líquidos parciais obtidos com a implementação do plano" é importante destacar: essas quatro classes envolvem, respectivamente, as cinco classes de estímulos consequentes do comportamento elementar "explicar contingências identificadas na situação-problema" (ver Quadro 5.2), as quatro classes de estímulos consequentes do comportamento elementar "prever valores futuros em relação às contingências explicadas na situação-inicial" (ver Quadro 5.3), as cinco classes de estímulos consequentes do comportamento elementar "simular diferentes procedimentos para transformação da situação-inicial em situação-objetivo" (ver Quadro 5.4) e as duas classes de estímulos consequentes do comportamento elementar "implementar procedimento escolhido para transformação da situação-inicial em situação-objetivo" (ver Quadro 5.5). O recurso de envolver todas essas classes de estímulos consequentes, em apenas um nome, serve tão-somente para simplificar a representação no Quadro 5.6. Esse recurso simplifica a representação, entretanto, acaba por ocultar a complexidade do comportamento elementar. Essa complexidade, por sua vez, não pode ser desprezada como resultado do recurso para facilitar a representação.

Padronizar comportamentos bem sucedidos na transformação da situação-inicial em situação-objetivo		
classes de estímulos antecedentes	classe de ações	classes de estímulos consequentes
<p>explicação das contingências identificadas na situação-problema</p> <p>especificação de valores futuros das contingências explicadas na situação-inicial</p> <p>plano elaborado em diferentes graus de detalhamento</p> <p>benefícios líquidos parciais obtidos com a implementação do plano</p> <p>características de argumentos de especialistas</p>	<p>padronizar comportamentos bem sucedidos na transformação da situação-inicial em situação-objetivo</p>	<p>comportamentos produtores de benefícios líquidos instalados no cotidiano</p> <p>resultados relevantes comunicados a pessoas interessadas no processo de transformação da situação-inicial em situação-objetivo</p> <p>registros do processo de aperfeiçoamento de bem-estar em sociedade</p>

Quadro 5.6 - Descrição dos componentes do comportamento elementar denominado de "padronizar comportamentos bem sucedidos na transformação da situação-inicial em situação-objetivo", constituinte da classe de comportamentos "aperfeiçoar o bem-estar em sociedade".

Uma descrição comportamental dos componentes caracterizadores do comportamento elementar denominado de "padronizar comportamentos bem sucedidos na transformação da situação-inicial em situação-objetivo", conforme apresentado no Quadro 5.6, precisa integrar os três componentes do comportamento elementar, podendo ser descrito conforme segue: diante de (a) explicação das contingências identificadas na situação-problema, (b) especificação de valores futuros das contingências explicadas na situação-inicial, (c) plano elaborado em diferentes graus de detalhamento, (d) benefícios líquidos parciais obtidos com a implementação do plano e (e) características de argumentos de especialistas; a pessoa (f) padroniza comportamentos bem sucedidos na transformação da situação-inicial em situação-objetivo, de forma que dessa classe de ações resultem (g) comportamentos produtores de benefícios líquidos instalados no cotidiano; (h) resultados relevantes comunicados a

pessoas interessadas no processo de transformação da situação-inicial em situação-objetivo; e, (i) registros do processo de aperfeiçoamento de bem-estar em sociedade.

e.1 Função geral do comportamento elementar "padronizar comportamentos bem sucedidos na transformação da situação-inicial em situação-objetivo".

O comportamento elementar denominado "padronizar comportamentos bem sucedidos na transformação da situação-inicial em situação-objetivo" é examinado como parte de diferentes áreas de estudos como *resolução de problemas* (Falconi, 2004b), *planejamento* (Falconi, 2004b), *gestão de projetos* (PMI, 2004), *intervenção profissional* (Botomé et al., 2003) e *autoconhecimento* (Falconi, 2004b). Além de fazer parte dessas cinco áreas, o comportamento elementar faz parte de áreas de estudos mais específicos como *padronização* em Falconi (1992, 2004b) e *gestão do encerramento de projetos* em PMI (2004). A sentença que nomeia o comportamento elementar pode ser identificada na literatura com o nome *encerrar o projeto*, em PMI (2004); ou *padronizar* em Falconi (1992).

É importante ressaltar que, dos catorze autores consultados para caracterização de comportamentos elementares constituintes da classe "aperfeiçoar bem-estar em sociedade", onze autores (Catania, 1999; Daniels & Daniels, 2006; Fantino, 2007; Huertas, 1996; Kaufman, 2006; Matus, 1996; Michael, 1997; Millenson, 1975; Schein, 1999; Shure & Israeloff, 2000; Skinner, 2003) não destacaram elementos do "padronizar comportamentos bem sucedidos na transformação da situação-inicial em situação-objetivo" ou, se destacaram um ou mais elementos, não os envolveram em uma classe específica. Dos três autores (Botomé et al., 2003; Falconi, 2004b; PMI, 2004) que mencionaram ou caracterizaram certos aspectos relacionados à padronização de comportamentos bem sucedidos, PMI (2004) foi o único a ter um processo exclusivo equivalente a este comportamento elementar constituinte do *comportamento econômico*, denominado por PMI (2004) de *encerrar projeto*.

Os outros autores (Botomé et al., 2003; Falconi, 2004b), que mencionaram ou caracterizaram aspectos relacionados à padronização, o fizeram com duas classes distintas. Isto é, o comportamento elementar "padronizar comportamentos bem sucedidos na transformação da situação-inicial em situação-objetivo" envolve duas classes de comportamento em Botomé et al. (2003), denominadas de "aperfeiçoar intervenções em relação a processos comportamentais a partir de dados de avaliação" e "comunicar descobertas feitas em intervenções sobre processos comportamentais". E,

em Falconi (2004b), também envolve duas classes específicas, denominadas por esse autor de “padronização” e “conclusão”. Desses autores, Botomé et al. (2003) não caracterizam detalhadamente aspectos das duas classes identificadas no texto escrito por esses autores. Uma caracterização mais detalhada acerca das duas classes de comportamentos identificadas por Botomé et al. (2003) pode ser encontrada nos trabalhos de Kienen (2008), Mattana (2004), Silva (2010) e Viecili (2008), que foram desenvolvidos a partir da especificação geral apresentada no texto de Botomé et al. (2003).

O comportamento elementar “padronizar comportamentos bem sucedidos na transformação da situação-inicial em situação-objetivo” tem como função geral a implementação contínua, no cotidiano da pessoa, daqueles comportamentos caracterizados predominantemente por produzirem bem-estar (ou, em outras palavras, benefícios líquidos) em sociedade. Afinal, qual o valor em implementar um plano constituído por diferentes comportamentos que, em conjunto alcançam a situação-objetivo, se os comportamentos produtores dessa situação não forem mantidos no longo prazo? Didática e simplificada, e como exemplo, do que adiantaria uma pessoa estabelecer e implementar um procedimento com comportamentos suficientes para comprar um apartamento se, em um segundo momento, mudasse esses comportamentos e ficasse sem o apartamento? Ou, de maneira similar, do que adiantaria para uma pessoa comportar-se sistematicamente até conseguir parar de fumar ou alcançar um peso corporal saudável, se poucas semanas após a obtenção desses objetivos a pessoa voltasse a fumar ou o peso subisse para graus incompatíveis com sua saúde geral?

Mais exatamente, no âmbito do *comportamento econômico*, este é o momento onde a pessoa avalia cuidadosamente o próprio processo de (a) solução de problemas (Falconi, 2004b), (b) intervenção profissional (Kienen, 2008; Mattana, 2004; Silva, 2010; Viecili, 2008) ou (c) implementação do projeto (PMI, 2004), de forma a estabelecer condições para instalar, definitivamente em seu cotidiano, aqueles comportamentos que aperfeiçoaram o bem-estar em sociedade. Em outras palavras, uma vez que a situação-objetivo tenha sido alcançada, ou o prazo de construção dessa situação tenha esgotado, neste momento do *comportamento econômico* a pessoa verifica quais foram aquelas classes de estímulos consequentes (i.e., os resultados) que efetivamente beneficiaram a sociedade, bem como as classes de estímulos antecedentes e classes de ações ligadas à produção desses resultados. Dessa forma, então, a pessoa pode “acrescentar” ou “adicionar” os comportamentos de valor ao seu repertório comportamental, por meio da padronização daqueles comportamentos bem sucedidos para o desenvolvimento das condições de bem-estar em sociedade. Comportando-se

assim, a pessoa aumenta a probabilidade de manter a situação-objetivo alcançada por longo tempo e, também, estabelece condições para que um novo ciclo de aperfeiçoamento de bem-estar possa começar. Contudo, é preciso notar, esse “acréscimo” de comportamentos de valor ao repertório comportamental não ocorre de maneira “automática” ou sem esforço.

e.2 Padronizar comportamentos bem-sucedidos no âmbito do comportamento econômico.

Com relação com comportamento elementar “padronizar comportamentos bem sucedidos na transformação da situação-inicial em situação-objetivo”, é importante ressaltar certas características do verbo constituinte do nome desse comportamento. *Padronizar* é entendido de maneira similar ao entendimento de Falconi (1992), quando esse autor examina aspectos da padronização em organizações, no âmbito da gestão pela qualidade total: *padronizar* é definido como uma atividade sistemática relacionada à elaboração e utilização de padrões. E, portanto, com relação a essa definição, é necessário destacar que *padronizar* envolve os seguintes aspectos principais no âmbito do *comportamento econômico*: (a) o entendimento do conceito de *padrão*, (b) a elaboração de padrões e (c) a utilização de padrões.

O termo *padrão* pode ser entendido, de forma adaptada ao entendimento de Falconi (1992), como um termo utilizado para designar um comportamento cujos resultados (i.e., classes de estímulos consequentes) beneficiam efetivamente, e em termos líquidos, a própria pessoa, demais membros da sociedade e a natureza (ou ecossistema) onde a pessoa vive. Portanto, e em outras palavras, cada comportamento caracterizado por promover bem-estar em sociedade equivale a um *padrão* na linguagem de Falconi (1992) e, também, no âmbito do *comportamento econômico*.

Os *padrões* são elaborados, em resumo, de maneira que (a) sejam experimentados em pequenos passos antes de serem amplamente implementados pela pessoa; (b) sejam escritos e aprovados em grupo, quando envolverem o comportamento de outras pessoas; e, (c) tenham seus resultados verificados quanto à produção efetiva de benefícios líquidos em sociedade. E, finalmente, *padronizar* envolve utilizar os *padrões* elaborados. Afinal, do que adianta imaginar ou elaborar comportamentos promotores de bem-estar, e não implementá-los no dia-a-dia? Ou seja, uma vez que os *padrões* (i.e., os comportamentos promotores de bem-estar em sociedade) são verificados quanto à sua efetividade, precisam ser apresentados cotidianamente pela pessoa e, ainda, serem

alterados tantas vezes quanto necessário, de forma que benefícios líquidos melhores sejam produzidos consistentemente em sociedade.

No âmbito do *comportamento econômico*, parece importante distinguir algumas das características do *padronizar* em relação a características de duas outras classes de ações, usualmente denominadas de *normatizar* e *legislar*. Essa distinção é importante, porque, por vezes, essas duas últimas classes podem ser entendidas como equivalentes à classe *padronizar*. Uma das características comuns em relação às três ações (*padronizar*, *normatizar* e *legislar*) refere-se ao fato de que todas envolvem a elaboração de regras. No entanto, referem-se à elaboração de regras que apresentam diferentes características e, portanto, cada classe de ações designa diferentes tipos de regras: (a) o padronizar envolve a elaboração de *padrões*, (b) o normatizar envolve a elaboração de *normas* e (c) o legislar envolve a elaboração de *leis*. Pelo fato de *padrões*, *normas* e *leis* estarem relacionados à classe geral de estímulos que pode ser denominada de *regras sociais*, é usual no senso comum tratá-los indiscriminadamente. Ou seja, se esses três estímulos referem-se a regras sociais, então, são sinônimos. Mas é justamente nos diferentes tipos de regras resultantes de cada ação, onde podem ser encontradas aquelas características relevantes para distingui-las entre si.

Primeiramente é importante distinguir certas características dos termos *lei* e *norma*; para, então, juntá-las sob uma só denominação e caracterizá-las naquilo que lhes é básico. A *lei*, um dos resultados da ação *legislar*, é entendida em seu sentido estrito e próprio, como aquela “norma jurídica aprovada regularmente pelo Poder Legislativo” (Montoro, 2009, p. 376). Por sua vez, a *norma*, um dos resultados da ação *normatizar*, pode ser subdividida em quatro grupos (Montoro, 2009), sendo (a) normas morais (fundadas na consciência), normas religiosas (fundadas na fé), normas de costumes (fundadas nos hábitos de convivência) e normas jurídicas (de que trata o Direito). Dessas normas, a que interessa contrastar com o *padrão* é a *norma jurídica*, pois, considerando a acepção de *lei* utilizada por Montoro (2009), a *lei* e a *norma jurídica* são equivalentes.

De acordo com Montoro (2009), a *norma jurídica* tem como função o controle dos comportamentos das pessoas em suas relações sociais, e apresenta três características principais: (a) é escolhida por autoridade social como sendo a melhor regra para conduzir o comportamento humano; (b) obriga a pessoa a agir de certa maneira e, portanto, exprime o “deve ser” ou “tem que ser”, podendo ser imposta pela autoridade social por meio do uso da força, de forma que seja obedecida; e, (c) precisa ser justa, o que implica não prejudicar o outro, dar a cada um o que é seu e assegurar o desenvolvimento da sociedade humana. Por fim, vale ressaltar, que no *normatizar* ou *legislar* não está incluída a utilização das *normas* ou *leis*, mas, somente, a elaboração de

normas ou *leis*. Isso pressupõe, conseqüentemente, certa divisão social de trabalho, na medida em que a pessoa que *normatiza* ou *legisla*, nem sempre é a mesma que utiliza a *norma* ou *lei* elaborada por si própria. E, assim, em certas situações, a pessoa que *normatiza* ou *legisla* é uma, e a pessoa que deve agir conforme a norma, ou a pessoa que deve obedecer a lei, é outra.

Ao contrastar características das classes de ações *padronizar*, *normatizar* e *legislar*, é possível identificar algumas diferenças entre essas ações. Uma das diferenças está relacionada a quem se dirige a regra. Isto é, *normatizar* e *legislar* estão ligados ao controle de diferentes comportamentos das pessoas em diferentes relações sociais, tendo como objetivo regular o comportamento do outro. Por sua vez, o *padronizar* está ligado ao controle do próprio comportamento em diferentes situações enfrentadas por uma pessoa, sem o objetivo de controlar qualquer comportamento que não seja o próprio, mesmo que envolva o comportamento de outras pessoas.

Também há diferenças relacionadas à obrigatoriedade de utilização das regras de comportamento. As *normas jurídicas* resultantes do *normatizar* e do *legislar* obrigam as pessoas a agir sempre da mesma forma, independentemente da situação vigente, e, portanto, a *norma jurídica* designa o que “deve-ser”, “tem que ser” ou “necessita ser”. Por sua vez, os *padrões* resultantes do *padronizar* orientam o comportamento provavelmente mais adequado em certa situação específica, deixando a liberdade de escolha da pessoa em implementar ou não o *padrão* a partir de condições vigentes no momento em que a situação ocorre. E, portanto, o *padrão* designa o “pode ser” ou “provavelmente será”.

Outras diferenças estão relacionadas à elaboração e utilização das regras de comportamento. O *normatizar* e o *legislar* estão ligados somente à elaboração de regras de comportamento, sem uma vinculação direta com a utilização das mesmas. Isto é, uma *norma jurídica* (i.e., uma *lei*) pode ser elaborada e nunca vir a ser utilizada ou implementada. Por sua vez, no *padronizar*, elaboração e utilização estão vinculadas diretamente. Isto é, a pessoa elabora seus próprios padrões, porque eles produzem bem-estar em sociedade. E, por isso, uma vez elaborados, também são utilizados, pois trazem os melhores resultados para si, para demais membros da sociedade e para o ecossistema onde vive.

E, por fim, há diferenças relacionadas à alteração de regras de comportamento. No *normatizar* e *legislar* há, frequentemente, demora na alteração de regras de comportamento, pois alterar *normas jurídicas* envolve mudanças em comportamentos de contingentes extensos de pessoas nas mais diferentes localidades geográficas. No *padronizar*, como é a própria pessoa que elabora e utiliza suas próprias “normas” (i.e., os

padrões), a pessoa altera os *padrões* na situação em que se encontrar, sempre que for possível aperfeiçoar o bem-estar em sociedade com essa alteração.

Além de diferenças, é relevante destacar um aspecto em comum entre *padrões* e *normas jurídicas*. Tanto *padrões*, quanto *normas jurídicas*, são elaboradas de forma a promover a construção do bem comum. Na linguagem do Direito, as *normas jurídicas* ou regras precisam ser justas (Montoro, 2009), ou seja, as regras precisam (a) não prejudicar o outro, (b) dar a cada um o que é seu e (c) assegurar o desenvolvimento da sociedade humana. No âmbito do *comportamento econômico*, os *padrões* ou regras precisam produzir bem-estar em sociedade, ou seja, as regras precisam (a) beneficiar liquidamente a própria pessoa que se comporta, outras pessoas e demais organismos; e, ainda, (b) garantir desenvolvimento contínuo em sociedade diante das condições vigentes.

e.3 Classes de comportamentos envolvidas na padronização de comportamentos bem sucedidos na transformação da situação-inicial em situação-objetivo.

Conforme destacado no tópico “e.1”, a padronização de comportamentos bem sucedidos na transformação da situação-inicial em situação-objetivo é caracterizada pelo “acréscimo” ou “adição” comportamentos de valor (i.e., aqueles que aperfeiçoam o bem-estar em sociedade) ao repertório comportamental de uma pessoa. A utilização dos substantivos “acréscimo” e “adição”, antes do complemento “comportamentos de valor ao repertório comportamental”, na oração que abre o parágrafo, simplifica significativamente tudo aquilo que uma pessoa precisa fazer para “incluir” comportamentos de valor, aprendidos durante o processo de aperfeiçoamento de bem-estar em sociedade, em seu repertório comportamental. Por exemplo, quando é possível afirmar que um músico “adiciona” a seu repertório comportamental uma dada música? Qual processo leva o músico a, finalmente, poder tocar e/ou cantar determinada música sob certas circunstâncias? Quando é adequado afirmar que um piloto de helicóptero “acrescenta” em seu repertório uma manobra denominada de “cíclico com torque baixo”, de forma a evitar um acidente aéreo, tal qual o relatado por Barros (1988)? Qual processo o levou a “acrescentar”, “adicionar”, “incluir” ou “incorporar” esse comportamento em seu repertório comportamental?

O processo que leva uma pessoa a “acrescentar” em seu repertório comportamental diferentes comportamentos de valor para o bem-estar em sociedade está relacionado a um conjunto amplo de aspectos. Contudo, no âmbito do

comportamento econômico, é possível destacar um aspecto fundamental necessário à “inclusão” e manutenção de comportamentos de valor em sociedade: as consequências gratificantes obtidas ou produzidas por uma pessoa durante a implementação de uma ou mais cadeias comportamentais, que também são compartilhadas por outros membros da comunidade e o ecossistema em geral. De forma a destacar mais didaticamente características relevantes desse processo comportamental, é possível imaginar uma situação-problema relacionada a um músico. Nessa situação hipotética, um empresário propõe a um músico, que toque determinada canção indisponível em seu repertório comportamental, de maneira que possam produzir benefícios líquidos mútuos e, também, benefícios a diferentes audiências. Uma vez que a situação-problema é escolhida para ser resolvida, o que o músico precisaria fazer para “acrescentar” ou “instalar” a nova canção em seu repertório comportamental?

Nessa situação hipotética, é possível antever uma cadeia comportamental que o músico precisaria implementar, de forma que a nova canção fosse tocada, como: (a) obter a partitura e letra da canção a ser aprendida; (b) selecionar outros músicos para compor o elenco de músicos necessários para tocar a canção; (c) selecionar ambiente para a aprendizagem conjunta da nova canção; (d) ajustar instrumentos musicais; e, (e) ensaiar a música em conjunto com demais músicos, tantas vezes quanto necessário, até ser possível tocá-la em um grau suficiente diante da audiência selecionada. Além disso, também seria necessário (f) consultar especialistas em relação aos direitos autorais da canção, (g) consultar especialistas de som e iluminação no ambiente onde o show musical seria implementado, (h) implementar efetivamente o show musical e (i) avaliar como foram os diferentes resultados obtidos com a implementação do show. É importante notar que, a cada comportamento implementado da cadeia, diferentes consequências gratificantes podem tornar mais provável a “inclusão” da canção no repertório comportamental do músico. Por exemplo, (a) a obtenção da partitura e dos direitos autorais; (b) a perfeição com os demais músicos tocam a canção; (c) condições adequadas para aprendizagem da canção; (d) um local favorável à apresentação da canção ou divulgação da canção; (e) aprovação da crítica e aplausos da audiência; (f) o retorno financeiro com sucessivas apresentações ou reproduções da canção; e assim por diante. Uma vez que o processo comportamental como um todo estivesse concluído, e, portanto, as consequências gratificantes produzidas, o músico teria “adicionado” a seu repertório comportamental a canção, que não estava em seu repertório. E, então, o músico e demais colaboradores poderiam implementar a canção e show musical diante daquelas circunstâncias conhecidas, produzindo frequentemente certas condições de bem-estar em sociedade.

A partir desse exemplo, simplificado e didático, é possível identificar certas características relevantes relacionadas à padronização de comportamentos bem sucedidos em diferentes situações, além daquelas já apresentadas. Entre as características relevantes do comportamento elementar, destacadas por diferentes autores (Falconi, 1992, 2004b; Mattana, 2004; PMI, 2004; Viecili, 2008), estão aquelas relacionadas a certos comportamentos envolvidos ao padronizar comportamentos bem sucedidos como: (a) registrar dados relacionados ao processo de aperfeiçoamento de bem-estar em sociedade; (b) comunicar resultados relevantes, obtidos com esse processo, a pessoas interessadas ou envolvidas no processo; (c) manipular variáveis ambientais relacionadas ao próprio comportamento, de forma a instalar os comportamentos bem sucedidos em seu cotidiano; e, (d) ensinar pessoas ligadas à construção da situação-objetivo a manterem resultados satisfatórios.

Com relação ao registrar dados relacionados ao processo de aperfeiçoamento de bem-estar em sociedade, é importante destacar, inicialmente, que esse processo de registro de dados está relacionado especificamente a fazê-lo de maneira que possam ser consultados por diferentes pessoas, em diferentes momentos temporais, além da própria pessoa. E, portanto, o registro precisa ser feito por meio de diferentes tipos de recursos que possibilitem uma consulta pública como, por exemplo, a gravação de voz, redação de texto escrito, gravação de imagens, requisição de notas fiscais (ou recibos e diferentes outros tipos de documentos) relacionados ao processo de aperfeiçoamento. É relevante notar que, os registros feitos durante esse processo facilitam e possibilitam a uma pessoa, e principalmente a grupos de pessoas, manterem o bem-estar em sociedade (Falconi, 1992, 1996, 2004a, 2004b; Fantino, 2007; PMI, 2004) e aperfeiçoarem o bem-estar em sociedade (Falconi, 1992, 1996, 2004a, 2004b; Fantino, 2007; Mattana, 2004; PMI, 2004; Viecili, 2008).

A comunicação de resultados relevantes a pessoas interessadas no processo de transformação da situação-inicial em situação-objetivo também é crítico para o desenvolvimento da espécie humana (Falconi, 1992, 1996, 2004a, 2004b; Fantino, 2007; Mattana, 2004; PMI, 2004; Viecili, 2008). Por exemplo, no âmbito de intervenções profissionais em sociedade, Falconi (1992, 1996, 2004a, 2004b), Mattana (2004) e Viecili (2008) alertam e argumentam, de diferentes maneiras e em diferentes contextos, acerca da importância em comunicar os diferentes resultados. De acordo com Viecili (2008), a comunicação de resultados no âmbito científico e profissional pode servir de fundamento para que outras pessoas e profissionais especializados intervenham de maneira adequada e, assim, multipliquem o bem-estar em sociedade. No âmbito empresarial, Falconi (1992, 2004a, 2004b) enumera alguns benefícios relacionados à comunicação adequada de resultados com o aperfeiçoamento de bem-estar em sociedade como, entre outros, (a)

manter o domínio tecnológico, (b) facilitar o treinamento em organizações e (c) facilitar a identificação de riscos operacionais no trabalho. No relato feito por Barros (1988), acerca de um quase acidente aeronáutico, fica evidente a importância da comunicação de resultados a diferentes grupos de pessoas. Não fosse a comunicação de um resumo de acidentes aeronáuticos onde constava a forma de prevenir um acidente específico, muito provavelmente Barros e demais tripulantes e passageiros estariam mortos ou seriamente feridos.

Além dessas características mais gerais em relação à comunicação de resultados relevantes obtidos com o processo de aperfeiçoamento de bem-estar em sociedade, é importante ressaltar que comunicar esses resultados também é algo que exige esforço, caso haja interesse em fazê-lo adequadamente. Quando Mattana (2004) examina certas características do comportamento profissional de psicólogos, ela destaca certos comportamentos envolvidos na comunicação de descobertas feitas a partir de intervenção profissional. Entre os comportamentos relacionados à comunicação de resultados com intervenção profissional, destacados por Mattana (2004), estão: (a) "delimitar as descobertas a serem comunicadas"; (b) "escolher o tipo de comunicação mais adequada ao público-alvo de interesse sobre processos de intervenção em relação a comportamentos num contexto clínico"; (c) "construir comunicação a ser feita de acordo com o tipo de meio e de público escolhidos"; (d) avaliar o que é cientificamente relevante comunicar sobre o que foi descoberto em relação à intervenção profissional; (e) identificar consequências sociais do acesso ao conhecimento a respeito da intervenção profissional para diferentes tipos de pessoas na sociedade; (f) avaliar a "quem" comunicar as descobertas feitas a respeito da intervenção profissional; e (g) escolher o meio de comunicação mais adequado para comunicar as descobertas feitas acerca da intervenção profissional.

Finalmente, o processo de padronização envolve a instalação daqueles comportamentos bem sucedidos no cotidiano da própria pessoa que alcançou a situação-objetivo (Falconi, 1992, 1996, 2004b; Fantino, 2007) e, também, o ensino de diferentes pessoas ligadas à construção da situação-objetivo (Falconi, 1992, 1996, 2004b). De início, a pessoa precisa aprender a agir de maneira a continuar produzindo as condições de bem-estar, que produziu durante o processo de aperfeiçoamento de bem-estar em sociedade. E, para fazer isso, precisa manipular diferentes variáveis ambientais relacionadas ao próprio comportamento, de forma a manter os comportamentos apropriados em seu cotidiano (Fantino, 2007). Esse processo pode envolver a identificação de classes de estímulos gratificantes e aversivos nas situações relacionadas aos comportamentos bem sucedidos; alteração de diferentes propriedades de classes de estímulos consequentes; alteração de diferentes propriedades de relações

comportamentais relacionadas a classes de estímulos antecedentes, classes de ações e classes de estímulos consequentes; monitoramento contínuo de certos dados relacionados aos comportamentos de valor; inclusão de diferentes equipamentos para facilitar a ocorrência de certos comportamentos; e assim por diante. Como segunda tarefa, a pessoa precisa ensinar aquelas pessoas ligadas à construção da situação-objetivo, de forma que elas continuem colaborando para a manutenção de condições de bem-estar em sociedade. Algo que exige esforço e preparação da pessoa que está no papel de educador (Kubo & Botomé, 2001), e que também envolve a manipulação de diferentes variáveis ambientais.

Como síntese geral, a classe de comportamentos "aperfeiçoar o bem-estar em sociedade" refere-se àquele momento no âmbito do *comportamento econômico* no qual, inicialmente, (1) uma pessoa identifica que está diante de uma situação-problema, ou seja, identifica que não tem comportamentos imediatamente disponíveis para produzir aquilo que necessita e deseja; e, então, (2) por meio de mudanças sistemáticas em certas condições ambientais vigentes na situação-problema, soluciona gradualmente essa situação, tornando possível o aperfeiçoamento de seu bem-estar e de demais membros da sociedade. Esse processo de aperfeiçoamento de bem-estar é constituído de cinco comportamentos elementares indissociáveis e sucessivos: (1) "explicar contingências identificadas na situação-problema", (2) "prever valores futuros em relação às contingências explicadas na situação-inicial", (3) "simular diferentes procedimentos para transformação da situação-inicial em situação-objetivo", (4) "implementar procedimento escolhido para transformação da situação-inicial em situação-objetivo" e (5) "padronizar comportamentos bem sucedidos na transformação da situação-inicial em situação-objetivo". E, é preciso lembrar, o aperfeiçoamento de bem-estar em determinada situação de interesse ocorre, somente, quando há incrementos efetivos de bem-estar em relação às condições previamente existentes em sociedade.

6

**Características de Componentes de Comportamentos Constituintes da Classe
"Transacionar Sustentavelmente em Sociedade"**

"Última expressão de todos os interesses econômicos, o comércio é, por excelência, a mola política das sociedades modernas. Nele jaz a base da liberdade contemporânea, que vive do trabalho, do crédito e da circulação entre todos os povos realmente prósperos e felizes." (Rui Barbosa, Obras Completas de Rui Barbosa, v. 36, t. 1, p. 343, 1909).

Se o aperfeiçoamento de bem-estar em sociedade é verificado somente quando há incrementos de bem-estar em relação a certas condições previamente existentes, o que levar em conta nesse cálculo, de maneira que uma pessoa consiga maximizar as chances de aperfeiçoar efetivamente o bem-estar em sociedade? Em outras palavras, o que constitui mais exatamente a produção de incrementos de bem-estar em sociedade? Essas perguntas não são novas no âmbito científico, e, quando escritas de diferentes maneiras, é possível notar que estão ligadas diretamente ao próprio objeto de conhecimento em Economia⁵⁵. Por exemplo, a primeira pergunta poderia ser escrita da seguinte maneira, se fossem utilizadas as palavras de Braga e Vasconcellos (2006), Fourastié (1959), Mankiw (2009), Rossetti (2006), Troster e Morcillo (1999): "como as pessoas administram a satisfação de suas necessidades em sociedade?". Por sua vez, a segunda pergunta poderia ser escrita da seguinte maneira, se fossem utilizadas as palavras de Reisman (1996), Smith (1776), Say (1803) e Marshall (1890): "o que constitui mais exatamente a produção de riqueza em sociedade?". Em resumo, a produção de incrementos de bem-estar em sociedade está relacionada àquilo que é denominado genericamente em Economia de desenvolvimento econômico e, por vezes, crescimento econômico.

No entanto, de forma mais abrangente no âmbito do *comportamento econômico*, o aperfeiçoamento de bem-estar em sociedade está relacionado tanto ao

⁵⁵ Conforme mostrado no capítulo 1 (item 1.4), economistas entendem o objeto de conhecimento em Economia como sendo o processo pelo qual são satisfeitas as necessidades humanas, diante da suposição de que (a) certos recursos disponíveis à espécie humana são escassos e (b) as necessidades humanas são ilimitadas.

desenvolvimento sustentável, quanto ao crescimento e desenvolvimento econômicos. Isto é, quando os conceitos de crescimento e desenvolvimento econômicos foram questionados mais profundamente entre as décadas de 1960 e 1980, culminando com a publicação do *Brundtland Report* pelas Nações Unidas, em 1987, a pergunta “o que constitui mais exatamente a produção de incrementos de bem-estar em sociedade?” – ou, em outras palavras, “o que constitui uma sociedade rica?” – deixou de ser de interesse predominante daqueles que pesquisam em Economia, para ser de interesse de todos aqueles pesquisadores interessados na preservação e aperfeiçoamento da vida na Terra (Grant, 2010; Komiyama & Takeuchi, 2006). E, desde então, a expressão *desenvolvimento sustentável* tem sido utilizada para, entre outras funções, disseminar o entendimento em sociedade de que somente o crescimento econômico é insuficiente para a manutenção da espécie humana na Terra. Mais precisamente, a produção de incrementos de bem-estar em sociedade deveria levar em conta, também, outros aspectos sociais e aspectos ecológicos, usualmente estudados nas ciências sociais (i.e., os fenômenos políticos, administrativos, legais, contábeis, psicológicos, históricos etc.) e ciências naturais (i.e., os fenômenos químicos, biológicos, físicos etc.); e, além disso, levar em conta esses fenômenos a partir de três sistemas inter-relacionados, denominados de individual, social e global (Komiyama & Takeuchi, 2006).

A partir da perspectiva da sustentabilidade, o *comportamento econômico* é um dos processos comportamentais constituintes do âmbito individual, cuja função é justamente tornar possível o aperfeiçoamento de bem-estar em sociedade ou, em outras palavras, contribuir para que o desenvolvimento sustentável seja efetivamente produzido (para detalhes a respeito da relação entre bem-estar e sustentabilidade, ver letra “b”, item 3.3, do capítulo 3). Essa produção de bem-estar em sociedade é efetivada por meio de doze comportamentos elementares constituintes de três diferentes classes de comportamentos. Até o momento, foram caracterizados nove comportamentos elementares, constituintes das classes de comportamentos “controlar o próprio comportamento na direção do aperfeiçoamento do bem-estar em sociedade” e “aperfeiçoar o bem-estar em sociedade”. Essas duas classes, quando implementadas por uma pessoa por meio de (a) mudanças em diferentes aspectos componentes do próprio comportamento e (b) mudanças em relação a certas condições vigentes em uma situação de interesse, aumentam a probabilidade de desenvolvimento gradual de bem-estar em sociedade. No entanto, no âmbito do *comportamento econômico*, esse entendimento é insuficiente para a construção efetiva de bem-estar em sociedade. Ainda é necessário transacionar sustentavelmente com diferentes pessoas, de forma que incrementos de bem-estar em sociedade sejam efetivamente produzidos.

6.1 A Classe de Comportamentos "Transacionar Sustentavelmente em Sociedade" como Parte da Área de Estudos mais Abrangente Denominada de *Microeconomia*

O estudo das transações em sociedade usualmente está a cargo de pesquisadores em Economia, entretanto, as transações também são estudadas por pesquisadores, entre outros, em Administração, Contabilidade, Direito, Sociologia e Psicologia. A área mais abrangente relacionada ao "transacionar sustentavelmente em sociedade" é denominada *microeconomia*, que é uma das duas grandes subáreas em Economia. Contudo, é importante destacar, as transações também são estudadas (a) em subáreas comuns ao Direito, Economia e Sociologia como *economia institucional*, *economia dos custos de transação* e *economia das organizações*; e, (b) em subáreas comuns a Administração, Contabilidade, Direito, Economia, Sociologia e Psicologia como *finanças*; *teoria do consumidor*, também conhecida como *comportamento do consumidor*; e, *teoria da empresa*, também conhecida como *comportamento do produtor* (ou *empresário* ou *empreendedor*) e *comportamento da empresa*.

O termo *microeconomia*, de maneira geral, é utilizado para designar uma das duas grandes subáreas em Economia (a outra é denominada *macroeconomia*). A partícula "micro-", em *microeconomia* não é ao acaso, pois envolve uma relação específica entre partes que compõem um todo. Isto é, economistas tendem a dividir os estudos em Economia entre o estudo de partes de um sistema econômico (e.g., os consumidores, produtores e setores econômicos) e o estudo de um sistema econômico inteiro (e.g., o sistema econômico de uma nação como a brasileira). Em outras palavras, economistas (e.g., Krugman & Wells, 2007; Mankiw, 2009; North, 1990) entendem que, quando problemas econômicos envolvem certos aspectos do comportamento de uma ou poucas pessoas, dizem que estudam em *microeconomia*; e, quando envolvem aspectos do comportamento de milhares ou milhões de pessoas, estudam em *macroeconomia*. E em síntese, o termo *microeconomia* é utilizado para abranger aqueles trabalhos de pesquisadores interessados em estudar o processo pelo qual as pessoas decidem e interagem em diferentes situações e, em especial, nos mercados (Kirchgässner, 2008; Krugman & Wells, 2007; Mankiw, 2009; Pindyck & Rubinfeld, 2010; Simon, 2009; Stiglitz & Walsh, 2003).

O termo *microeconomia* pode ser definido ainda de outra maneira, quando é integrado o conceito de *transação*. Com a integração desse conceito, o termo *microeconomia* é utilizado para abranger aqueles trabalhos de pesquisadores interessados em examinar as transações em sociedade. Nessa definição, o termo

transação designa, em Economia (e mais especificamente em economia institucional), um fenômeno social que ocorre quando bens são transferidos entre agentes econômicos (Williamson, 1985). Em outras palavras, e utilizando uma linguagem mais próxima da comportamental, o termo *transação* designa um tipo específico de interação entre comportamentos de pelo menos duas pessoas, que ocorre quando elas trocam bens entre si. E, a partir desse entendimento, a *microeconomia* é entendida como aquela subárea em Economia, que abrange os trabalhos relacionados ao exame das interações entre comportamentos de pessoas distintas, caracterizadas especificamente por estarem relacionadas à troca de bens em diferentes situações. Em palavras de senso comum, o termo *microeconomia* pode ser "traduzido" resumidamente como o estudo das interações sociais relacionadas à troca de bens em sociedade.

Na definição de *microeconomia* proposta, é possível identificar que o *bem*⁵⁶ é um dos elementos centrais que caracteriza os estudos dessa subárea e, portanto, também é característica central no comportamento elementar "transacionar sustentavelmente em sociedade". A centralidade dos bens nesse comportamento elementar decorre do seguinte fato: qualquer coisa que o ser humano faz, ou queira fazer, necessita de algum *bem* para fazer o mais plenamente possível e cada vez melhor (Reisman, 1996). Por exemplo, a internet, os equipamentos eletrônicos, a educação, os veículos automotores, alimentos, roupas, água, vento e sol, entre muitos outros *bens*, todos são relevantes para a produção e aperfeiçoamento da vida humana. Dessa centralidade dos *bens* na vida da espécie humana, decorre a relevância em produzir conhecimento acerca de aspectos relacionados à *microeconomia*, pois a *riqueza*⁵⁷ de uma pessoa, uma organização, um conjunto de organizações, uma comunidade local ou nação, depende também de conhecimento confiável acerca de como as pessoas transacionam os diferentes *bens* em sociedade.

Esse entendimento faz com que seja necessário esclarecer certos aspectos de outro elemento central presente na definição proposta de *microeconomia*, em relação ao

⁵⁶ O termo *bem*, no âmbito do *comportamento econômico*, é caracterizado por dois aspectos fundamentais: (a) é resultado do trabalho humano; e, (b) satisfaz necessidades e desejos humanos em uma situação específica. De maneira diversa do entendimento acerca dos *bens* em certa literatura em Direito, Economia e Sociologia, não interessa classificar os *bens* entre materiais, livres, econômicos, públicos, jurídicos, privados e taxados, como certos autores (Bémi, 1997; Marshall, 1982; Montoro, 2009; Ostrom, 2005; Reisman, 1996) fazem; e nem mesmo entender que um *bem* não corresponde a um serviço prestado.

⁵⁷ O termo *riqueza* designa, neste trabalho, o conjunto de *bens* que os membros da espécie humana dispõem a cada momento para (a) satisfazer suas necessidades e desejos; (b) manter e promover a vida; e, (c) aperfeiçoar o bem-estar em sociedade. Portanto, o termo *riqueza* não pode ser confundido ou reduzido ao mero estoque em grande magnitude de dinheiro, ouro, terras ou edificações, por exemplo, como usualmente é entendido em senso comum.

"transacionar sustentavelmente em sociedade" no âmbito do *comportamento econômico*. Esse outro elemento central em *microeconomia* refere-se às interações entre comportamentos de pessoas em relação aos *bens*. Mais precisamente, o elemento central refere-se ao estudo de como ocorrem essas interações (ou troca) de *bens*. E, portanto, está relacionado à busca de respostas a perguntas como, entre outras, (a) quais consequências para a sociedade de uma troca em que somente uma ou poucas pessoas são beneficiadas, em detrimento de outras? (b) Quais características de uma troca de *bens* onde os benefícios líquidos são apropriados por uma ou poucas pessoas? (c) Quais características de uma troca de *bens* onde os prejuízos líquidos decorrentes de certas transações são distribuídos para uma parcela significativa da sociedade? (d) Se uma pessoa furta, subtrai ou rouba um *bem* de outra, quais características relevantes desse tipo de troca e de como interagem os processos comportamentais de cada pessoa envolvida? (e) Por outro lado, quais condições promovem ou facilitam uma troca ou interação entre comportamentos na qual os benefícios líquidos são distribuídos entre membros da sociedade? (f) Quais consequências de uma transação onde os benefícios líquidos são distribuídos em sociedade? (g) Quais características de processos comportamentais que aumentam a riqueza em sociedade?

Como pode ser observado nessas perguntas acerca da troca de *bens* entre membros da espécie humana, os pesquisadores em *microeconomia* examinam uma ampla gama de possibilidades nessas interações sociais. No entanto, o que interessa no âmbito do *comportamento econômico*, mais especificamente, é a caracterização de comportamentos elementares relacionados a uma das possíveis classes de comportamentos em *microeconomia* denominada "transacionar sustentavelmente em sociedade". Mas, o que constitui e caracteriza em essência as transações sustentáveis em sociedade no âmbito do *comportamento econômico*? Quais características de componentes dos comportamentos elementares constituintes dessa da classe de comportamentos "transacionar sustentavelmente em sociedade"?

6.2 Características Gerais da Classe de Comportamentos "Transacionar Sustentavelmente em Sociedade"

A partir da análise de dados de trechos selecionados de Krugman e Wells (2007), Mankiw (2006), OECD (2010b) e Stiglitz e Walsh (2003), foram identificados e caracterizados quatro comportamentos relacionados ao *comportamento econômico* em dois graus de abrangência, sendo uma classe de comportamentos e três comportamentos

elementares constituintes dessa classe. A classe de comportamentos foi denominada de “transacionar sustentavelmente em sociedade”, está relacionada diretamente à classe geral de comportamentos denominada *comportamento econômico*, e abrange três comportamentos elementares, ordenados conforme pode ser observado na Figura 6.1, denominados de (1) “consumir diferentes tipos de bens em situação de interesse”; (2) “produzir diferentes tipos de bens em situação de interesse”; e, (3) “distribuir diferentes tipos de bens em situação de interesse”.

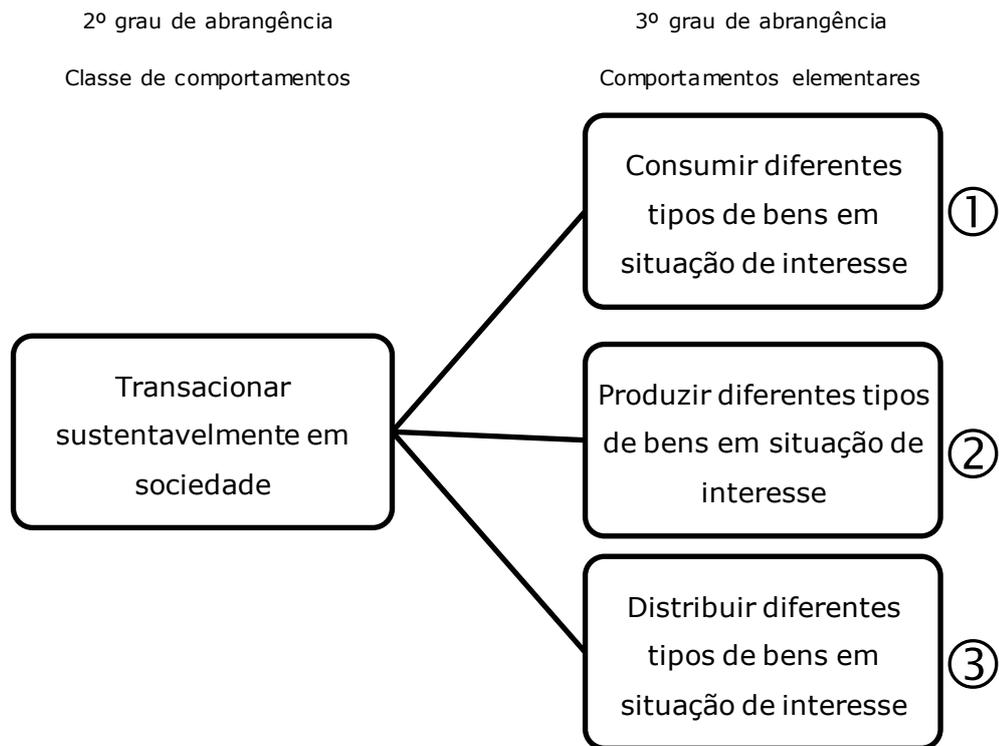


Figura 6.1 – Diagrama com a decomposição da classe de comportamentos denominada “transacionar sustentavelmente em sociedade” em dois graus de abrangência em relação ao *comportamento econômico*, sendo o segundo grau de abrangência representado pela própria classe de comportamentos e o terceiro grau de abrangência composto por três comportamentos elementares, ordenados verticalmente em cadeia comportamental.

Portanto, no âmbito do *comportamento econômico*, uma transação é constituída por um conjunto de três comportamentos elementares, resumidamente denominados de consumir, produzir e distribuir bens em diferentes situações. Se um desses comportamentos não ocorre, uma transação sustentável em sociedade também não ocorre. E, além disso, é importante lembrar, os comportamentos estão ordenados em uma cadeia comportamental iniciada pelo consumo. Isso não é aleatório, uma vez que todo o ser humano começa a vida, essencialmente, consumindo bens. Desde a gestação

até a formação física e cultural suficiente para produção do próprio sustento, um novo membro da espécie humana é, predominantemente, um consumidor de bens. E, a partir de certo estágio da vida, o novo membro da espécie pode aprender a produzir diferentes tipos de bens. Caso aprenda a produzir bens adequadamente, um dos resultados dessa produção será o benefício líquido para si próprio ou, em outras palavras, a produção de um excedente ou incremento de bens em relação a uma dada situação, calculado a partir da diferença entre os bens produzidos e os bens consumidos nas diferentes situações vividas. Por fim, a partir desse excedente ou incremento de bens, o novo membro da espécie está apto a distribuí-los com outros membros; e, se uma troca efetivamente ocorrer a partir da interação com outra pessoa, então, uma transação pode ser observada.

Essa descrição genérica de uma cadeia de comportamentos elementares apresenta características que tornam possível uma transação em sociedade. No entanto, essas características ainda são insuficientes para a ocorrência de uma *transação sustentável em sociedade*. Outras características ainda precisariam estar presentes na cadeia de comportamentos exemplificada no parágrafo anterior, de forma que fosse possível ocorrer a classe de comportamentos “transacionar sustentavelmente em sociedade”. Em síntese, uma transação é sustentável quando há produção de incrementos de bem-estar em sociedade. E, mais precisamente, uma transação é sustentável em sociedade quando a interação entre comportamentos de duas pessoas apresenta as seguintes características: (a) a magnitude de bens produzidos é maior que a magnitude de bens consumidos pelas classes de ações de cada pessoa envolvida na transação; (b) os bens excedentes beneficiam cada pessoa participante da transação e demais organismos constituintes do ecossistema; e, (c) os bens excedentes resultantes das classes de ações de cada participante da transação são benéficos no tempo, isto é, precisam beneficiar a sociedade no presente e, ainda, manter ou promover possibilidades de futuras gerações de seres humanos também produzirem seu próprio bem-estar.

Com relação a essas características da classe “transacionar sustentavelmente em sociedade”, é relevante destacar um aspecto central: para que essa classe ocorra, é necessário administrar adequadamente os três comportamentos elementares (i.e., consumir, produzir e distribuir bens em sociedade), de forma que o incremento de bem-estar seja efetivo tanto no curto prazo, quanto no longo prazo. Com uma administração adequada dos bens em sociedade, a probabilidade de que ocorra desenvolvimento sustentável é maior (Bueno & Basurto, 2009; Hardin, 1998). Caso contrário, isto é, quando há uma administração inadequada dos bens, aumentam as chances de retrocesso econômico, social e ambiental em diferentes âmbitos sociais (e.g., famílias, bairros, cidades, estados, países e regiões geográficas delimitadas). Esse retrocesso, por vezes,

pode ser de magnitude tão significativa, que pode ocorrer o colapso⁵⁸ de organizações, comunidades locais e sociedades (Diamond, 2006; Hardin, 1968; Bueno & Basurto, 2009).

Usualmente, a administração inadequada de bens em sociedade ou o colapso (i.e., o grau mais extremo da ineficiência administrativa) decorre, entre uma série de outros fatores, de desequilíbrios persistentes entre consumir, produzir e distribuir bens em diferentes situações. Por exemplo, Diamond (2006) argumenta que membros da espécie humana, localizados na ilha de Páscoa, entre os anos de 900 e 1872, transacionaram de maneira a produzir o colapso da própria sociedade. E, em resumo, as transações das pessoas dessa sociedade não produziram bens excedentes por um longo período de tempo ou, em outras palavras, o consumo de bens foi persistentemente superior à produção de bens. O consumo de todas as árvores da ilha de Páscoa é um dos fatos marcante desse processo (Diamond, 2006). As árvores eram um dos recursos naturais mais valiosos para essa sociedade, uma vez que elas possibilitavam às pessoas produzir canoas (condição para a pesca), além de propiciarem condições para reprodução de animais selvagens (condição para caça de animais como aves marinhas) e manutenção da produção de grãos (pois mantinham o solo livre de erosão). Com a extinção das árvores, as condições para manutenção da vida dos membros da ilha de Páscoa diminuiu drasticamente.

Por outro lado, a administração adequada de bens em sociedade decorre, entre uma série de outros fatores, do equilíbrio persistente entre consumir, produzir e distribuir bens em diferentes situações. No exame feito por Bueno e Basurto (2009) acerca da pesca artesanal em certa comunidade localizada no Golfo da Califórnia (denominada de Punta Chueca), México, é possível identificar aspectos relacionados à construção de transações sustentáveis em sociedade. Esses autores examinam, em maior detalhe, possíveis efeitos no longo prazo (um período de até cem anos) relacionados à extração de determinado tipo de molusco nessa região, caso houvesse mudanças em certas condições no processo de extração da comunidade pesqueira. O que interessa destacar do estudo de Bueno e Basurto (2009), é que membros da comunidade pesqueira em Punta Chueca conseguiram instituir regras de extração do molusco relacionadas (a) à quantidade de grupos pesqueiros trabalhando na região a cada momento temporal, (b) a aspectos do próprio processo de extração do molusco e (c) distribuição dos moluscos extraídos entre os pescadores. Agindo em conformidade com as regras, o grupo

⁵⁸ O termo *colapso*, entendido conforme definição de Diamond (2006), designa o “decréscimo drástico na população humana e/ou na complexidade política, econômica e social, de uma área [geográfica] considerável, por um período extenso de tempo” (p. 3). Analogamente, em uma organização, o *colapso* seria denominado de falência.

conseguiu manter o equilíbrio entre a extração do molusco (i.e., o consumo do bem) no seu ambiente natural e a taxa de regeneração da espécie (i.e., a produção do bem); e, portanto, os pescadores conseguiram manter o bem-estar na sua comunidade. Esse tipo de arranjo, é relevante destacar, não ocorreu com grupos de pescadores de comunidade próxima à localidade de Punta Chueca; e, nessa localidade, houve colapso na população do molusco.

Em síntese, a administração adequada de bens em sociedade está relacionada a determinado grau de equilíbrio entre consumo, produção e distribuição de bens em diferentes situações. Quando isso ocorre, há maior probabilidade de que uma pessoa ou grupo de pessoas mantenham e aperfeiçoem o bem-estar em sociedade ao longo do tempo. Caso contrário, quando há predomínio de qualquer um dos três comportamentos elementares no conjunto das diferentes transações em sociedade, por um período de tempo relativamente longo, a probabilidade de fracasso em sociedade aumenta em diferentes graus.

Apesar de ser necessário certo equilíbrio entre o consumo, produção e distribuição de bens, de forma que transações sustentáveis em sociedade sejam construídas, é possível observar em certa literatura relacionada à educação financeira (CONEF, 2011b; OECD, 2010), que a ênfase dos autores está no consumo de bens, ficando a produção e distribuição de bens pouco presentes no exame desses autores. Por exemplo, no plano diretor em educação financeira elaborado pelo CONEF (2011b) e no texto utilizado para fundamentar o teste de PISA em educação financeira, são enfatizados predominantemente aspectos relacionados ao consumo de bens (e.g., como lidar com ativos financeiros, carros, apartamentos, educação, viagens de férias etc.). Os autores parecem supor que a renda das pessoas é algo dado, garantido ou livre de preocupação. No entanto, no âmbito da educação financeira, a educação para produzir a própria renda (i.e., trabalhar, prestar um serviço, produzir alguma mercadoria etc.) precisaria ser tão enfatizada, quanto a educação para consumir a própria renda, uma vez que esses comportamentos, em conjunto, contribuem para o aperfeiçoamento de bem-estar em sociedade. Além disso, é relevante destacar que aspectos relacionados à distribuição de bens estão praticamente ausentes da discussão. Esse fato é curioso de ser constatado, uma vez que o dinheiro⁵⁹ (objeto central daqueles que estudam finanças) surgiu, originalmente, para facilitar a distribuição de bens em sociedade.

⁵⁹ O termo *dinheiro* é usado neste texto como sinônimo de *moeda*, apesar de não serem termos equivalentes em Economia. A utilização desses dois termos como sinônimo decorre simplesmente do uso corrente em senso comum, onde a palavra *dinheiro* serve para designar aquilo que uma pessoa tem em cédulas, moedinhas, depósitos bancários à vista, poupança, aplicações em diferentes fundos financeiros e assim por diante. Como

Outro aspecto fundamental, relacionado à ênfase de autores (CONEF, 2011b; OECD, 2010) em educação financeira com relação aos comportamentos constituintes de uma transação, está relacionado à *poupança*, que é a segunda área mais discutida entre esses autores. Não resta dúvidas que a *poupança* é elemento fundamental para o aperfeiçoamento de bem-estar em sociedade e, portanto, os autores enfatizam algo efetivamente tão importante para a sociedade, quanto o consumo. Contudo, é relevante lembrar, que a poupança precisa ser compreendida equilibradamente em seus constituintes: produção e consumo. Ou seja, é importante equilibrar as ênfases de produção e consumo de bens, pois, a poupança só é possível quando uma pessoa produz mais bens do que consome. Esse fato mostra, ainda mais, a importância de uma discussão ou ênfase equilibrada entre produzir e consumir. Caso isso não ocorra, há probabilidade significativa de que crianças, jovens e adultos pensem ser possível: (a) poupar, sem produzir bens e (b) consumir bens, sem produzi-los.

Aliás, o delírio ou ilusão das pessoas, em presumir que seja possível consumir sem produzir (ou, em outras palavras, viver sem trabalhar), vem sendo difundido em larga escala para uma significativa parcela da população por diferentes autores ligados à educação financeira (Almeida, 2012; Kiyosaki & Lechter, 2000, 2001; Rocha, 2012). Usualmente, a ilusão (i.e., viver sem trabalhar ou consumir sem produzir) é nomeada pela expressão “independência financeira”, que, em resumo, designa uma situação na qual a pessoa tem um patrimônio suficiente para poder viver “indefinidamente” sem ter que trabalhar, a não ser que queira trabalhar (Almeida, 2012). Imaginando uma situação hipotética onde todas as pessoas de uma nação não precisassem trabalhar ou produzir bens, ou seja, uma situação na qual todas as pessoas ficassem “financeiramente independentes”, de onde viriam os alimentos para sustentar os membros dessa nação? Se ficassem doentes, quem os trataria? E os carros, aviões, ônibus e combustível para o deslocamento dos consumidores para as férias, onde seriam produzidos? Quem pilotaria os aviões ou ônibus para deslocar os consumidores para os locais prediletos de férias?

Diante de ênfases como essa na literatura de senso comum e em outras mídias, onde informações acerca do consumo de bens predominam em relação à produção e distribuição de bens, não parece estranho que pesquisadores (Atkinson & Messy, 2012; Cantelli, 2009; Femiano, 2010; Fessler et al., 2007; FINRA, 2009; Gowan, 2009; OECD, 2005, 2006, 2009; Nicacio Silva, 2008; Verbaan, 2009) tenham mostrado a dificuldade da população em geral em poupar, bem como o conhecimento insuficiente em relação a aspectos relevantes do *comportamento econômico* para o desenvolvimento de bem-estar

esse entendimento em senso comum é similar ao entendimento de *moeda* em Economia, foi decidido pela utilização do termo mais difundido em sociedade.

em sociedade. A riqueza de uma pessoa ou nação depende, entre uma série de outros fatores, de como cada pessoa consome, produz e distribui os diferentes *bens* em sociedade ou, em síntese e outras palavras, depende de como a pessoa constrói transações sustentáveis em sociedade. Além disso, é importante lembrar, a produção de riqueza em sociedade, no âmbito do *comportamento econômico*, envolve a implementação conjunta das três classes de comportamentos constituintes do *comportamento econômico*. Ou seja, envolve (a) "controlar o próprio comportamento na direção do bem-estar em sociedade", (b) "aperfeiçoar o bem estar em sociedade" e "transacionar sustentavelmente em sociedade".

6.3 Características de Componentes da Classe de Comportamentos Denominada "Transacionar Sustentavelmente em Sociedade"

No Quadro 6.1 podem ser observados os componentes da classe de comportamentos "transacionar sustentavelmente em sociedade", que está relacionada diretamente à classe geral de comportamentos denominada *comportamento econômico*. Na linha superior desse Quadro está o nome da classe de comportamentos e, logo abaixo, em três colunas, os componentes dessa classe. Na coluna da esquerda estão dispostas três classes de estímulos antecedentes que a pessoa precisa considerar, caso queira transacionar sustentavelmente em sociedade: (a) recursos naturais, (b) bens sociais e (c) bens individuais. Na coluna central está disposta a classe de ações denominada de "transacionar sustentavelmente em sociedade". E na coluna da direita estão dispostas três classes de estímulos consequentes caracterizadoras da classe de comportamentos: (a) recursos naturais mantidos em condições de reprodução da vida, (b) bens sociais aperfeiçoados e (c) bens individuais aperfeiçoados.

Transacionar sustentavelmente em sociedade		
classes de estímulos antecedentes	classe de ações	classes de estímulos consequentes
recursos naturais	transacionar sustentavelmente em sociedade	recursos naturais mantidos em condições de reprodução da vida
bens sociais		bens sociais aperfeiçoados
bens individuais		bens individuais aperfeiçoados

Quadro 6.1 - Descrição dos componentes da classe de comportamentos denominada de "transacionar sustentavelmente em sociedade", constituinte do *comportamento econômico*.

Uma descrição comportamental dos componentes caracterizadores da classe de comportamentos denominada de "transacionar sustentavelmente em sociedade", conforme apresentado no Quadro 6.1, precisa integrar os três componentes da classe de comportamentos, podendo ser descrita conforme segue: diante de (a) recursos naturais, (b) bens sociais e (c) bens individuais; a pessoa (d) transaciona de maneira sustentável em sociedade, de forma que dessa classe de ações resultem (e) recursos naturais mantidos em condições de reprodução da vida, (f) bens sociais aperfeiçoados e (g) bens individuais aperfeiçoados.

Tendo o Quadro 6.1 como referência, inicialmente é importante ressaltar certas características em relação às três classes de estímulos antecedentes destacadas nesse Quadro: os *recursos naturais*, *bens sociais* e *bens individuais*. A classe de estímulos antecedentes denominada de *recursos naturais* é caracterizada por ser constituída por todos aqueles estímulos disponíveis no ambiente, independentemente do trabalho humano, como o sol, a água, oxigênio, peixes, árvores, ventos, mamíferos e assim por diante. A classe de estímulos antecedentes denominada *bens sociais* refere-se a todos aqueles estímulos disponíveis no ambiente, construídos por meio do trabalho conjunto de diferentes membros da espécie humana, e por satisfazerem necessidades e desejos humanos em uma situação específica. São exemplos de *bens sociais* o dinheiro, as regras sociais, os diferentes tipos de associação humanas, máquinas, profissões, equipamentos, eletricidade e softwares, entre uma ampla gama de estímulos sociais. Por fim, a classe de estímulos antecedentes denominada *bens individuais* é constituída por todos aqueles estímulos disponíveis encobertamente sob a pele da pessoa e, de alguma forma, tornados disponíveis no ambiente por meio do trabalho da própria pessoa, de forma a contribuir para a satisfação de necessidades e desejos humanos, bem como para a construção de diferentes tipos de transações em sociedade. Exemplos de *bens individuais* estão relacionados à anatomia, fisiologia e cognição de uma pessoa. Por exemplo, uma pessoa pode condicionar seus músculos de forma a aumentar a probabilidade de ser contratado como segurança de uma casa noturna, como jogador de futebol e como um bailarino. Outra pessoa pode estudar diferentes tipos de fenômenos de forma a aumentar a probabilidade de tornar-se médico, piloto de avião e educador. Ainda é possível que um profissional aprenda a controlar a própria frequência cardíaca de maneira a tornar-se um jogador de golfe mais efetivo (Lagos et al., 2011). De maneira similar, uma pessoa pode aprender a identificar diferentes sabores em suas papilas gustativas, de forma a tornar-se um avaliador de cafés ou vinhos. Também pode aprender a distinguir diferentes notas musicais, de maneira a tornar-se músico, compositor e maestro.

Com relação aos *recursos naturais*, *bens sociais* e *bens individuais*, é importante destacar que essas três classes de estímulos antecedentes componentes do "transacionar

sustentavelmente em sociedade”, de alguma forma e em algum grau, sempre estão presentes em qualquer unidade de comportamento humano. A classificação das três classes de estímulos antecedentes serve (a) como recurso analítico e didático no Quadro 6.1 e, além disso, (b) para sinalizar que cada uma das três classes de estímulos antecedentes contribui de maneira específica com a probabilidade de ocorrência de um comportamento humano, bem como precisa ser manejada de maneira específica de acordo com a situação de interesse. Por exemplo, sob certas condições, há significativa diferença em “produzir azeite de oliva” quando (a) a pessoa produz o azeite a partir de suas próprias oliveiras e (b) a pessoa produz o azeite a partir da compra de azeitonas de um atacadista. Na primeira situação, a pessoa é influenciada pelas variações climáticas de diferentes tipos de recursos naturais em grau significativamente maior, que na segunda situação, apesar de ambas serem influenciadas por essas variações.

Das diferentes classes de estímulos antecedentes que podem fazer parte dos *bens sociais*, é relevante destacar uma característica relacionada ao dinheiro: o dinheiro pode ser, dependendo da situação, tanto um *bem social*, quanto uma propriedade de *recursos naturais, bens sociais e bens individuais*. O dinheiro é um *bem social*, quando o próprio estímulo é objeto de transações, que usualmente são denominadas de transações financeiras (Rossetti, 2006). Por exemplo, uma pessoa pode trocar dinheiro americano (o dólar) por dinheiro brasileiro (o real) ou pode emprestar seu dinheiro para outra pessoa. O dinheiro é uma propriedade adicional de um *recurso natural, bem social e bem individual*, além daquelas já apresentadas no Quadro 4.5 (ver capítulo 4), quando serve como meio para efetivar uma transação envolvendo *recursos naturais, bens sociais e bens individuais*. Por exemplo, se uma pessoa quer vender uma saca de laranja para outra, antes da transação ocorrer, o *bem social* denominado *saca de laranja* precisa ser precificado (i.e., especificado em valores de uma unidade monetária), de forma que a transação seja possível.

Um destaque fundamental, também relacionado ao dinheiro, é que esse *bem social* é o elemento que possibilita distinguir o *comportamento financeiro* do *comportamento econômico*. Isto é, e resumidamente, no *comportamento financeiro* o núcleo do conceito está na relação entre o *fazer humano* e o *dinheiro*. Quando estudado em diferentes áreas do conhecimento, corresponde a responder perguntas como, entre outras: “como lido com o dinheiro?”; “Como lido com os *recursos naturais e bens* por meio do dinheiro?”; “Qual significado do dinheiro para mim?”; “Quais condições relacionadas ao produzir dinheiro?”; “Quais condições relacionadas ao consumir dinheiro?”; “Quais condições relacionadas ao distribuir dinheiro?”; “O que faço quando sobra dinheiro no final do mês?”; “O que faço quando estou sem dinheiro?”; e assim por diante. A partir dessa definição resumida acerca do *comportamento financeiro*, é

importante notar que o *comportamento econômico* abrange o *comportamento financeiro*, uma vez que não tem como núcleo principal a relação do *fazer humano* com um único *bem social* (i.e., o dinheiro ou a moeda). No *comportamento econômico*, o núcleo do conceito está, resumidamente, na relação entre o *fazer humano* com quaisquer tipos de *recursos naturais*, *bens sociais* e *bens individuais* na produção de incrementos de bem-estar em sociedade, especificados em unidades monetárias ou não.

Por fim, é importante destacar que cada *recurso natural*, *bem social* e *bem individual* – disponível a cada momento temporal em dada transação – é base, estrutura ou fundamento para o incremento de bem-estar em sociedade. Uma das decorrências desse entendimento, acerca da relação entre recursos, bens e transação, é que as transações sustentáveis em sociedade tendem a um grau crescente de complexidade. Por exemplo, é possível imaginar uma situação na qual um agricultor consegue produzir dez mil quilos de determinado alimento importante para a vida humana, por meio do uso de uma máquina para semeadura da marca delta. A partir de informação do fabricante dessa máquina, o agricultor compra um equipamento de localização geográfica sugerido pelo próprio fabricante, e o adiciona à máquina. Essa adição possibilita que o agricultor semeie mais eficazmente, e disso resulta uma produção de doze mil quilos do mesmo alimento na safra seguinte. Em resumo, o incremento de um equipamento à máquina delta (que aumenta o grau de complexidade de uso dessa máquina), resulta também em um incremento na produção de alimento em dois mil quilos (que aumenta o grau de complexidade de estocagem e venda da nova safra).

6.4 Características de Componentes dos Comportamentos Elementares Constituintes da Classe “Transacionar Sustentavelmente em Sociedade”

Conforme apresentado na Figura 6.1 (ver página 334), é possível observar que a classe de comportamentos “transacionar sustentavelmente em sociedade” é composta por três comportamentos elementares: (1) “consumir diferentes tipos de bens em situação de interesse”, (2) “produzir diferentes tipos de bens em situação de interesse” e (3) “distribuir diferentes tipos de bens em situação de interesse”. A seguir, cada um desses comportamentos será caracterizado em seus componentes, de acordo com a ordem da cadeia comportamental da classe de comportamentos a que pertencem.

**a) Características de componentes do comportamento elementar
"consumir diferentes tipos de bens em situação de interesse"**

No Quadro 6.2 podem ser observados os componentes do comportamento elementar, constituinte da classe de comportamentos "transacionar sustentavelmente em sociedade", denominado de "consumir diferentes tipos de bens em situação de interesse". Na linha superior desse Quadro está o nome do comportamento elementar e, logo abaixo, em três colunas, os componentes desse comportamento. Na coluna da esquerda estão dispostas sete classes de estímulos antecedentes relacionadas a consumir diferentes tipos de bens em situação de interesse: (a) avaliação de propriedades de contingências identificadas na situação de interesse; (b) plano elaborado em diferentes graus de detalhamento; (c) consumo de bens avaliado em relação à situação-objetivo; (d) estoque de bens avaliado em relação ao consumo de bens; (e) fornecedores avaliados em relação ao consumo de bens; (f) regras sociais avaliadas em relação ao consumo de bens; e, (g) propaganda avaliada em relação ao consumo de bens. Na coluna central está disposta a classe de ações denominada de "consumir diferentes tipos de bens em situação de interesse". E na coluna da direita estão dispostas seis classes de estímulos consequentes: (a) consecução da situação-objetivo facilitada; (b) estoque de bens de uso próprio diminuído; (c) estoque de bens de produção aumentado; (d) estoque de bens de troca mantido; (e) regras sociais respeitadas; e, (f) resíduo mínimo no consumo dos bens.

Com relação às classes de estímulos antecedentes "avaliação de propriedades de contingências identificadas na situação de interesse" e "plano elaborado em diferentes graus de detalhamento", é importante destacar: essas duas classes envolvem, respectivamente, as sete classes de estímulos consequentes do comportamento elementar "avaliar propriedades de contingências identificadas na situação de interesse" (ver Quadro 4.4, do capítulo 4); e, as cinco classes de estímulos consequentes do comportamento elementar "simular diferentes procedimentos para transformação da situação-inicial em situação-objetivo" (ver Quadro 5.4, do capítulo 5). O recurso de envolver essas classes de estímulos consequentes, em apenas um nome, serve tão-somente para simplificar a representação no Quadro 6.2. Esse recurso simplifica a representação, entretanto, acaba por ocultar a complexidade do comportamento elementar. Essa complexidade, por sua vez, não pode ser desprezada como resultado do recurso para facilitar a representação.

Consumir diferentes tipos de bens em situação de interesse		
classes de estímulos antecedentes	classe de ações	classes de estímulos consequentes
avaliação de propriedades de contingências identificadas na situação de interesse	consumir diferentes tipos de bens em situação de interesse	consecução da situação-objetivo facilitada
plano elaborado em diferentes graus de detalhamento		estoque de bens de uso próprio diminuído
consumo de bens avaliados em relação à situação-objetivo		estoque de bens de produção aumentado
estoque de bens avaliados em relação ao consumo de bens		estoque de bens de troca mantido
fornecedores avaliados em relação ao consumo de bens		regras sociais respeitadas
regras sociais avaliadas em relação ao consumo de bens		resíduo mínimo no consumo de bens
propaganda avaliada em relação ao consumo de bens		

Quadro 6.2 - Descrição dos componentes do comportamento elementar denominado de "consumir diferentes tipos de bens em situação de interesse", constituinte da classe de comportamentos "transacionar sustentavelmente em sociedade".

Uma descrição comportamental dos componentes caracterizadores do comportamento elementar denominado de "consumir diferentes tipos de bens em situação de interesse", conforme apresentado no Quadro 6.2, precisa integrar os três componentes do comportamento elementar, podendo ser descrito conforme segue: diante de (a) avaliação de propriedades de contingências identificadas na situação de interesse; (b) plano elaborado em diferentes graus de detalhamento; (c) consumo de bens avaliado em relação à situação-objetivo; (d) estoque de bens avaliado em relação ao consumo de bens; (e) fornecedores avaliados em relação ao consumo de bens; (f) regras sociais avaliadas em relação ao consumo de bens; e, (g) propaganda avaliada em relação ao consumo de bens; a pessoa (h) consome diferentes tipos de bens em situação de interesse, de forma que dessa classe de ações resultem (i) consecução da situação-

objetivo facilitada; (j) estoque de bens de uso próprio diminuído; (k) estoque de bens de produção aumentado; (l) estoque de bens de troca mantido; (m) regras sociais respeitadas; e, (n) resíduo mínimo no consumo dos bens.

a.1 Função geral do comportamento elementar "consumir diferentes tipos de bens em situação de interesse".

O comportamento elementar denominado "consumir diferentes tipos de bens em situação de interesse" pertence ao âmbito da ampla área de estudos denominada de *consumo*. Esse comportamento é estudado em Administração, Economia e Psicologia como parte de temas denominados de *teoria do consumidor* (Krugman & Wells, 2007; Mankiw, 2009; Pindyck & Rubinfeld, 2010; Souza, 2008; Stiglitz & Walsh, 2003), *comportamento do consumidor* (Foxall, 2007, 2010; Rossetti, 2006), *escolha do consumidor* (Foxall, 2007; Stiglitz & Walsh, 2003), *neuromarketing* (Lindstrom, 2009) e *teoria da oferta e da demanda* (Souza, 2008). Quando o consumo de diferentes tipos de bens é examinado a partir da perspectiva de uma organização, em Administração, Economia e Psicologia, faz parte de subáreas como *vendas* (Castro & Neves, 2005), *gestão de projetos* (PMI, 2004), *compras* ou *aquisições* (Baily, Farmer, Jessop e Jones, 2000; PMI, 2004), *gestão da cadeia de suprimentos* (Supply-Chain Council, 2008); *logística* (Ballou, 1999; Novaes, 2001); *marketing* (Bertrand, Mullainathan & Shafir, 2006; Kotler, 1999; Lindstrom, 2009; McKenna, 1989, 1997) e *publicidade* ou *propaganda* (Lindstrom, 2009; Scheier & Lefimölmann, 2007).

A separação das áreas de estudos gerais, relacionadas ao exame do consumo de bens, em dois grupos – um grupo genérico e outro grupo relacionado especificamente à perspectiva organizacional – é relevante no âmbito do *comportamento econômico*. Apesar de arbitrária, essa separação possibilita, inicialmente, destacar os diferentes interesses, que diferentes grupos de pessoas têm, ao examinar o consumo de bens em sociedade. E, em um segundo momento, relacionar esses interesses com a função geral do comportamento elementar "consumir diferentes tipos de bens em situação de interesse" no âmbito do *comportamento econômico*.

O grupo "genérico" de áreas, onde são estudados aspectos do consumo de bens, é constituído pelas áreas denominadas de *teoria do consumidor*, *comportamento do consumidor*, *escolha do consumidor*, *neuromarketing* e *teoria da oferta e da demanda*. Os profissionais que estudam o consumo de bens nesse grupo estão interessados em responder a perguntas como "por que o consumo de determinado bem ou grupo de bens ocorre?" ou "quais os determinantes do consumo de determinado bem ou grupo de

bens?”. E, em resumo, envolve aqueles profissionais que buscam, predominantemente, explicar diferentes características do “consumir bens” em diferentes situações.

O segundo grupo de áreas, onde são estudados aspectos do consumo de bens em organizações, é constituído pelas áreas denominadas de *vendas*, *gestão de projetos*, *compras* (ou *aquisições*), *marketing* e *publicidade* (ou *propaganda*). Os profissionais que estudam o consumo de bens no grupo “organizacional” estão interessados em responder a perguntas como: “quais fatores ou variáveis determinam a fidelidade ou o consumo contínuo dos bens que a empresa produz?”, “como comprar bens ao menor custo possível?”, “como aumentar as vendas deste bem específico a determinado grupo de consumidores?”, “como fazer para que o consumidor compre cada vez mais meu produto?” e assim por diante. E, em resumo, envolve aqueles profissionais que buscam, predominantemente, identificar aquelas condições e procedimentos para maximizar o consumo de determinados tipos de bens produzidos em uma organização.

Com relação a esse segundo grupo de áreas gerais de estudos, o grupo “organizacional”, é importante destacar uma característica relevante com relação a essa perspectiva de exame do consumo de bens. A característica pode ser notada contrastando a produção científica no subgrupo *vendas*, *marketing* e *publicidade* (daqui por diante *marketing*) com a produção científica no subgrupo *gestão de projetos* e *compras* (daqui por diante *compras*). No subgrupo *marketing*, o interesse dos profissionais é identificar aquelas características ou atributos de bens específicos, que tornam esses bens atraentes para diferentes grupos de consumidores. E, eventualmente, os profissionais em *marketing* podem estudar o processo necessário para influenciar o consumidor a consumir cada vez mais determinados bens e/ou a preferir determinados bens ao invés de outros. No subgrupo *compras*, o interesse dos profissionais é identificar aquelas características de determinado grupo de consumidores⁶⁰, que tornam o grupo mais capacitado a identificar quais características e propriedades de bens são, efetivamente, adequadas à organização para a qual trabalham. Em outras palavras, e sinteticamente, os pesquisadores em *compras* objetivam influenciar determinado grupo de consumidores a consumir bens de maneira adequada, “racional” ou, ainda, de forma a atentar e saber lidar com as influências criadas pelos profissionais de *marketing* em relação a certos bens.

⁶⁰ A expressão *grupo de consumidores* refere-se exclusivamente àquele grupo de consumidores profissionais que trabalham em organizações, e que comprem bens tanto para serem consumidos na própria organização (e.g., material de expediente), quanto para serem consumidos, como matéria-prima, no processo produtivo de outros bens (e.g., o aço para a produção de um carro).

No âmbito do *comportamento econômico*, e em relação ao “consumir diferentes tipos de bens em situação de interesse”, é relevante conhecer essas diferentes perspectivas relacionadas ao exame do consumo de bens, porque possibilitam: (a) distinguir os bens entre aqueles utilizados pela pessoa para troca (bens de troca), aqueles utilizados na produção de bens (bens de produção) e aqueles utilizados pela pessoa para o próprio uso (bens de uso próprio); e, (b) identificar características de um “consumo consciente” (nas palavras do CONEF, 2011a, 2011b) ou de um consumo capaz de promover transações sustentáveis em sociedade.

Inicialmente, é fundamental distinguir entre as diferentes classes de bens (ou tipos de bens) existentes no âmbito do *comportamento econômico*: os bens de uso próprio, bens de produção e bens de troca. Essa distinção é fundamental, pois cada classe de bens possibilita a ocorrência de um comportamento elementar específico constituinte do “transacionar sustentavelmente em sociedade”. E, portanto, somente com a existência das três classes de bens é possível ocorrer transações sustentáveis em sociedade. Vale notar que os conceitos dos diferentes tipos de bens no âmbito do *comportamento econômico* (i.e., bens de uso próprio, bens de produção e bens de troca) não podem ser confundidos com os conceitos de certos tipos de bens em Economia, como os bens de consumo, bens intermediários e bens de capital (ou bens de produção) apresentados por Rossetti (2006, ver p. 144-147). Apesar de haver similaridades entre os conceitos, é necessário um estudo cuidadoso para uma integração adequada entre (e eventual renomeação dos) diferentes tipos de bens nos dois âmbitos.

Os bens de uso próprio referem-se àqueles bens que uma pessoa utiliza para manter e aperfeiçoar o próprio bem-estar, e que pode envolver o consumo de uma ampla gama de bens como sabonete, carro, cursos educacionais, alimentos, médicos, segurança pessoal e assim por diante. O consumo dos bens de uso próprio, em determinado grau, possibilita que uma pessoa tenha condições para viver adequadamente e, também, para produzir e distribuir diferentes bens em situações de interesse. Os bens de produção referem-se àqueles bens utilizados por uma pessoa no processo de produção de bens de troca, e que também pode envolver o consumo de uma ampla gama de bens como farinha de trigo, aço, ferro, oxigênio, nitrogênio líquido, arroz, cimento e assim por diante. Os bens de troca, por fim, referem-se a quaisquer bens que são objeto de troca com demais membros da sociedade no processo de distribuição de bens.

A partir dessas definições, é importante destacar uma característica que, talvez, seja a mais importante para distinguir entre os diferentes tipos de bens: a situação. Só é possível distinguir se um bem é de uso próprio, de produção e de troca a partir das características da situação na qual o fazer humano ocorre. Um carro, por exemplo,

dependendo da situação, pode ser tanto um bem de uso próprio, quanto um bem de produção ou um bem de troca. Isto é, se uma pessoa utiliza o carro para deslocar sua família para a praia em dado final de semana, o carro é um bem de uso próprio, nessa situação específica. Contudo, se durante a semana, o mesmo carro é utilizado como parte do comportamento profissional de um dos familiares (e.g., quando o familiar é um representante comercial), o carro é um bem de produção, nessa situação específica. E, por outro lado, o mesmo carro pode ser um bem de troca, quando a pessoa precisa vendê-lo para pagar uma dívida, nessa situação especial.

Entre outros aspectos relevantes, e em resumo, distinguir entre bens de uso próprio, bens de produção e bens de troca possibilita a uma pessoa identificar quais bens são meios para a manutenção e aperfeiçoamento de seu próprio bem-estar, e quais bens são meios para a manutenção e aperfeiçoamento do bem-estar de outros membros da sociedade. Essa distinção, por sua vez, possibilita à pessoa calcular quantidades das diferentes classes de bens que precisa consumir na situação de interesse, de maneira que possa construir seu próprio bem-estar; e, simultaneamente, de maneira que possa contribuir para a implementação dos comportamentos elementares “produzir diferentes tipos de bens em situação de interesse” e “distribuir diferentes tipos de bens em situação de interesse”, que são imprescindíveis para a construção de bem-estar em sociedade. O cálculo, portanto, é fundamental, uma vez que uma transação sustentável só ocorre quando há bens a serem trocados. Ou seja, na ausência de um cálculo de consumo adequado de bens, em uma situação extrema, e caso uma pessoa consumisse todos os bens disponíveis em uso próprio, esse comportamento inviabilizaria a construção de transações sustentáveis em sociedade, uma vez que a pessoa não teria condições de produzir bens de troca. No outro extremo, caso uma pessoa estocasse todos os bens disponíveis para troca, esse comportamento inviabilizaria a construção de transações sustentáveis em sociedade, uma vez que a pessoa não teria condições de saúde para produzir bens de troca (e, mesmo, para sobreviver).

Outro aspecto importante, acerca do conhecimento das diferentes perspectivas de exame do consumo de bens, está relacionado também à ocorrência de transações sustentáveis em sociedade. E, mais precisamente, à forma como as pessoas lidam com as diferentes classes de estímulos que promovem e facilitam o consumo de bens para uso próprio, em detrimento do consumo de bens de produção e bens de troca, algo que acaba por dificultar a ocorrência de transações sustentáveis em sociedade. Por exemplo, diferentes autores têm mostrado e alertado para (a) aspectos de como profissionais de *marketing* influenciam pessoas a consumir bens de uso próprio, de maneira a dificultar ou impedir o cálculo de consumo adequado de bens (Ariely, 2008; Bertrand, Mullainathan & Shafir, 2006; Cicerone, 2007; CONEF, 2011a, 2011b; Ferreira, 2007a; Scheier &

Lefimöllmann, 2007); (b) aspectos relacionados ao aumento da complexidade no consumo de diferentes bens de uso próprio (CONEF, 2011a, 2011b; OECD, 2006, 2009); e, (c) aspectos relacionados ao aumento da variedade de bens de uso próprio disponíveis para consumo (OECD, 2010; Scheier & Lefimöllmann, 2007). Todos esses aspectos aumentam a probabilidade de que as pessoas consumam inadequadamente bens de uso próprio em diferentes situações de interesse e, isso, por sua vez, diminui a probabilidade de que haja incrementos de bem-estar em sociedade.

Portanto, não é por acaso que autores destacam uma série de comportamentos relacionados ao consumo adequado de bens em diferentes situações. De acordo com esses autores, consumir adequadamente bens em sociedade envolve comportamentos como, entre outros, (a) avaliar custos de cada possibilidade de ação em relação ao conjunto de oportunidades identificado na situação de interesse (Stiglitz & Walsh, 2003); (b) avaliar consequências relacionadas à troca de bens na situação de interesse (OECD, 2010; Stiglitz & Walsh, 2003); (c) identificar custos de ações alternativas na situação de interesse (Krugman & Wells, 2007); (d) calcular diferentes tipos de custos diante da situação de interesse como custos de oportunidade, irrecuperáveis e marginais (Stiglitz & Walsh, 2003); (d) avaliar informações financeiras, relacionadas ao bem de interesse, fornecidas por outras pessoas (OECD, 2010); (e) estimar informações financeiras futuras, a partir de informações financeiras fornecidas por outras pessoas (OECD, 2010); (f) planejar compras (OECD, 2010; PMI, 2004); (g) selecionar fornecedores (OECD, 2010; PMI, 2004); (h) administrar contratos com fornecedores (OECD, 2010; PMI, 2004); (i) estimar custos (OECD, 2010; PMI, 2004); (j) orçar custos (OECD, 2010; PMI, 2004); e, (k) controlar custos (OECD, 2010; PMI, 2004).

O consumo adequado de bens tem uma função específica usual na literatura em Economia. Para certos pesquisadores (Kirchgässner, 2008; Krugman & Wells, 2007; Mankiw, 2009; Pindyck & Rubinfeld, 2010; Rossetti, 2006), a função do consumo em sociedade é a maximização da satisfação do próprio consumidor. Ou seja, o consumo seria adequado, para esses pesquisadores, quando o consumidor conseguisse maximizar sua própria satisfação. Contudo, a função geral do “consumir diferentes tipos de bens em situação de interesse” tem elementos adicionais, e não corresponde tão-somente à maximização da satisfação do consumidor. No âmbito do *comportamento econômico*, o consumo adequado de bens em sociedade corresponde ao aumento de quantidade bens de produção valorizados em sociedade, permanecendo adequadas as quantidades de recursos naturais, bens de troca e bens de uso próprio, de maneira que aumente a probabilidade (a) de produção de incrementos de bem-estar em sociedade e (b) da consecução da situação-objetivo. E, portanto, nessa perspectiva, o consumidor não objetiva somente a maximização de sua própria satisfação. O consumidor, que se

comporta economicamente, precisa objetivar o aperfeiçoamento do bem-estar dele próprio e, também, de demais membros da espécie humana.

a.2 O cálculo do consumo adequado de bens em diferentes situações: relações entre classes de bens e plano elaborado para transformação da situação inicial em situação-objetivo.

O consumo de diferentes tipos de bens em situação de interesse, no âmbito do *comportamento econômico*, envolve um cálculo de consumo adequado de bens, antes que a pessoa efetivamente consuma bens indiscriminadamente. Esse cálculo é fundamental ao “consumir diferentes tipos de bens em situação de interesse”, mais precisamente, porque serve para aumentar a probabilidade de que uma pessoa (a) lide de maneira adequada com propaganda (ou publicidade) de diferentes bens, (b) produza um mínimo de resíduos no consumo de bens, (c) estoque quantidades suficientes de bens para a produção de bens de troca, (d) respeite certas regras sociais e (e) facilite a consecução da situação-objetivo. Em síntese, a função do cálculo é aumentar as chances de que uma pessoa consiga utilizar⁶¹ cada bem relevante consumido em diferentes situações de interesse, de maneira a contribuir para a construção de transações sustentáveis em sociedade.

De forma a tornar essa contribuição realidade, uma pessoa precisa lidar de maneira adequada com uma classe de estímulos antecedentes denominada usualmente de propaganda. A propaganda é elemento relevante no processo de consumir diferentes bens em sociedade (CONEF, 2011a, 2011b; OECD, 2010). Resumidamente, a função da propaganda é aumentar a probabilidade de ocorrência do comportamento de “consumir” um bem ou determinado grupo de bens específicos. Em outras palavras, um dos objetivos da propaganda é “chamar a atenção” das pessoas para certo bem, de forma que desse processo resulte a compra e consumo desse bem. Por vezes, como no caso de propagandas relacionadas à prevenção ou tratamento de doenças, a propaganda pode auxiliar pessoas a manterem ou aperfeiçoarem seu bem-estar por meio da utilização de certos bens (e.g., sabonetes germicidas e preservativos). Outras vezes, no entanto, a propaganda pode facilitar o consumo excessivo ou indiscriminado de bens por parte de diferentes pessoas, o que acaba por aumentar as chances de diminuição do bem-estar em sociedade (CONEF, 2011a, 2011b). A importância do cálculo de consumo adequado

⁶¹ O verbo *utilizar* é entendido como sinônimo de tornar um bem útil a determinado fim. E, em outras palavras, o verbo *utilizar* designa uma classe de ações que envolve identificar e apropriar-se de diferentes classes de bens em situação de interesse, que possam contribuir em algum grau para a construção de transações sustentáveis em sociedade e, também, para a consecução da situação-objetivo.

de bens, previamente ao consumo, está relacionada justamente em influenciar a pessoa a atentar para aqueles aspectos da propaganda, que facilitam a identificação e consumo de bens relevantes para o aperfeiçoamento do bem-estar em sociedade.

Esse processo de atenção ao que é relevante em uma propaganda, não ocorre sem esforço. O processo decorre da integração de diferentes comportamentos elementares, por exemplo, constituintes da classe de comportamentos “aperfeiçoar o bem-estar em sociedade” (ver capítulo 5) como: “explicar contingências identificadas na situação-problema” (ver Quadro 5.2), “prever valores futuros em relação às contingências explicadas na situação-inicial” (ver Quadro 5.3) e “simular diferentes procedimentos para transformação da situação-inicial em situação-objetivo” (ver Quadro 5.4). Isto é, uma vez que a pessoa conheça e atente frequentemente para aquelas características relevantes para transformação da situação-inicial em situação-objetivo, ela está mais capacitada a distinguir, em uma propaganda, aqueles aspectos importantes de um bem, que facilitam a consecução da situação-objetivo. Por exemplo, ao entrar em um supermercado com doze mil bens disponíveis, uma pessoa atenta ao plano elaborado para transformar a situação-inicial em situação-objetivo, diminui a probabilidade de consumir bens indiscriminadamente. A pessoa conhece antecipadamente, por meio da identificação de aspectos importantes na propaganda dos diferentes bens disponíveis, quais e quanto desses bens tenderão a aumentar seu próprio bem-estar e o de outras pessoas. Ou seja, a pessoa pode ser capaz de identificar no rótulo de certos bens, se são transgênicos ou não; se contém ingredientes favoráveis à saúde; e, se a quantidade do bem é equivalente ao de outro bem, de forma que os preços de diferentes bens possam ser comparados entre si e, então, seja selecionado aquele bem capaz de contribuir para a consecução da situação-objetivo. Portanto, quando comportamentos como esses são aprendidos pelas pessoas, a propaganda passa a ser utilizada a favor da construção de transações sustentáveis em sociedade.

O cálculo de consumo adequado de bens também pode auxiliar na produção mínima de resíduos relacionados ao consumo de bens. O termo *resíduo*⁶² designa quaisquer eventos ambientais (sólidos, semissólidos, gasosos e líquidos) decorrentes de diferentes ações humanas, que sobram (i.e., não são utilizadas) no consumo, produção e distribuição de bens em dada situação⁶³. Por exemplo, em relação ao consumo de bens,

⁶² É importante notar que, no âmbito do *comportamento econômico*, a definição de *resíduo* envolve o *rejeito* e o *dejeito*, apesar da Política Nacional de Resíduos Sólidos não especificar explicitamente graus de abrangência entre esses conceitos. O que importa é que o resíduo mínimo também envolve a disposição adequada de matérias fecais de uma pessoa (dejeito) e demais resíduos em que não haja possibilidade de tratamento viável disponível (rejeito).

⁶³ Definição adaptada de PricewaterhouseCoopers (2011, p. 104).

o resíduo pode ser a casca de um ovo, a casca de uma laranja, o gás resultante do dirigir um veículo automotor, uma embalagem plástica após tomar um refrigerante, um casco de vidro após beber um vinho e assim por diante. E o resíduo mínimo no consumo de bens é resultado de diferentes ações de uma pessoa, que aproveitam ao máximo o bem consumido⁶⁴. Por exemplo, após uma pessoa ingerir uma laranja, ela pode utilizar a casca residual para decoração de um bolo, produção de adubo para o jardim e doce de casca de laranja. Esses três resultados compõem transações mais sustentáveis, que apenas jogar a casca de laranja no lixo comum ou em via pública asfaltada, pois aquelas são caracterizadas por um menor grau de resíduo que essa última alternativa comportamental.

A classe de estímulos relacionada ao *estoque de bens* também é relevante no cálculo de consumo adequado de bens. O conceito de *estoque de bens*, no âmbito do *comportamento econômico*, é amplo, e a expressão designa o conjunto de recursos naturais e bens (sociais e individuais) que uma pessoa tem à disposição para consumir, produzir e distribuir em diferentes situações de interesse. A partir dessa definição, as características do próprio estado de privação e as características do próprio estado de saúde, conforme apresentado na classe de comportamentos “controlar o próprio comportamento na direção do aperfeiçoamento do bem-estar em sociedade” (ver capítulo 4), fazem parte do *estoque de bens* da pessoa. O repertório comportamental, entendido como todos aqueles comportamentos de uma pessoa disponíveis para implementação em situação de interesse, também faz parte do seu *estoque de bens*. E, ainda, aquelas classes de estímulos usualmente associadas à “riqueza” de uma pessoa como terrenos, edificações, moeda, títulos de ações, móveis, carros e assim por diante, são parte do conjunto de bens que podem ser estocados.

É importante destacar que, a partir dessa definição ampla da expressão *estoque de bens*, o “patrimônio” ou “riqueza” de uma pessoa não é constituído somente pelo dinheiro que tem estocado. No âmbito do *comportamento econômico*, a saúde também é elemento da riqueza pessoal. Esse entendimento é importante, pois o cálculo de consumo adequado de bens, nesse âmbito, leva em conta os custos e benefícios do consumo de determinado recurso natural e bem para a saúde da própria pessoa. Amizades e família também podem fazer parte do “patrimônio” ou “riqueza” de uma pessoa, quando essas pessoas auxiliam a própria pessoa, por exemplo, a consumir adequadamente diferentes bens em situação de interesse. O relevante em relação ao *estoque de bens* é que, como resultado do cálculo prévio de utilização de diferentes bens

⁶⁴ O termo *resíduo*, como utilizado neste texto, pode ser entendido como sinônimo do termo *desperdício*. Isto é, ambos os termos designam uma situação na qual as ações de uma pessoa resultam em certos tipos de eventos que não são aproveitados para o incremento de bem-estar em sociedade.

em situação de interesse, a pessoa consiga alterar efetivamente seus estoques de bens, de maneira que tenha, tanto bens de uso próprio, quanto bens de troca, suficientes para "produzir diferentes tipos de bens em situação de interesse". Essa condição, por sua vez, aumenta a probabilidade de que transações sustentáveis em sociedade sejam construídas.

É importante ressaltar em relação ao cálculo de consumo adequado de bens, que a implementação desse comportamento exige um repertório comportamental relacionado à matemática e ao dinheiro. Essa exigência decorre, primeiramente, do fato da maior parte do consumo em sociedade ser mediado pelo dinheiro. Por exemplo, e entre uma ampla gama de elementos, o cálculo relacionado ao consumo de um bem pode envolver o preço do bem, o valor de tributos e juros incluídos nesse preço e uma estimativa de inflação para certo período de tempo. Além disso, e em segundo lugar, o consumo de bens exige um repertório comportamental em matemática, porque o consumo de bens, como um dos comportamentos elementares constituintes do *comportamento econômico*, para ser implementado, necessita também da matemática relacionada ao "avaliar propriedades de contingências identificadas na situação de interesse" (para detalhes, ver item "c", do capítulo 4). E, conseqüentemente, o cálculo do consumo de diferentes tipos de bens em sociedade envolve (a) uma avaliação em unidades monetárias desses bens e, além disso, (b) uma avaliação (também em unidades monetárias) de diferentes resultados líquidos desse consumo em relação ao plano elaborado para transformar situação-inicial em situação-objetivo. Essas avaliações, por sua vez, possibilitam à pessoa verificar se o consumo do bem resulta, efetivamente, em benefícios líquidos em sociedade, bem como se deixa a pessoa mais próxima da consecução da situação-objetivo.

Outro possível efeito de um cálculo de consumo adequado de bens é aumentar a probabilidade de que uma pessoa respeite certas regras sociais como pagar um bem fornecido por uma pessoa ou recolher tributos relacionados às diferentes transações em sociedade. Isto é, se a pessoa está capacitada a calcular, com dado grau de precisão, o consumo adequado de bens, é esperado que seja capaz de avaliar adequadamente quais condições são necessárias para o consumo de determinado bem. E, portanto, é esperado que a pessoa saiba quando pode (ou não) consumir um bem; quando é necessário e possível pegar dinheiro emprestado para consumir um bem; quando é inapropriado pegar dinheiro emprestado para consumir um bem; e assim por diante.

a.3 Os fornecedores e as regras sociais no consumo de diferentes tipos de bens.

De forma que uma pessoa possa “consumir diferentes tipos de bens em situação de interesse”, por vezes, é necessário transacionar com diferentes pessoas, sob regras e em situações parcialmente distintas, mas interligadas. Por exemplo, quando uma pessoa está faminta, sem estoque de alimentos e com estoque suficiente de dinheiro, pode ser necessário que compre alimentos de outras pessoas, de maneira a nutrir-se. Em outras situações, se uma pessoa necessita de diferentes tipos de bens para produzir um bem específico, pode ser que precise comprar aqueles bens antes de processá-los de determinada forma. Algo que ocorre tanto naquelas situações onde uma pessoa precisa de açúcar, farinha, ovos, leite e morango para fazer um bolo, quanto naquelas em que um conjunto de pessoas precisa comprar três milhões de diferentes tipos de bens – produzidos por quinhentos diferentes fornecedores – para construir um avião do tipo *Boeing 777* (Boeing, 2012). Enfim, de maneira geral, quando uma pessoa consome bens em sociedade, ela necessita lidar com diferentes fornecedores e regras sociais.

No âmbito do *comportamento econômico*, os fornecedores podem ser pessoas e outros organismos da natureza, que fornecem seus produtos e serviços para o consumo de bens em sociedade. O entendimento de que pessoas podem assumir o papel de fornecedores (de bens) em um sistema econômico é usual em Economia e no senso comum. No entanto, esse entendimento não é tão comum quando em relação aos outros organismos da natureza, que também são fornecedores (de recursos naturais) em um sistema econômico. Por exemplo, o *serviço ecológico* (Salla, 2011a), ou *serviço ecossistêmico* (Costanza et al., 1997), envolve uma série de serviços como a regulação e suprimento de água, a regulação do clima, formação do solo, polinização, dispersão de sementes e recreação, entre um total de dezessete serviços examinados em estudo acerca do valor dos *serviços ecossistêmicos* (Costanza et al., 1997).

Diante desse conceito de fornecedores, é importante notar que em todos os bens fornecidos por pessoas há serviços ecossistêmicos, os quais predominam em diferentes graus dependendo de cada situação. Por exemplo, os cães-guia, utilizados para guiarem pessoas cegas, descendem do lobo, um organismo fornecido pela natureza. Após diferentes cruzamentos, seres humanos produziram o conhecido cão doméstico, que, uma vez treinado por pessoas, é indispensável para que o serviço de guiar pessoas cegas ocorra em diferentes espaços geográficos. Cães treinados de outra maneira, também auxiliam os seres humanos, por exemplo, no deslocamento entre diferentes locais geográficos nas comunidades dos Inuits.

Como o consumo em sociedade só ocorre por meio de fornecedores e, na maior parte das vezes, são necessárias diferentes transações para que o consumo ocorra, é possível esperar dificuldades ao transacionar em sociedade, de forma que o consumo seja efetivado. Para prevenir ou remediar essas dificuldades quando o consumo ocorre, membros da espécie humana lidam com isso por meio da implementação de *regras sociais*. A expressão *regra social* designa a descrição de possíveis contingências em diferentes transações em sociedade. Dependendo da situação, a *regra social* tem diferentes nomes como, entre outros: lei, costume, código, instituição, acordo, contrato e compromisso. Apesar desses diferentes nomes, as *regras sociais* têm certas características comuns: (a) objetivam alcançar ordem e previsibilidade nas diferentes interações sociais (Montoro, 2009; Ostrom, 2005); (b) são resultado do entendimento compartilhado por membros da espécie humana, em relação a quais ações e resultados são exigidos, proibidos e permitidos em determinadas interações sociais (adaptado de Ostrom, 2005); e, (c) especificam punições e/ou incentivos⁶⁵, que certas pessoas podem implementar, caso as regras sejam, respectivamente, negligenciadas e/ou implementadas pelas pessoas.

No âmbito do *comportamento econômico*, as *regras sociais* podem ser estabelecidas para um conjunto amplo de transações ou para uma transação específica. Por exemplo, certas *regras sociais* podem valer para todo o conjunto de transações relacionadas ao consumo como (a) a resolução da Organização das Nações Unidas (Resolução ONU 39/248/85), que recomenda a existência de informações precisas (e acesso a essas informações) em relação a diferentes bens disponíveis em sociedade (Montoro, 2009); (b) o código de defesa do consumidor no Brasil (Lei 8.078, de 11.09.1990), que obriga os fornecedores a informar adequada e claramente os consumidores, bem como pune propaganda enganosa e abusiva (Montoro, 2009); e, (c) a Consolidação das Leis Trabalhistas (CLT), para as relações entre empregado e empregador. Outras vezes, é possível imaginar *regras sociais* (i.e., descrição de contingências com diferentes graus de precisão) estabelecidas por duas pessoas, em relação à troca de laranja por dinheiro, como: (a) "se eu te entregar vinte quilos de laranja, então, você me paga vinte reais."; (b) "Eu só pago vinte reais pelas laranjas, caso você as entregue em até dois dias."; (c) "E, mais, se você não me entregar as laranjas no prazo, então, pago somente dez reais."; (d) "Caso você não me pague o que foi acordado pelas laranjas, após dez dias da entrega, protestarei o título no cartório ou

⁶⁵ O termo *incentivo* é utilizado, no âmbito do *comportamento econômico*, tanto para designar a liberação de classes de estímulos gratificantes para a pessoa que produz bens em conformidade com as regras sociais (e.g., liberar dinheiro para produtores que pagam tributos em dia), quanto a remoção de classes de estímulos aversivos para a pessoa que produz dentro das regras (e.g., diminuir a taxa de imposto sobre veículos automotores, caso mais de setenta por cento do veículo seja produzido com peças fabricadas no próprio país).

registrarei teu nome no serviço de proteção ao crédito.”; (e) “Eu pago vinte e cinco reais pelo saco de vinte quilos, caso as laranjas sejam do tipo Bahia”; e assim por diante.

A importância das *regras sociais* no “transacionar sustentavelmente em sociedade” não pode ser desprezada. Diferentes autores (Ariely, 2008; CONEF, 2011b; OECD, 2010; Ostrom, 2005; Williamson, 1985) destacam que é comum haver dificuldades no cumprimento de *regras sociais* em certas transações. E, por isso, esses autores prescrevem que a população em geral deveria conhecer, avaliar e implementar adequadamente as *regras sociais* (i.e., contratos, leis e compromissos mútuos), de maneira que resultasse bem-estar em sociedade ao consumir, produzir e distribuir diferentes bens em sociedade.

Em resumo, o comportamento elementar “consumir diferentes tipos de bens em situação de interesse” também poderia ser denominado, em linguagem de senso comum, de “consumo calculado de bens”. Esse comportamento engloba um extenso conjunto de comportamentos que são implementados por uma pessoa, somente após avaliação e cálculo cuidadosos de diferentes aspectos de classes de bens disponíveis em diferentes situações, em relação ao plano elaborado para transformar situação-inicial em situação-objetivo. Esses aspectos das diferentes classes de bens, com os quais uma pessoa precisa lidar adequadamente, referem-se principalmente ao estoque de bens disponível para consumo; aos resíduos resultantes da utilização de bens; ao dinheiro envolvido no consumo; a certas características dos demais comportamentos elementares constituintes do *comportamento econômico* ligadas ao consumo de bens; e, à propaganda, aos fornecedores e às regras sociais relacionadas às classes de bens relevantes disponíveis nas diferentes situações com as quais a pessoa se depara. Quanto mais capacitada uma pessoa estiver para implementar o cálculo de consumo adequado de bens, que leve em conta esses aspectos das classes de bens em dada situação, melhor a pessoa poderá contribuir para a construção de transações sustentáveis em sociedade e, conseqüentemente, maiores as chances de facilitar a consecução da situação-objetivo.

b) Características de componentes do comportamento elementar “produzir diferentes tipos de bens em situação de interesse”.

No Quadro 6.3 podem ser observados os componentes do comportamento elementar, constituinte da classe de comportamentos “transacionar sustentavelmente em sociedade”, denominado de “produzir diferentes tipos de bens em situação de interesse”. Na linha superior desse Quadro está o nome do comportamento elementar e, logo abaixo, em três colunas, os componentes desse comportamento. Na coluna da esquerda

estão dispostas seis classes de estímulos antecedentes relacionadas a produzir diferentes tipos de bens em situação de interesse: (a) avaliação de propriedades de contingências identificadas na situação de interesse; (b) plano elaborado em diferentes graus de detalhamento; (c) produção de bens avaliada em relação à situação-objetivo; (d) estoque de bens avaliado em relação à produção de bens; (e) regras sociais avaliadas em relação à produção de bens; e, (f) consumidores avaliados em relação à produção de bens. Na coluna central está disposta a classe de ações denominada de "produzir diferentes tipos de bens em situação de interesse". E na coluna da direita estão dispostas seis classes de estímulos consequentes caracterizadoras do comportamento elementar: (a) consecução da situação-objetivo facilitada; (b) estoque de bens de uso próprio mantido; (c) estoque de bens de produção diminuído; (d) estoque de bens de troca aumentado; (e) regras sociais respeitadas; e, (f) resíduo mínimo na produção de bens.

Com relação às classes de estímulos antecedentes "avaliação de propriedades de contingências identificadas na situação de interesse" e "plano elaborado em diferentes graus de detalhamento", é importante destacar: essas duas classes envolvem, respectivamente, as sete classes de estímulos consequentes do comportamento elementar "avaliar propriedades de contingências identificadas na situação de interesse" (ver Quadro 4.4, do capítulo 4); e, as cinco classes de estímulos consequentes do comportamento elementar "simular diferentes procedimentos para transformação da situação-inicial em situação-objetivo" (ver Quadro 5.4, do capítulo 5). O recurso de envolver essas classes de estímulos consequentes, em apenas um nome, serve tão-somente para simplificar a representação no Quadro 6.3. Esse recurso simplifica a representação, entretanto, acaba por ocultar a complexidade do comportamento elementar. Essa complexidade, por sua vez, não pode ser desprezada como resultado do recurso para facilitar a representação.

Produzir diferentes tipos de bens em situação de interesse		
classes de estímulos antecedentes	classe de ações	classes de estímulos consequentes
avaliação de propriedades de contingências identificadas na situação de interesse	produzir diferentes tipos de bens em situação de interesse	consecução da situação-objetivo facilitada
plano elaborado em diferentes graus de detalhamento		estoque de bens de uso próprio mantido
produção de bens avaliada em relação à situação-objetivo		estoque de bens de produção diminuído
estoque de bens avaliado em relação à produção de bens		estoque de bens de troca aumentado
regras sociais avaliadas em relação à produção de bens		regras sociais respeitadas
consumidores avaliados em relação à produção de bens		resíduo mínimo na produção de bens

Quadro 6.3 - Descrição dos componentes do comportamento elementar denominado de "produzir diferentes tipos de bens em situação de interesse", constituinte da classe de comportamentos "transacionar sustentavelmente em sociedade".

Uma descrição comportamental dos componentes caracterizadores do comportamento elementar denominado de "produzir diferentes tipos de bens em situação de interesse", conforme apresentado no Quadro 6.3, precisa integrar os três componentes do comportamento elementar, podendo ser descrito conforme segue: diante de (a) avaliação de propriedades de contingências identificadas na situação de interesse; (b) plano elaborado em diferentes graus de detalhamento; (c) produção de bens avaliada em relação à situação-objetivo; (d) estoque de bens avaliado em relação à produção de bens; (e) regras sociais avaliadas em relação à produção de bens; e, (f) consumidores avaliados em relação à produção de bens; a pessoa (g) produz diferentes tipos de bens em situação de interesse, de forma que dessa classe de ações resultem (h) consecução da situação-objetivo facilitada; (i) estoque de bens de uso próprio mantido; (j) estoque de bens de produção diminuído; (k) estoque de bens de troca aumentado; (l) regras sociais respeitadas; e, (m) resíduo mínimo na produção de bens.

b.1 Função geral do comportamento elementar "produzir diferentes tipos de bens em situação de interesse".

O comportamento elementar denominado "produzir diferentes tipos de bens em situação de interesse" pertence ao âmbito da vasta área de estudos denominada de *produção, manufatura* ou *industrialização* (daqui por diante *produção*). O comportamento é estudado, a partir de diferentes perspectivas, em subáreas da Administração, Agronomia, Direito, Economia, Engenharia de Produção e Psicologia como, entre outras, *gestão de operações* (Wallace, 2001); *logística* (Ballou, 1999; Novaes, 2001); *gestão da cadeia de suprimentos* (Supply-Chain Council, 2008); *psicologia organizacional*, também conhecida como *psicologia industrial* (Zanelli, Borges-Andrade & Bastos, 2004); *psicologia do trabalho* (Zanelli, Borges-Andrade & Bastos, 2004); *serviços* (Fundação Christiano Ottoni, 1996; Gianesi & Corrêa, 1994); *gestão pela qualidade total* (Falconi, 1996, 2004a, 2004b, 2009); *teoria da empresa* (Pindyck & Rubinfeld, 2010), que também é conhecida como *comportamento do produtor* (Rossetti, 2006; Pindyck & Rubinfeld, 2010); *comportamento do empresário, empreendedor* ou *sociedade empresária* (Montoro, 2009); e, *comportamento da empresa* (Mankiw, 2009; Rossetti, 2006).

Nos capítulos dos textos selecionados de Krugman e Wells (2007), Mankiw (2006) e Stiglitz e Walsh (2003), e no artigo de OECD (2010b), a produção de diferentes tipos de bens em sociedade é pouco examinada, predominando o exame acerca de aspectos do consumo de bens. Esses quatro textos, conforme mostrado na seção de método, examinam elementos gerais do *comportamento econômico*, e isso pode fazer com que tenham destacado pouco a função da *produção* em seus exames. No entanto, é importante destacar, que a *produção* é examinada em profundidade por Krugman e Wells (2007), Mankiw (2006) e Stiglitz e Walsh (2003) em outros capítulos de seus livros. Esses autores, bem como Kirchgässner (2008), Pindyck e Rubinfeld (2010) e Rossetti (2006), examinam o comportamento do produtor (ou empresário ou empreendedor) a partir do pressuposto de que o objetivo do produtor é a maximização dos seus lucros ou, em outras palavras, a função geral da *produção* é a maximização dos lucros do produtor.

Esse entendimento, contudo, está sob sério questionamento. Afinal, se o produtor ou empresário maximizar somente o seu lucro, quais decorrências desse comportamento para demais membros da sociedade? Para Mintzberg (2007) e Chanlat (2000), por exemplo, quando um comportamento desse tipo ocorre, é possível antever crises severas ou diminuição de bem-estar em sociedade. Em Enron (2005), os escritores do documentário destacam comportamentos de gestores da empresa Enron, que estão relacionados com um grau extremo de maximização de lucros pessoais, em detrimento de bem-estar em sociedade. Os resultados decorrentes dos comportamentos destacados

em Enron (2005) são compatíveis com argumentos de Mintzberg (2007) e Chanlat (2000). Isto é, e em resumo, os gestores da Enron diminuíram o bem-estar em sociedade.

Outros autores, como Rossetti (2006) e Simon (2009), destacam que o comportamento do produtor não objetiva somente a maximização de lucros. Rossetti (2006), por exemplo, apresenta um conjunto de variáveis que pode influenciar o comportamento do produtor como os benefícios sociais gerados pelo empreendimento, o poder sobre membros da sociedade e a qualidade de vida. Para Rossetti (2006), na empresa “moderna”, o produtor tem como objetivo maximizar a utilidade total, e não só os lucros. Por sua vez, Simon (2009) argumenta que os produtores nem sempre buscam ou conseguem maximizar lucros e, diante desse fato, introduz um conceito que pode ser traduzido aproximadamente como *suficiência* (ou *satisficing*, nas palavras de Simon). Simon (2009) afirma, em síntese, que os produtores objetivam obter lucros *suficientes* diante das situações com as quais se deparam, em contraste com um lucro ótimo ou a maximização de lucros.

Nesse contexto, certos autores têm proposto que empresários (Falconi, 2004b; Porter & Kramer, 2011) e a população em geral (OECD, 2010) objetivem aperfeiçoar o bem-estar em sociedade, e não só a maximização de suas finanças ou lucros. Mesmo não sendo tarefa simples de ser implementada, Porter e Kramer (2011) argumentam que a produtividade e o bem-estar geral tendem a aumentar, quando a produção de bens em sociedade tem a função de beneficiar diferentes membros da espécie humana. A proposta defendida por Porter e Kramer (2011), apesar de ser apresentada como um aperfeiçoamento de práticas administrativas, vem sendo desenvolvida sob diferentes perspectivas, desde o início da década de 1950, com o nome de *responsabilidade social empresarial* (Garriga & Melè, 2004) e, ainda, a partir da década de 1980, como *gestão pela qualidade total* (Falconi, 2004b).

No âmbito do *comportamento econômico*, a função geral do “produzir diferentes tipos de bens em situação de interesse” é similar à proposta elaborada por Porter e Kramer (2011), denominada por eles de “valor compartilhado”; ou àquelas propostas elaboradas no âmbito da responsabilidade social empresarial; ou, ainda, à proposta de bem-estar individual e social feita por OECD (2010b). Em resumo, a função da produção de bens em sociedade corresponde ao aumento de quantidade bens de troca valorizados em sociedade, permanecendo adequadas as quantidades de recursos naturais, bens de produção e bens de uso próprio, de forma que aumente a probabilidade (a) de produção de incrementos de bem-estar em sociedade e (b) da consecução da situação-objetivo.

b.2 Consumidores, regras sociais e plano elaborado para transformação de situação-inicial em situação-objetivo como classes de estímulos antecedentes iniciais para produzir diferentes tipos de bens em sociedade.

A produção de diferentes tipos de bens em sociedade, quando adequadamente implementada, inicia com uma avaliação dos prováveis consumidores dos bens de troca a serem produzidos (Ergun, Stamm, Keskinocak & Swann, 2010; Falconi, 1996, 2004b; Rosa, 2007; Supply-Chain Council, 2008; Wallace, 2001). É esperado com essa avaliação da relação consumidores e produção de bens, que aumente a probabilidade: (a) dos consumidores serem efetivamente satisfeitos em suas necessidades (Ergun et al., 2010; Falconi, 2004b; Rosa, 2007; Supply-Chain Council, 2008; Wallace, 2001); (b) dos estoques de bens de produção e bens de troca serem suficientes para diferentes situações relacionadas à produção (Ergun et al., 2010; Supply-Chain Council, 2008; Wallace, 2001); e, (c) do produtor conseguir beneficiar a si próprio e demais membros da comunidade por longo período de tempo (Falconi, 1996, 2004b).

A avaliação dos prováveis consumidores dos bens de troca envolve uma série de comportamentos, incluindo os comportamentos elementares "avaliar propriedades de contingências identificadas na situação de interesse" (constituente da classe de comportamentos relacionada ao autocontrole, capítulo 4) e "simular diferentes procedimentos para transformação da situação-inicial em situação-objetivo" (constituente da classe de comportamentos relacionada à resolução de problemas, capítulo 5). Esses comportamentos elementares, apesar de não serem os únicos, são centrais como elementos de integração com outros comportamentos identificados por diferentes autores (Krugman & Wells, 2007; Mankiw, 2006; Pindyck & Rubinfeld, 2010; Rosa, 2007; Rossetti, 2006; Stiglitz & Walsh, 2003), de forma que a avaliação dos consumidores possa ser feita adequadamente. Por exemplo, quando Rosa (2007) examina como elaborar um plano de negócios, esse autor destaca que é importante, entre outros, conhecer a idade, renda, escolaridade, profissão, localização, preço que os consumidores estão dispostos a pagar pelo bem e quantidades consumidas dos bens de troca por período de tempo. Para que isso possa ser feito adequadamente, é necessário que a pessoa seja capaz de identificar valores de propriedades relevantes de cada contingência identificada no ambiente em relação aos consumidores e bens de troca demandados. Esses valores de propriedades de contingências podem estar relacionados a identificar percentuais de tributos envolvidos; identificar valores de custos de produção dos bens; estimar valores de custos de distribuição dos bens, preços de venda dos bens produzidos, riscos e prováveis resultados líquidos. Além disso, a avaliação precisa levar em conta o plano elaborado para transformação de situação-inicial em situação-objetivo,

uma vez que é necessário contrastar aquilo que os prováveis consumidores demandam, com aquilo que o próprio produtor demanda e com o que é demandado por demais membros da sociedade.

As regras sociais também precisam ser consideradas na avaliação dos prováveis consumidores dos bens de troca a serem produzidos. Algumas vezes é importante levar em conta essas regras, pois há punição caso não sejam implementadas. Outras vezes, no entanto, é importante levar em conta as regras sociais, pois certos incentivos são liberados pela sociedade, quando as regras são implementadas. Em outras palavras, uma pessoa precisa conhecer aquilo que demais membros da sociedade demandam em relação à produção de um bem, de forma que possam ser atendidas outras demandas da sociedade, além das dos consumidores e do produtor. Ou seja, se a função da produção está relacionada ao incremento de bem-estar em sociedade, então, o produtor precisa levar em conta aspectos como, entre outros, (a) produção implementada em acordo com critérios estabelecidos em sociedade acerca da sustentabilidade (Supply-Chain Council, 2008); (b) segurança dos consumidores, fornecedores, dos próprios produtores e demais membros da espécie humana (Falconi, 2004b); (c) capacidade de entrega dos fornecedores (Wallace, 2001); e, (d) capacidade de produção de bens (Wallace, 2001).

b.3 Tecnologia, tratamento de resíduos e classes de ações importantes na produção de diferentes tipos de bens em situação de interesse.

O comportamento elementar “produzir diferentes tipos de bens em situação de interesse” envolve um amplo conjunto de classes de ações. Desde aquelas classes de ações mais simples até as mais complexas, em um continuum de movimentos que, apesar de ser pausado em certos momentos, só termina quando um novo bem de troca é adicionado ao estoque de bens disponíveis em sociedade e os resíduos da produção são devidamente dispostos. Por exemplo, profissionais especializados – e organizados por meio de uma associação específica (Supply-Chain Council) – sintetizaram oito classes de ações comuns e gerais em relação à produção adequada de bens (Supply-Chain Council, 2008, p. 3.3.1-3.3.44) sendo: (a) agendar atividades (i.e., especificar cronograma) de produção do bem; (b) abastecer linha de produção do bem; (c) produzir bens demandados; (d) testar bens produzidos; (e) embalar bens produzidos; (f) estocar bens prontos para entrega; (g) liberar bem para entrega; (h) dispor resíduos de produção do bem. Essas classes de ações gerais, por sua vez, são constituídas de diferentes ações relacionadas à produção como observar, ler, misturar, separar, forjar, sequenciar, combinar, programar, projetar, validar, embalar, escrever, dispor, compor, digitar, adaptar, recidar, estocar, coordenar, informar e contabilizar diferentes classes de

estímulos antecedentes; que, por sua vez, são manipuladas frequentemente com o apoio de diferentes tipos de ferramentas, máquinas, edificações, energia e robôs; pois podem estar em estado sólido, semissólido, gasoso e líquido; e, disponíveis para transformação em diferentes níveis como o nano, micro ou macroscópico.

Uma classe de ações importante envolvida na produção de bens em situação de interesse, e mais especificamente relacionada à produção de bens de troca, pode ser denominada de "precificar cada unidade de bem de troca produzida". Como parte significativa das transações em sociedade é efetivada por meio do dinheiro, uma pessoa precisa precificar adequadamente os bens que serão distribuídos, de maneira que seja capaz de: (a) recompensar os fornecedores de recursos naturais e bens de produção, (b) respeitar as regras sociais, (c) obter a situação-objetivo e (d) promover condições para a ocorrência de um novo ciclo de transações em sociedade. Em resumo e em outras palavras, é relevante especificar adequadamente cada preço de venda dos bens de troca produzidos, de forma que a pessoa consiga efetivar e multiplicar transações sustentáveis em sociedade. Para precificar adequadamente diferentes bens de troca produzidos, autores em Economia (Krugman & Wells, 2007; Mankiw, 2006; Pindyck & Rubinfeld, 2010; Rosa, 2007; Rossetti, 2006; Stiglitz & Walsh, 2003) prescrevem uma série de classes de ações e operações matemáticas (especificadas em unidades monetárias) relacionadas à precificação de bens como, entre outras: identificar custos por unidade produzida; especificar custos por unidade produzida; especificar investimentos no processo produtivo; estimar receitas por unidade produzida; e, calcular diferentes possibilidades de resultados líquidos diante de diferentes possibilidades de receitas em condições vigentes durante a "distribuição de bens de troca". Além disso, a precificação de bens, no âmbito do *comportamento econômico*, envolve situar todas essas classes de ações e operações em relação ao "plano elaborado para transformação de situação-inicial em situação-objetivo". Dessa maneira, caso uma transação esteja prestes a ocorrer, o produtor pode verificar quais alternativas de comportamento poderão deixá-lo mais próximo da situação-objetivo e do incremento de bem-estar em sociedade.

Com relação às classes de estímulos antecedentes, é importante esclarecer um aspecto relacionado à *tecnologia*. Diferentes autores em Economia (Pindyck & Rubinfeld, 2010; Rossetti, 2006) afirmam que a *tecnologia* é uma das classes de estímulos antecedentes necessárias para a produção de bens em sociedade. Considerando que o termo *tecnologia* designa o conhecimento de um conjunto ordenado de comportamentos suficientes para a consecução de determinado objetivo (inclusive de produção de um bem), então, a classe denominada de *tecnologia* faz parte do comportamento elementar "simular diferentes procedimentos para transformação da situação-inicial em situação-objetivo" (ver capítulo 5). Essa conclusão, por sua vez, decorre do entendimento de que

esse comportamento elementar, quando implementado adequadamente, produz a *tecnologia* suficiente para a transformação de recursos naturais e bens de produção em novos bens em sociedade. E, para lembrar, o comportamento elementar apresentado no capítulo 5 está representado no Quadro 6.3 por meio da classe de estímulos antecedentes “plano elaborado em diferentes graus de detalhamento”.

Vale destacar que a classe de estímulos consequentes “resíduo mínimo na produção de bens” é relevante quando uma pessoa transforma diferentes recursos naturais e bens de produção em um novo bem, se o objetivo é promover a ocorrência de transações sustentáveis em sociedade. O processo para obter resíduo mínimo é trabalhoso, e pode demandar produção científica intensa para ser produzido, dependendo da complexidade do processo de produção. Por exemplo, no Brasil, resíduos de bagaço da cana-de-açúcar, casca de amendoim e fibra da casca do coco-verde viram matérias-primas para fabricação de materiais utilizados na produção de móveis. Na Colômbia, resíduos da produção de café viram matéria-prima para produção de plásticos, que, por sua vez, são utilizados na produção de casas. E na Dinamarca, resíduos na produção de carne suína resolvem diferentes problemas da comunidade local.

Dos três exemplos destacados, é interessante detalhar um pouco mais o evento de tratamento de resíduos na Dinamarca, pois há uma amostra de possibilidades em relação à disposição adequada de resíduos de um processo produtivo específico. Scheidt (2010), em reportagem acerca de sustentabilidade na Dinamarca, descreveu características desse evento, que envolveu agricultores de duas comunidades nesse país. Diante de dois graves problemas enfrentados pela população de determinada região rural da Dinamarca, (a) inverno rigoroso e (b) produção de grande quantidade de dejetos de suínos, vinte e um agricultores decidiram cooperar com o objetivo de solucionar esses problemas. A solução selecionada pelo grupo foi gerar calor a partir dos dejetos de suínos resultantes da atividade produtiva de suinocultura. Para implementar essa solução, em 1994, esse grupo criou uma cooperativa e investiu aproximadamente quatro milhões de reais na organização de uma usina de biogás. Então, a partir dessa iniciativa, os dejetos de suínos passaram a ser processados na usina de biogás da cooperativa. Em 2009, segundo Scheidt (2010), a usina gerava diariamente algo entre treze e quinze mil metros cúbicos de gás, os quais eram suficientes para o aquecimento das casas de 465 famílias dinamarquesas, localizadas nas cidades de Dalmoose e Flakkebjerg, e para a produção de adubo para lavouras. Com essa solução o grupo de agricultores conseguiu resolver problemas relacionados (a) viver sob inverno rigoroso, (b) tratar os dejetos de suínos resultantes de suas atividades produtivas e (c) diminuir o custo com a compra de fertilizantes para suas terras. E, vale ressaltar, a solução beneficiou não só os próprios

agricultores, como também parte da comunidade na qual estão inseridos, ao coletar dejetos de suínos de outras propriedades e gerar calor para parte dessa comunidade.

Enfim, o comportamento elementar “produzir diferentes tipos de bens em situação de interesse” tem como núcleo de existência a alteração do estoque de bens disponíveis em sociedade, de maneira que a quantidade de bens de troca aumente, e os bens de uso próprio e de produção permaneçam em quantidades adequadas. Para implementar essa alteração no estoque de bens em sociedade, sustentavelmente, uma pessoa precisa levar em conta, inicialmente, a demanda dos consumidores, regras sociais vigentes e o plano elaborado para transformação de situação-inicial em situação-objetivo. Em um segundo momento, o trabalho estará relacionado (a) à transformação adequada dos recursos naturais e bens de produção naquele conjunto de bens de interesse dos consumidores; e, por fim, (b) à precificação de cada unidade desses bens, de maneira que seja possível trocar bens com outras pessoas e, também, aumentar a probabilidade de construir transações sustentáveis em sociedade.

c) Características de componentes do comportamento elementar “distribuir diferentes tipos de bens em situação de interesse”.

No Quadro 6.4 podem ser observados os componentes do comportamento elementar, constituinte da classe de comportamentos “transacionar sustentavelmente em sociedade”, denominado de “distribuir diferentes tipos de bens em situação de interesse”. Na linha superior desse Quadro está o nome do comportamento elementar e, logo abaixo, em três colunas, os componentes desse comportamento. Na coluna da esquerda estão dispostas seis classes de estímulos antecedentes relacionadas a distribuir diferentes tipos de bens em situação de interesse: (a) avaliação de propriedades de contingências identificadas na situação de interesse; (b) plano elaborado em diferentes graus de detalhamento; (c) distribuição de bens avaliada em relação à situação-objetivo; (d) estoque de bens avaliado em relação à distribuição de bens; (e) regras sociais avaliadas em relação à distribuição de bens; e, (f) consumidores avaliados em relação à distribuição de bens. Na coluna central está disposta a classe de ações denominada de “distribuir diferentes tipos de bens em situação de interesse”. E na coluna da direita estão dispostas seis classes de estímulos consequentes caracterizadoras do comportamento elementar: (a) consecução da situação-objetivo facilitada; (b) estoque de bens de uso próprio aumentado; (c) estoque de bens de produção mantido; (d) estoque de bens de troca diminuído; (e) regras sociais respeitadas; e, (f) resíduo mínimo na distribuição de bens.

Com relação às classes de estímulos antecedentes "avaliação de propriedades de contingências identificadas na situação de interesse" e "plano elaborado em diferentes graus de detalhamento", é importante destacar: essas duas classes envolvem, respectivamente, as sete classes de estímulos consequentes do comportamento elementar "avaliar propriedades de contingências identificadas na situação de interesse" (ver Quadro 4.4, do capítulo 4); e, as cinco classes de estímulos consequentes do comportamento elementar "simular diferentes procedimentos para transformação da situação-inicial em situação-objetivo" (ver Quadro 5.4, do capítulo 5). O recurso de envolver essas classes de estímulos consequentes, em apenas um nome, serve tão-somente para simplificar a representação no Quadro 6.4. Esse recurso simplifica a representação, entretanto, acaba por ocultar a complexidade do comportamento elementar. Essa complexidade, por sua vez, não pode ser desprezada como resultado do recurso para facilitar a representação.

Distribuir diferentes tipos de bens em situação de interesse		
classes de estímulos antecedentes	classe de ações	classes de estímulos consequentes
avaliação de propriedades de contingências identificadas na situação de interesse	distribuir diferentes tipos de bens em situação de interesse	consecução da situação-objetivo facilitada
plano elaborado em diferentes graus de detalhamento		estoque de bens de uso próprio aumentado
distribuição de bens avaliada em relação à situação-objetivo		estoque de bens de produção mantido
estoque de bens avaliado em relação à distribuição de bens		estoque de bens de troca diminuído
regras sociais avaliadas em relação à distribuição de bens		regras sociais respeitadas
consumidores avaliados em relação à distribuição de bens		resíduo mínimo na distribuição de bens

Quadro 6.4 - Descrição dos componentes do comportamento elementar denominado de "distribuir diferentes tipos de bens em situação de interesse", constituinte da classe de comportamentos "transacionar sustentavelmente em sociedade".

Uma descrição comportamental dos componentes caracterizadores do comportamento elementar denominado de “distribuir diferentes tipos de bens em situação de interesse”, conforme apresentado no Quadro 6.4, precisa integrar os três componentes do comportamento elementar, podendo ser descrito conforme segue: diante de (a) avaliação de propriedades de contingências identificadas na situação de interesse; (b) plano elaborado em diferentes graus de detalhamento; (c) distribuição de bens avaliada em relação à situação-objetivo; (d) estoque de bens avaliado em relação à distribuição de bens; (e) regras sociais avaliadas em relação à distribuição de bens; e, (f) consumidores avaliados em relação à distribuição de bens; a pessoa (g) distribui diferentes tipos de bens em situação de interesse, de forma que dessa classe de ações resultem (h) consecução da situação-objetivo facilitada; (i) estoque de bens de uso próprio aumentado; (j) estoque de bens de produção mantido; (k) estoque de bens de troca diminuído; (l) regras sociais respeitadas; e, (m) resíduo mínimo na distribuição de bens.

c.1 Função geral do comportamento elementar “distribuir diferentes tipos de bens em situação de interesse”.

O comportamento elementar denominado “distribuir diferentes tipos de bens em situação de interesse” pertence ao âmbito da ampla área de estudos denominada de *distribuição* ou *comércio*. O comportamento é estudado, a partir de diferentes perspectivas, em subáreas da Administração, Agronomia, Direito, Economia, Engenharia de Produção e Psicologia como *mercado* (Krugman & Wells, 2007; Mankiw, 2006; Pindyck & Rubinfeld, 2010; Rossetti, 2006; Stiglitz & Walsh, 2003), *psicologia organizacional* (Corrêa, 2006; Zanelli, Borges-Andrade & Bastos, 2004); *comércio* (Krugman & Wells, 2007; Mankiw, 2006); *distribuição* (Stiglitz & Walsh, 2003); *economia institucional e de custos de transação* (Coase, 1990; North, 1990; Ostrom, 2005; Williamson, 1985; Williamson & Masten, 1999); *logística* (Ballou, 1999; Novaes, 2001); *gestão da cadeia de suprimentos* (Supply-Chain Council, 2008); *direito comercial* (Montoro, 2009); *vendas* (Castro & Neves, 2005); *marketing* (Bertrand, Mullainathan & Shafir, 2006; Kotler, 1999; Lindstrom, 2009; McKenna, 1989, 1997) e *publicidade* ou *propaganda* (Lindstrom, 2009; Scheier & Lefimöllmann, 2007).

O comércio é estudado em tantas áreas e subáreas, pois tem sido elemento relevante para o desenvolvimento da espécie humana. Por exemplo, em 1776, Smith (1776) já demonstrou a relevância do comércio (especialmente em cidades) para o aperfeiçoamento do bem-estar das nações. Na primeira década do Século XXI, diferentes economistas (Krugman & Wells, 2007; Mankiw, 2006; North, 1990; Ostrom, 2005;

Pindyck & Rubinfeld, 2010; Rossetti, 2006; Stiglitz & Walsh, 2003) também argumentam que o comércio, quando implementado por meio de interações adequadas entre produtor e consumidor, é uma das maneiras efetivas para incrementar o bem-estar em sociedade e promover o desenvolvimento econômico. Logo, o interesse de diferentes profissionais em estudar a distribuição de bens em sociedade, em geral, e conhecer aquelas características de interações sociais, relacionadas à troca de bens, que efetivamente promovem o desenvolvimento econômico em sociedade, em particular.

Além desse aspecto, há outro que chama a atenção dos profissionais que estudam o fenômeno: a frequência de interações sociais inadequadas em sociedade, relacionadas à troca de bens, que acabam influenciando a diminuição de bem-estar em certas situações (Coase, 1990; Corrêa, 2006; Krugman & Wells, 2007; Mankiw, 2006; North, 1990; Ostrom, 2005; Pindyck & Rubinfeld, 2010; Rossetti, 2006; Stiglitz & Walsh, 2003; Williamson, 1985). Esse fato também intriga os profissionais, e os estimula a conhecer os determinantes de trocas de bens em sociedade com essas características. Ao conhecê-las, é esperado que haja indícios e evidências de quais características dificultam ou impedem a ocorrência de transações sustentáveis em sociedade. E, dessa forma, os profissionais podem sugerir o que é importante evitar fazer, bem como o que pode ser relevante fazer, de forma que transações sustentáveis em sociedade tenham maior probabilidade de serem construídas.

Especificamente com relação ao “distribuir diferentes tipos de bens em situação de interesse”, no âmbito do *comportamento econômico*, há certas características do comportamento elementar que aumentam a probabilidade de ocorrência de transações sustentáveis em sociedade. Por exemplo, neste momento do *comportamento econômico*, a pessoa está com determinada quantidade de estoque de diferentes tipos de bens, que inclui certas quantidades de bens de troca resultantes do processo comportamental “produzir diferentes tipos de bens em situação de interesse”. Além disso, a pessoa tem uma previsão de qual consumidor (ou grupo de consumidores) tenderia a demandar os bens de troca produzidos. Essa previsão de potenciais consumidores é resultante do plano elaborado para transformação da situação-inicial em situação-objetivo, que engloba uma avaliação de prováveis consumidores dos bens de troca. Como a previsão é elaborada no processo de produção de bens – e, portanto, feita antes da efetiva troca dos bens produzidos – neste momento a pessoa precisa tornar real (ou o mais próximo do real possível) a previsão elaborada. Esse processo, relacionado a tornar real a previsão de troca dos bens produzidos, é efetivado por uma pessoa por meio da troca de bens de acordo com diferentes alternativas de comportamento avaliadas em relação à situação-objetivo. E a pessoa, então, mesmo que produtora dos bens de troca, assume

também o papel usualmente denominado em sociedade de vendedor, comerciante, profissional de vendas e distribuidor.

É importante destacar, que nem sempre os produtores de bens são, também, os distribuidores de bens em certas situações ou sistemas econômicos (Corrêa & Silva, 2008). O fato de haver nomeações diferentes, em sociedade, para o produtor de bens e o distribuidor de bens, deriva fundamentalmente da divisão social do trabalho que, por vezes, ocorre. Essa divisão do trabalho, relacionada à troca de bens produzidos, ocorre quando é melhor para um produtor delegar o processo de troca de seus bens para outra pessoa. Em outras palavras, a divisão do trabalho decorre do fato de trazer benefícios líquidos tanto para produtor, quanto para a pessoa que efetiva a troca dos bens produzidos pelo produtor. E, então, a pessoa que efetiva a troca é denominada de distribuidor, comerciante ou vendedor.

Entretanto, mesmo com essa possível divisão do trabalho em sociedade, é relevante notar que há um processo de troca entre o produtor e a pessoa que efetivará a troca dos bens produzidos. Essa troca, em síntese, é igualmente um evento do comportamento "distribuir diferentes tipos de bens em situação de interesse". Logo, sempre haverá algum tipo de troca feito pelo próprio produtor. Essa troca, por sua vez, é o objeto de exame neste momento do *comportamento econômico*. Por isso, na distribuição de bens em sociedade, e dependendo da situação, a pessoa que implementa a distribuição pode ser denominada, também, de produtor.

Neste momento do comportamento do produtor, ligado às diferentes situações onde precisa tornar real a previsão de troca dos bens produzidos, o objetivo geral é efetivar a troca de maneira que fique mais próximo da situação-objetivo em cada situação de interesse, por meio de diferentes comportamentos adequados a esse fim. Em outras palavras, e mais precisamente, a função geral do "distribuir diferentes tipos de bens em situação de interesse", no âmbito do *comportamento econômico*, corresponde ao aumento de quantidade de bens de uso próprio, permanecendo adequadas as quantidades de recursos naturais, bens de produção e bens de troca, de forma que (a) incrementos de bem-estar em sociedade sejam efetivamente produzidos e (b) aumente a probabilidade de consecução da situação-objetivo.

c.2 Relações entre estoque de bens de troca, o consumo, produção e distribuição de bens em situação de interesse e o plano elaborado para transformação da situação-inicial em situação-objetivo.

De início, é relevante notar que a distribuição de bens em sociedade, no âmbito do *comportamento econômico*, só ocorre quando há bens de troca disponíveis para serem trocados. Afinal, se não há estoque de bens a serem trocados com demais membros da sociedade, como distribuir (i.e., trocar) bens que não existem? Desse fato decorrem certas conclusões relevantes relacionadas ao *comportamento econômico* em geral, e à construção de transações sustentáveis em situações de interesse, em particular, como: (a) quando há estoque de bens de troca no momento da distribuição, então, a produção de bens relevantes foi maior que o consumo desses bens na maior parte das situações de interesse ocorridas no passado; (b) quando uma pessoa produz mais bens relevantes, do que os consome, além da riqueza em bens, a pessoa é “rica”, também, em alternativas de comportamento na distribuição de bens em sociedade; e, (c) quando não há estoque de bens de troca em determinada situação de interesse, a distribuição de bens não ocorre, bem como não ocorre um evento do fenômeno denominado de *transação sustentável em sociedade*.

Entre os aspectos relevantes em relação à existência de estoque de bens de troca, é importante destacar certas relações entre consumo, produção e distribuição de diferentes bens em situações de interesse. Quando há estoque de bens de troca em uma situação de interesse relacionada à distribuição, esse fato evidencia que, em diferentes situações no passado, (a) a quantidade de bens produzidos foi persistentemente maior que a quantidade de bens consumidos e, além disso, (b) houve consumo e produção adequados de bens de produção, uso próprio e de troca. Em outras palavras, e mais precisamente, a existência de bens de troca suficientes para a manutenção e aperfeiçoamento do próprio bem-estar e do bem-estar de outros membros da sociedade, no momento de distribuição, evidencia que (1) foram consumidas aquelas quantidades de bens de uso próprio suficientes para promover o próprio bem-estar no presente e aquelas quantidades de bens de produção necessárias para viabilizar a produção de bens de troca; e, (2) foram produzidas aquelas quantidades de bens de troca suficientes para viabilizar a distribuição desses bens e, portanto, suficientes para promover também o bem-estar próprio e do próximo. Considerando que a expressão *bens relevantes* serve para destacar que os comportamentos elementares “consumir diferentes tipos de bens em situação de interesse” e “produzir diferentes tipos de bens em situação de interesse” foram implementados adequadamente, em síntese, quando há estoque de bens de troca no momento da distribuição, então, a produção de bens relevantes foi maior que o consumo desses bens na maior parte das situações de interesse ocorridas no passado.

Quando a produção de bens relevantes é frequentemente maior que o consumo desses bens, essa condição possibilita que uma pessoa tenha, ao distribuir bens em uma situação de interesse, as seguintes sete alternativas principais de comportamento: (a)

permutar bens em estoque, (b) vender bens em estoque, (c) manter bens em estoque, (d) emprestar bens em estoque, (e) consumir bens em estoque, (f) desperdiçar bens em estoque e (g) doar bens em estoque. Portanto, quando uma pessoa produz mais bens relevantes, do que os consome, além da riqueza em bens, a pessoa é "rica", também, em alternativas de comportamento na distribuição de bens em sociedade. Isto é, a pessoa pode, por exemplo, permutar bens (i.e., trocar um bem sem a mediação do dinheiro ou, como exemplo, trocar um carro por um apartamento); vender bens (i.e., entregar um bem e receber dinheiro em troca ou, como exemplo, entregar um carro e receber cem mil reais); manter bens em estoque, de maneira que consiga enfrentar situações nas quais não consiga produzir mais que consumir ou nas quais calamidades climáticas afetem a produção; emprestar bens a pessoas que possam devolvê-los; consumir bens previamente estocados; desperdiçar bens, quando a pessoa não consegue reduzir os resíduos ao mínimo; e, doar bens para pessoas de interesse.

Por outro lado, quando não há estoque de bens de troca em uma situação de interesse, esse fato evidencia que, em diferentes situações no passado, a quantidade de bens relevantes produzidos foi persistentemente menor que a quantidade consumida desses bens. Quando a produção de bens é frequentemente menor que o consumo, essa condição impossibilita que uma pessoa distribua bens em sociedade, uma vez que não os têm em estoque. E, portanto, a distribuição de bens não ocorre nessa situação. Se não ocorre um evento de distribuição de bens, então, também não ocorre um evento do fenômeno denominado de *transação sustentável em sociedade*. Esse fato, no entanto, não quer dizer que a pessoa esteja incapacitada para viver. A pessoa pode, por exemplo, viver da extração de recursos naturais disponíveis no ambiente onde vive. Nessa condição de vida, os comportamentos da pessoa são determinados exclusivamente pela disponibilidade de recursos naturais e, portanto, estão fora do âmbito do *comportamento econômico*.

Mesmo quando a pessoa não tem bens de troca, é importante destacar que a pessoa ainda têm alternativas de comportamento para estabelecer a distribuição de bens em sociedade. Mais precisamente, uma pessoa sem estoque de bens de troca têm cinco alternativas principais de comportamento: (a) pedir doação de bens; (b) endividar-se (i.e., pegar bens de outra pessoa que tenha em estoque, para devolvê-los em algum momento futuro); (c) subtrair bens de outras pessoas (e.g., furtar, roubar e enganar outras pessoas); (d) extrair recursos naturais livres; e, em grau extremo, (e) suicidar-se. Em outras palavras, sem estoque de bens de troca, restaria à pessoa nessa situação, comportar-se predominantemente de forma a consumir bens (ou recursos naturais) estocados por diferentes fornecedores (i.e., outras pessoas e demais organismos presentes na natureza). Essa condição dificulta a construção de transações sustentáveis

em sociedade, uma vez que alguma pessoa precisa ter algum bem de troca em estoque para emprestar. Caso não haja pessoas com bens de troca em estoque em dada comunidade, aumenta a probabilidade de que essa comunidade entre em colapso.

Como aspecto final a ser destacado em relação ao estoque de bens de troca em situação de interesse, no âmbito do *comportamento econômico*, é relevante destacar o papel crítico da classe de comportamentos “aperfeiçoar o bem-estar em sociedade” (ver capítulo 5) em geral, e do comportamento elementar “prever valores futuros em relação às contingências explicadas na situação-inicial”, em particular (ver capítulo 5, letra “b”). Isto é, de forma que seja possível construir efetivamente transações sustentáveis em sociedade, é fundamental haver um plano adequado, que garanta a disponibilidade de bens de troca em diferentes situações. Um plano adequado possibilita que uma pessoa aumente a probabilidade de sobrevivência e de construção da situação-objetivo, por meio da antecipação de diferentes necessidades, desejos e contingências, bem como a adequação dos recursos ambientais existentes para lidar com essas necessidades, desejos e contingências identificadas. Ao fim, o dilema ou problema crítico, resumidamente, consiste na pessoa escolher (a) se é arrastada pela força dos acontecimentos em direção a um fim desconhecido, ou (b) se sabe aonde quer chegar e se está contribuindo para conduzir o movimento dos acontecimentos para uma situação desejada e parcialmente conhecida (Matus, 1996).

c.3 Classes de comportamentos menos abrangentes na distribuição de bens no âmbito do comportamento econômico.

Quando há estoque de bens de troca em situação de interesse, então, o produtor pode iniciar o processo comportamental relacionado à distribuição de bens. Contudo, o fato de poder iniciar esse processo, quando há estoque de bens de troca, não significa que a pessoa “automaticamente” distribui bens em situação de interesse. Há uma extensa classe de ações, no âmbito do *comportamento econômico*, que torna possível a distribuição de bens em situação de interesse, de forma que ocorram (a) incrementos bem-estar em sociedade e (b) aumento da probabilidade de consecução da situação-objetivo. Isto é, a troca ou distribuição de bens não é feita de qualquer maneira, mas de maneira planejada (para detalhes, ver capítulo 5). Essa característica da distribuição é destacada por diferentes autores (Ballou, 1999; Castro & Neves, 2005; CONEF, 2011a, 2011b; Novaes, 2001; Falconi, 1996, 2004a, 2004b; Krugman & Wells, 2007; Mankiw, 2006; Matus, 1996; OECD, 2010; Pindyck & Rubinfeld, 2010; Rossetti, 2006; Stiglitz & Walsh, 2003; Supply-Chain Council, 2008; entre outros) como fundamental para a construção de transações sustentáveis em sociedade. Distribuir bens por meio de um

plano previamente elaborado, segundo esses autores, aumenta a probabilidade de que o aperfeiçoamento de bem-estar em sociedade efetivamente ocorra.

A distribuição de bens, implementada de acordo com um plano, envolve um conjunto extenso de comportamentos menos abrangentes, que variam em complexidade dependendo da transação em exame e dos aspectos específicos da situação onde a transação ocorre. Por exemplo, a distribuição de bens em organizações é examinada em maior profundidade por Supply-Chain Council (2008, p. 3.4.1-3.4.88). Esses autores destacam quarenta e cinco classes de comportamentos (distribuídas em três classes gerais distintas), que podem ser resumidas em dez classes: (a) informar consumidores acerca de características do bem; (b) avaliar pedido de compra do bem proposto pelo consumidor; (c) negociar contrato com o consumidor; (d) informar data de entrega do bem; (e) separar bem de troca no estoque; (f) embalar bem para entrega; (g) enviar o bem ao consumidor; (h) verificar se consumidor recebeu o bem; (i) instalar o bem onde o consumidor requisitou; e, (j) cobrar o pagamento pelo bem entregue. Essas classes, por sua vez, são especificadas mais detalhadamente em certos momentos por Supply-Chain Council (2008). A classe "enviar o bem ao consumidor", por exemplo, envolve (a) reservar o bem no estoque de bens de troca; (b) consolidar entregas quando a troca for efetivada; (c) compor as cargas de bens para entrega; (e) determinar as rotas de entrega dos bens; (e) selecionar o modal de entrega mais eficiente (i.e., se rodoviário, ferroviário, aéreo, aquaviário, dutoviário ou uma combinação de modais); e, (f) carregar veículos de entrega.

Apesar dessas classes de comportamentos, constituintes da distribuição de bens em situação de interesse, nem sempre precisarem ser implementadas por uma pessoa em todas as situações, é importante levar em conta (ou conhecer) várias delas ao agir, de forma que aumente a probabilidade de transacionar sustentavelmente em sociedade na maior parte das transações relacionadas à construção da situação-objetivo. Por exemplo, as classes de comportamento "negociar contrato com o consumidor" e "cobrar o pagamento pelo bem entregue", destacadas no parágrafo anterior, são especialmente importantes para construir transações sustentáveis em sociedade. Ambas as classes, quando adequadamente implementadas, aumentam a probabilidade de que o produtor identifique quando um consumidor está mentindo, ocultando informações relevantes, distorcendo informações, destacando informações incompletas e confundindo outros participantes de uma transação. Com isso, o produtor pode prevenir a ocorrência de certos problemas. Por outro lado, as duas classes de comportamento podem fortalecer a confiança do consumidor no produtor, uma vez que regras são estabelecidas, podendo especificar punições e incentivos para trocas de bens inadequadas e adequadas, respectivamente.

Outro aspecto relevante na distribuição de bens em situação de interesse diz respeito especificamente à venda de bens. Caso a distribuição do bem envolva vender o bem de troca disponível em estoque, algo que inclui a propriedade de uma classe de estímulos denominada *dinheiro*, e assumindo que o produtor ou comerciante tenha um plano elaborado para construir a situação-objetivo, o produtor ou comerciante pode ter à disposição diferentes possibilidades de preços a serem negociados com o consumidor, dependendo de certas condições vigentes no momento da troca. Esse recurso é relevante, uma vez que as condições vigentes em uma troca de bens frequentemente são diferentes, em algum grau, em relação às condições previstas em um plano. As possibilidades de preços indicam quais deles podem ser implementados e, além disso, a relação de cada preço possível com a obtenção da situação-objetivo (Cogan, 1999; Laponi, 2000; Rossetti, 2006; Santos, 1995). Como o preço é uma “expressão” monetária do valor do bem para cada participante da transação (Rossetti, 2006), no exato momento da troca do bem, quando o produtor tem à disposição diferentes possibilidades de preços, pode chegar a um acordo mais facilmente, sem ignorar a situação-objetivo.

Enfim, o comportamento elementar “distribuir diferentes tipos de bens em situação de interesse” ocorre somente a partir de certas relações entre o consumo e produção de diferentes tipos de bens. Mais exatamente, a distribuição de bens em sociedade é iniciada se, e somente se, a quantidade de diferentes tipos de bens produzidos for persistentemente maior que a quantidade de diferentes tipos de bens consumidos no decorrer do tempo. Neste momento do *comportamento econômico*, uma pessoa distribui certas quantidades de estoque de bens disponíveis à troca, por meio de avaliação cuidadosa e sistemática de contingências identificadas na situação de interesse e de um plano elaborado previamente para transformação de situação-inicial em situação-objetivo, de maneira que resultem incrementos de quantidade de bens de uso próprio, permanecendo adequadas as quantidades de recursos naturais, bens de produção e bens de troca. Quando esses resultados ocorrem, também ocorre uma transação sustentável em sociedade e, ao mesmo tempo, aumenta a probabilidade de consecução da situação-objetivo.

E, como síntese da classe de comportamentos “transacionar sustentavelmente em sociedade”, essa classe refere-se àquele momento no âmbito do *comportamento econômico* no qual: (a) a partir de um plano elaborado para transformação de situação-inicial em situação-objetivo, (b) uma pessoa identifica diferentes conjuntos de bens importantes para tornar o plano em realidade; (c) como não os têm em estoque imediatamente, implementa três comportamentos específicos em determinada ordem, de maneira a (d) aumentar a probabilidade de consecução da situação-objetivo. Esse

processo de incremento de bem-estar em sociedade é constituído por três comportamentos elementares indissociáveis e sucessivos, denominados de (1) "consumir diferentes tipos de bens em situação de interesse"; (2) "produzir diferentes tipos de bens em situação de interesse"; e, (3) "distribuir diferentes tipos de bens em situação de interesse". E uma transação sustentável (ou um incremento de bem-estar em sociedade) ocorre, quando é possível observar uma produção de bens consistentemente maior que o consumo de bens no decorrer do tempo especificado no plano, que possibilite um conjunto específico de trocas de bens entre membros da sociedade, caracterizado por resultar (a) no aumento de unidades de estoque de bens de uso próprio de diferentes membros da sociedade e (b) na manutenção do estoque de recursos naturais, bens de produção e bens de troca em níveis adequados para reprodução da vida.

7

O Comportamento Econômico como um Todo: Síntese, Decorrências, Limites e Possibilidades

“Naquele império, a arte da cartografia chegou a tal perfeição que o mapa de uma só província ocupava toda uma cidade, e o mapa do império toda uma província. Com o tempo, esses mapas desmesurados não satisfizeram, e os Colégios de Cartógrafos levantaram um Mapa do Império que tinha o tamanho do Império e coincidia ponto por ponto com ele. Menos dedicadas ao estudo da Cartografia, as próximas gerações entenderam que esse dilatado mapa era inútil e não sem impiedade o entregaram às inclemências do sol e dos invernos.” (Jorge Luis Borges, *Do rigor da ciência*, apud Pozo, 2002, p. 41).

Desde o capítulo terceiro até o capítulo sexto há um processo gradual de caracterização de componentes dos comportamentos elementares constituintes da classe geral de comportamentos denominada comportamento econômico, que foi elaborada (a) por meio de um procedimento específico (ver capítulo 2) e (b) a partir de dados existentes em textos de diferentes autores (Botomé et al., 2003; Catania, 1999; Falconi, 2004; Huertas, 1996; Krugman & Wells, 2007; Mankiw, 2006; Matus, 1991; Matus, 1996; Millenson, 1975; OECD, 2010b; Schein, 1999; Skinner, 2003; Stiglitz & Walsh, 2003). Conforme pode ser notado, a caracterização do comportamento econômico, apresentada nos capítulos anteriores, está fragmentada em cada uma das três classes constituintes do comportamento econômico. Mas, se um comportamento, qualquer que seja, corresponde mais exatamente a um processo ou fluxo contínuo, como compor as três classes constituintes do comportamento econômico em um conjunto? Em outras palavras, quais características do processo econômico? O que distingue o processo ou comportamento econômico de outros processos ou comportamentos existentes em sociedade? Além disso, quais decorrências e possibilidades diante do entendimento do comportamento econômico a partir de uma perspectiva

comportamental⁶⁶, e quais limites relacionados ao conhecimento produzido acerca desse comportamento?

7.1 O Comportamento Econômico a Partir de uma Perspectiva Comportamental

O *comportamento econômico*, como um dos possíveis comportamentos que uma pessoa pode implementar, compartilha as características gerais comuns a qualquer comportamento humano⁶⁷. Isto é, o *comportamento econômico* também é entendido como um complexo sistema de inter-relações condicionais e probabilísticas entre (a) diferentes aspectos de eventos ambientais que ocorrem antes da (ou junto com) a ação de uma pessoa, aspectos esses resumidos pela expressão *classes de estímulos antecedentes*; (b) diferentes aspectos relacionados à ação ou ao fazer dessa pessoa, aspectos esses resumidos pela expressão *classe de ações*; e, (c) diferentes aspectos de eventos ambientais que ocorrem após a ação da pessoa, aspectos esses resumidos pela expressão *classes de estímulos consequentes* (Botomé, 2001). Além disso, é importante destacar que as inter-relações condicionais e probabilísticas entre os três componentes do comportamento ocorrem em um fluxo contínuo, sem início e fim definidos, exceto se a própria pessoa define quando inicia e quando termina certo comportamento (Baum, 2011; Millenson, 1975; Robinson, 2003). Como o comportamento humano ocorre em um fluxo contínuo, é relevante notar novamente, que um comportamento nunca é exatamente igual a outro, mesmo que as características sejam significativamente similares.

Como consequência dessas características gerais, o *comportamento econômico* é mais bem entendido como (a) um processo comportamental e (b) uma classe geral de comportamentos. Ou seja, o *comportamento econômico* equivale a um processo comportamental, pois é caracterizado por ocorrer em um fluxo temporal contínuo desde o nascimento até a morte de uma pessoa. E, por corresponder a um processo, o *comportamento econômico* também poderia ser nomeado simplesmente de *processo*

⁶⁶ Vale lembrar, a *perspectiva comportamental* neste trabalho diz respeito exclusivamente ao comportamento entendido a partir de conhecimento produzido em análise experimental do comportamento e na filosofia dessa área, denominada de *behaviorismo radical*. Algumas características desse entendimento estão explicitadas no item 1.5 da introdução.

⁶⁷ Para um grau maior de detalhamento a respeito de características gerais do comportamento humano, ver capítulo 1, item 1.5; e para graus mais extensos de detalhamento acerca de características gerais do comportamento humano, ver obras de Catania (1999), Millenson (1975) e Skinner (1984, 2003, 2006).

econômico. Nesse caso, a expressão *processo econômico* designa aquilo que ocorre no tempo em relação aos aspectos relevantes caracterizadores do *comportamento econômico*.

Por decorrência do entendimento do *comportamento econômico* como um processo, e considerando que essa característica sinaliza que um comportamento nunca é exatamente igual a outro, é importante destacar que o *comportamento econômico* também equivale a uma *classe geral de comportamentos*. Essa conclusão decorre da utilização do conceito de classe de eventos comportamentais⁶⁸, cuja função do conceito é reunir todos aqueles eventos comportamentais, que apresentam características significativamente similares entre si, como componentes, membros ou elementos de uma única classe. Dessa forma, uma classe de comportamentos pode ser examinada por pesquisadores e profissionais especializados no decorrer do tempo, mesmo que cada comportamento representante da classe não seja uma cópia exata de outro. Portanto, é possível concluir que o estudo do *comportamento econômico*, de uma perspectiva comportamental, só pode ocorrer quando são conhecidas aquelas características relevantes e específicas o suficiente da classe geral de comportamentos. Uma vez conhecidas essas características, então, é possível observar, descrever, explicar e reproduzir eventos comportamentais em diferentes situações.

As características relevantes e específicas o suficiente da classe geral de comportamentos denominada *comportamento econômico* foram detalhadas, separadamente, nos capítulos 3, 4, 5 e 6. Mas como o *comportamento econômico* corresponde a um processo comportamental, então, é relevante mostrar sinteticamente o processo como um todo. De início, vale ressaltar certas características gerais do *processo econômico* relacionadas às três classes de comportamentos que o constituem. Na Figura 7.1 é possível observar uma representação esquemática das relações entre as três classes de comportamentos constituintes do *comportamento* (ou *processo*) *econômico*. Nessa figura há (a) o “mapa de implementação” do *comportamento econômico*, que pode ser observado na parte abaixo e à esquerda da figura, estando o *comportamento econômico* analisado em seus três componentes; e, (b) as três classes de comportamentos constituintes do *comportamento econômico* analisadas em seus três componentes e em certas inter-relações entre si, que podem ser observadas na parte superior da figura.

⁶⁸ O conceito de *classes de eventos* foi tratado em detalhes no capítulo 1, item 1.5.

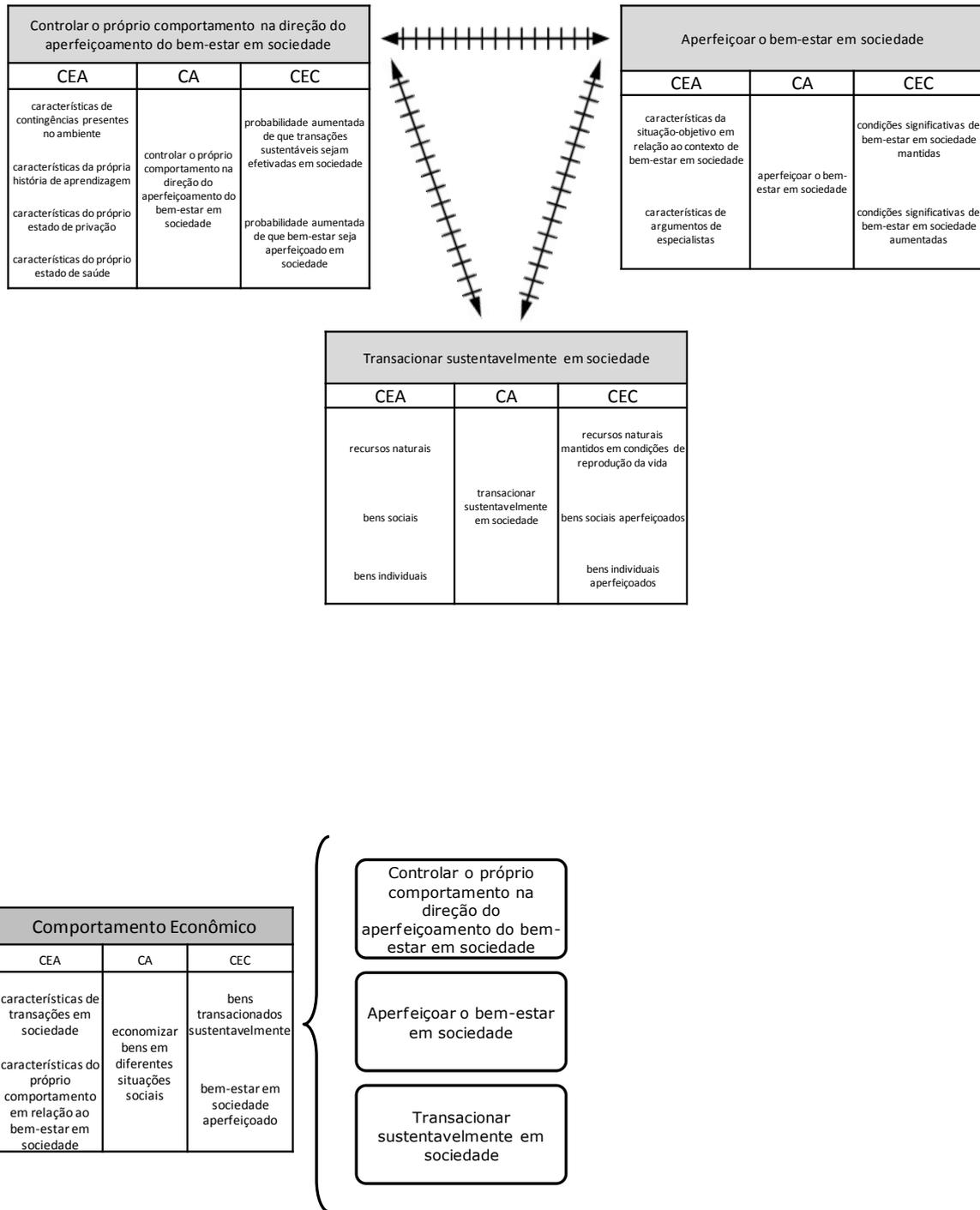


Figura 7.1 - Representação esquemática simplificada das inter-relações entre as três classes de comportamentos constituintes da classe geral de comportamentos denominada *comportamento econômico*.

Na Figura 7.1 é relevante destacar que o sinal gráfico denominado de *chave*, representado por " { ", que aparece no "mapa de implementação", sinaliza que as três classes de comportamento não têm uma ordem de implementação específica pré-determinada entre si. Esse fato decorre do pressuposto de que o *comportamento*

econômico das pessoas precisa ser examinado a partir das (ou implementado nas) situações cotidianas vividas pelas próprias pessoas. Em outras palavras, no cotidiano das pessoas as três classes de comportamento, constituintes do *comportamento econômico*, podem ocorrer de forma diversa do que está representado na Figura 7.1 ou, ainda, podem nem mesmo ocorrer em parte ou no todo. As pessoas não nascem sabendo *comportar-se economicamente*, a partir da perspectiva proposta neste trabalho. O *comportamento econômico* é aprendido somente a partir de ensino específico, uma vez que é uma construção cultural de membros da espécie humana. Portanto, as diferentes características de problemas, necessidades e desejos das pessoas nas diferentes situações enfrentadas diariamente, em conjunto com o aprendizado prévio do *comportamento econômico*, é que determinam as diferentes ordens de implementação possíveis do *processo econômico* a cada momento da vida de uma pessoa ou grupo de pessoas.

Além dessa característica do *comportamento econômico* (i.e., de que não há ordem de implementação pré-determinada entre as três classes), sinalizada pelo símbolo *chave*, as setas que representam as inter-relações entre as três classes de comportamentos constituintes da classe geral *comportamento econômico* sinalizam outras duas características relevantes desse comportamento: (a) as três classes precisam ocorrer em certa situação, de forma que o *comportamento econômico* também ocorra; e, (b) quando as três classes ocorrem, elas não ocorrem equilibradamente, mas em diferentes graus⁶⁹, característica simbolizada pelos traços perpendiculares nas setas.

Em outras palavras, quando uma pessoa implementa uma ou duas classes quaisquer de comportamentos coerentes com as características do *comportamento econômico*, mas não implementa o conjunto completo de classes de comportamentos, resulta de que seu comportamento não é econômico. E, ainda, quando as três classes de comportamento ocorrem, as relações entre características das três classes ocorrem em diferentes graus, dependendo das diferentes situações com as quais uma pessoa se depara. Por exemplo, uma pessoa pode gastar mais tempo com a implementação de uma ou duas classes de comportamentos em detrimento de outra ou outras classes em certa situação. Ou, ainda, uma pessoa pode ter aprendido a transacionar sustentavelmente em sociedade com um grau de competência maior que o aperfeiçoar o bem-estar em sociedade, situação que acaba por influenciar os resultados gerais do *comportamento econômico*, contudo, sem o inviabilizar. E, portanto, com relação a esse último exemplo, é relevante destacar que as pessoas podem apresentar diferentes graus de capacidade

⁶⁹ Para mais detalhes acerca do conceito de graus, a partir da perspectiva comportamental, ver Botomé (2009).

de atuação⁷⁰ econômica, desde um grau mais básico até um grau onde a pessoa é perita ou está capacitada, no maior grau conhecido, a *comportar-se economicamente*.

A Figura 7.1 representa de maneira simplificada o *processo econômico* e, por isso, pode ser difícil perceber ou ter uma ideia mais precisa acerca dos diferentes graus com que as três classes de comportamentos ocorrem na vida cotidiana das pessoas. De forma a aumentar o grau de percepção acerca dessa característica do *processo econômico*, é importante lembrar que há um terceiro grau de abrangência da classe geral de comportamentos relacionado aos comportamentos elementares (ver Figura 3.3, p. 215). Nesse terceiro grau de abrangência é possível observar que as três classes de comportamentos são constituídas por doze comportamentos elementares. Ou, mais precisamente, é possível observar que, para ocorrer a classe “controlar o próprio comportamento na direção do aperfeiçoamento do bem-estar em sociedade”, também precisam ocorrer (i.e., uma pessoa precisa implementar) quatro comportamentos elementares em certa ordem: (1) atentar para eventos específicos presentes no ambiente; (2) sentir estímulos identificados no ambiente; (3) avaliar propriedades de contingências identificadas na situação de interesse; e, (4) escolher comportamento apropriado em relação às contingências identificadas na situação de interesse. Para ocorrer a classe “aperfeiçoar o bem-estar em sociedade”, também precisam ocorrer cinco comportamentos elementares em certa ordem: (1) explicar contingências identificadas na situação-problema; (2) prever valores futuros em relação às contingências explicadas na situação-inicial; (3) simular diferentes procedimentos para transformação da situação-inicial em situação-objetivo; (4) implementar procedimento escolhido para transformação da situação-inicial em situação-objetivo; e, (5) padronizar comportamentos bem sucedidos na transformação da situação-inicial em situação-objetivo. E, por fim, para ocorrer a classe “transacionar sustentavelmente em sociedade”, também precisam ocorrer três comportamentos elementares em certa ordem: (1) consumir diferentes tipos de bens em situação de interesse; (2) produzir diferentes tipos de bens em situação de interesse; e, (3) distribuir diferentes tipos de bens em situação de interesse.

É importante relembrar que cada um dos doze comportamentos elementares, constituintes das três classes de comportamentos do *comportamento econômico*, é composto por três componentes; e cada componente é caracterizado por diferentes variáveis específicas relacionadas a cada comportamento. Esses conjuntos de dados correspondem, especificamente, a cento e vinte e nove classes de estímulos antecedentes (CEA) que uma pessoa precisaria levar em conta para *comportar-se*

⁷⁰ Para detalhes acerca dos diferentes graus da capacidade de atuação de uma pessoa, ver Botomé e Kubo (2002).

economicamente, doze diferentes classes de ações (CA) e cinquenta e seis classes de estímulos consequentes (CEC) caracterizadoras dos doze comportamentos elementares. Esses dados dos doze comportamentos elementares podem ser verificados e observados separadamente nas Figuras 7.2, 7.3 e 7.4, e, em conjunto, na representação do *processo econômico* como um todo, que está apresentada na Figura 7.7.

Ajustando a perspectiva de observação do *comportamento econômico* do mais geral (Figura 7.1), para uma perspectiva mais específica, é possível observar na Figura 7.2 uma representação esquemática (a) da cadeia comportamental de uma das classes de comportamentos constituintes do *comportamento econômico*, denominada de “controlar o próprio comportamento na direção do bem-estar em sociedade”, que é constituída por quatro comportamentos elementares; e, (b) do “mapa de implementação” completo do *comportamento econômico* (detalhado no capítulo 3, e representado também na Figura 3.3), que pode ser observado na parte abaixo e à esquerda da figura. Os retângulos sombreados no “mapa de implementação” indicam a classe de comportamentos que está detalhada como um processo comportamental.

Inicialmente é importante destacar que a ordem de apresentação das classes de comportamentos, constituintes do *comportamento econômico*, é arbitrária. A classe “controlar o próprio comportamento na direção do bem-estar em sociedade” é apresentada primeiramente, mas poderia ter sido outra classe a iniciar a descrição do *processo econômico* como um todo. Além disso, é importante destacar que as reticências presentes na Figura 7.2, antes do comportamento elementar “atentar para eventos específicos presentes no ambiente”, sinalizam que o comportamento não é uma entidade originada por meio de “mágica” ou de alguma “entidade sobrenatural”. Em outras palavras, as reticências sinalizam que, se algum comportamento ocorre, então, há uma pessoa viva, vivendo e que já teve alguma história comportamental. E, portanto, há diferentes determinantes que influenciam uma pessoa a iniciar o *processo econômico*, como, por exemplo, aqueles relacionados à evolução biológica da espécie humana (e.g., características corporais e fisiológicas) e aqueles relacionados à história de vida da própria pessoa (e.g., os graus de privação e saciação relacionados a diferentes eventos ambientais, o repertório comportamental etc.).

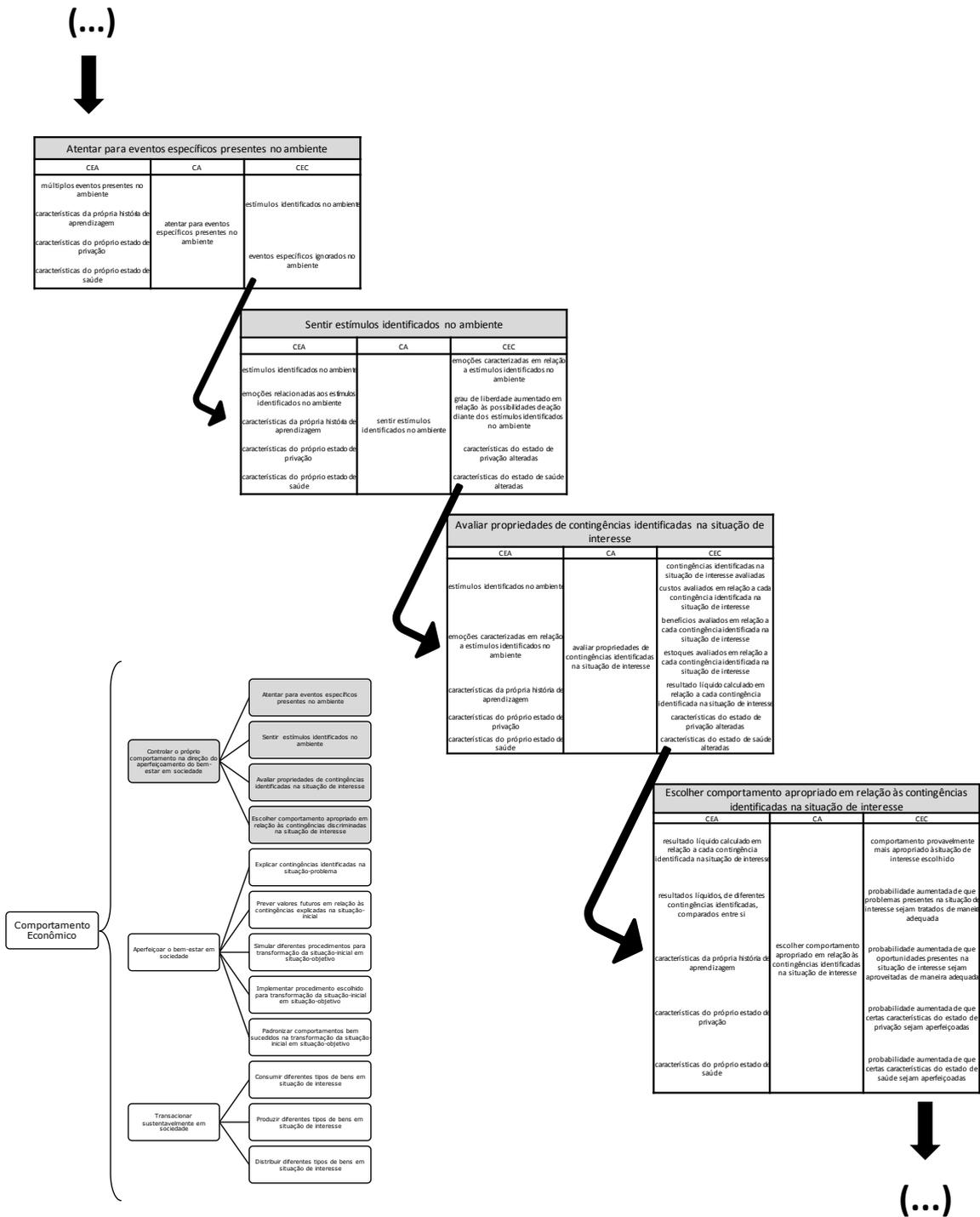


Figura 7.2 - Representação esquemática da cadeia comportamental da classe de comportamentos “controlar o próprio comportamento na direção do bem-estar em sociedade”, que, por sua vez, constitui a classe geral de comportamentos denominada *comportamento econômico*.

A classe de comportamentos “controlar o próprio comportamento na direção do aperfeiçoamento do bem-estar em sociedade”, representada na Figura 7.2, em síntese, designa o momento do *comportamento econômico* em que a pessoa precisa decidir, diante das condições de uma situação de interesse, entre (a) mudar de comportamento

de forma a aperfeiçoá-lo em certas condições de bem-estar ou (b) manter o comportamento aprendido na história de vida e apropriado à manutenção de bem-estar em sociedade. Para efetivar essa decisão de maneira adequada, a cadeia comportamental precisa ser implementada na ordem indicada pelas setas presentes na Figura 7.2. E, uma vez implementada a cadeia comportamental, a pessoa será capaz de decidir qual alternativa de comportamento é provavelmente mais apropriada diante das condições vigentes na situação de interesse.

Nesse contexto, é importante destacar que, quando uma pessoa escolhe a alternativa de comportamento relacionada a “manter o comportamento aprendido na história de vida”, está implícito que o comportamento aprendido previamente é apropriado para manter as condições de bem-estar na situação de interesse. E, quando uma pessoa escolhe “mudar de comportamento de forma a aperfeiçoá-lo em certas condições de bem-estar”, pois não tem quaisquer comportamentos aprendidos previamente apropriados à situação, a escolha poderá envolver a divisão da situação em partes manejáveis. E, após a divisão, a priorização de qual parte será aperfeiçoada primeiro em suas condições de bem-estar. Por fim, as reticências presentes após o comportamento elementar “escolher comportamento apropriado em relação às contingências identificadas na situação de interesse” sinalizam que uma pessoa tanto pode (a) prosseguir em seguida com a implementação das demais classes de comportamentos constituintes do *comportamento econômico*, (b) quanto deixar para implementá-las em outro momento, como (c) desistir de implementá-las.

Quando uma pessoa decide “aperfeiçoar o bem-estar em sociedade”, ela precisa implementar cinco comportamentos elementares em certa ordem, se o objetivo for comportar-se efetivamente de maneira econômica. A cadeia comportamental relacionada à classe de comportamentos “aperfeiçoar o bem-estar em sociedade” está apresentada na Figura 7.3, onde há uma representação esquemática dessa cadeia. As reticências presentes no início e no final da cadeia comportamental têm a mesma função das reticências apresentadas na Figura 7.2. E, em síntese, a classe de comportamentos “aperfeiçoar o bem-estar em sociedade” designa aquele momento, no âmbito do *comportamento econômico*, no qual: (1) uma pessoa identifica que está diante de uma situação-problema, ou seja, identifica que não tem comportamentos imediatamente disponíveis para aumentar o bem-estar próprio e/ou de demais membros da espécie humana; e, então, (2) por meio de mudanças sistemáticas em certas condições ambientais vigentes na situação-problema, soluciona gradualmente essa situação, tornando possível o aperfeiçoamento de seu bem-estar e de demais membros da sociedade.

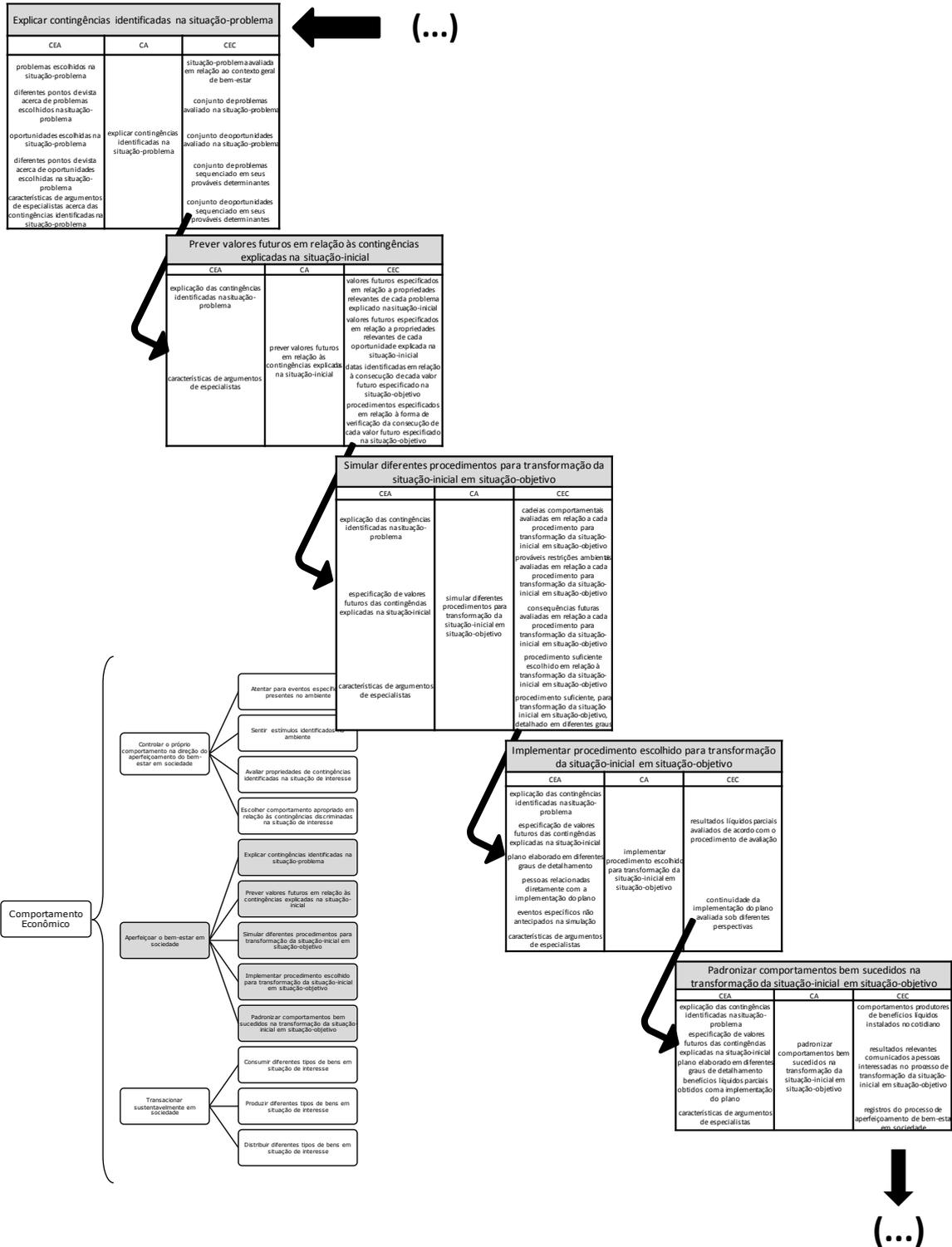


Figura 7.3 - Representação esquemática da cadeia comportamental da classe de comportamentos “aperfeiçoar o bem-estar em sociedade”, que, por sua vez, constitui a classe geral de comportamentos denominada *comportamento econômico*.

Vale destacar que, na implementação dos diferentes comportamentos elementares da classe “aperfeiçoar o bem-estar em sociedade”, certos comportamentos elementares das duas outras classes também podem estar envolvidos de forma a tornar possível o aperfeiçoamento de bem-estar. Por exemplo, para aperfeiçoar o bem-estar em

dada situação-inicial, uma pessoa precisará implementar o plano elaborado e selecionado (correspondente ao quarto comportamento elementar na Figura 7.3). E, inevitavelmente, ao implementar o plano, precisará transacionar sustentavelmente com outros membros da sociedade, bem como controlar o próprio comportamento de maneira a (a) seguir o plano elaborado, ou (b) identificar elementos que sinalizem a necessidade de alterar o plano, para, assim, incrementar efetivamente o bem-estar em sociedade. Com relação à característica de comportamentos elementares de diferentes classes estarem envolvidos na ocorrência de um comportamento elementar de uma classe específica, é importante ressaltar que essa característica revela uma das inter-relações existentes entre diferentes aspectos das três classes de comportamentos constituintes do *processo econômico*, representadas pelas três setas presentes na Figura 7.1.

Finalmente, na Figura 7.4 há uma representação esquemática da cadeia comportamental da classe de comportamentos "transacionar sustentavelmente em sociedade", que é constituída por três comportamentos elementares específicos. Essa classe de comportamentos está relacionada àquele momento no âmbito do *comportamento econômico* no qual: (a) a partir de um plano elaborado para transformação de situação-inicial em situação-objetivo; (b) uma pessoa identifica diferentes conjuntos de bens (i.e., bens de troca, bens de produção e bens de uso próprio) importantes para tornar o plano em realidade; e, (c) como não os têm em estoque imediatamente, implementa três comportamentos elementares específicos em determinada ordem (ver Figura 7.4), de maneira a (d) aumentar a probabilidade de consecução da situação-objetivo e (e) incrementar efetivamente o bem-estar em sociedade. Em resumo, uma transação sustentável ocorre quando é possível observar (a) uma produção de bens consistentemente maior que o consumo de bens no decorrer do tempo especificado no plano; e, (b) um conjunto específico de trocas de bens entre membros da sociedade, caracterizado por resultar no aumento de unidades de estoque de bens de uso próprio de diferentes membros da sociedade e na manutenção do estoque de recursos naturais, bens de produção e bens de troca em níveis adequados para reprodução da vida.

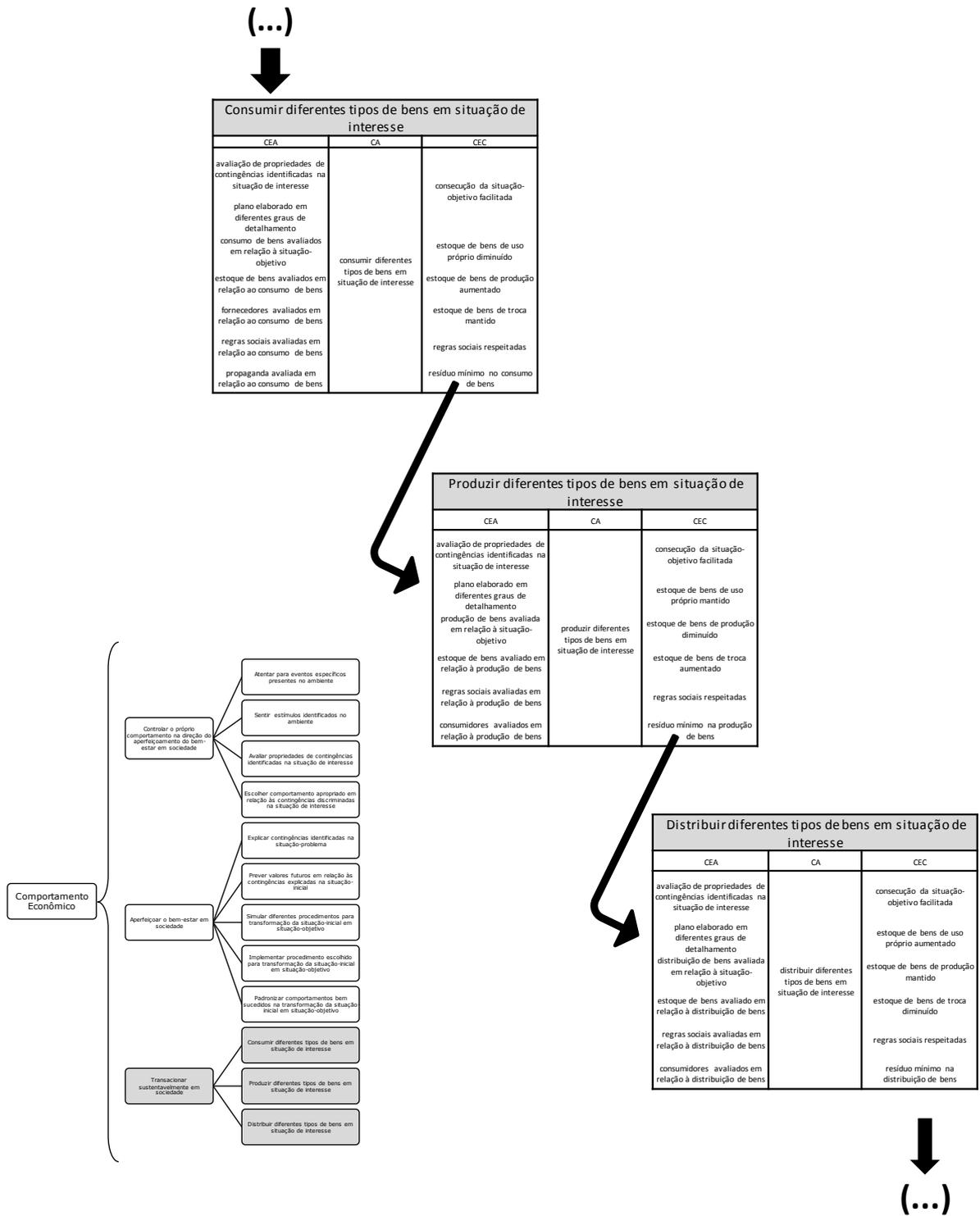


Figura 7.4 - Representação esquemática da cadeia comportamental da classe de comportamentos “transacionar sustentavelmente em sociedade”, que, por sua vez, constitui a classe geral de comportamentos denominada *comportamento econômico*.

Como síntese geral, o *comportamento econômico* equivale a um processo comportamental específico relacionado à construção daquelas *condições de bem-estar* necessárias e suficientes ao desenvolvimento da vida da espécie humana na Terra a cada

momento histórico⁷¹. Apesar de essa síntese dar alguma precisão ao que distingue o *comportamento econômico* de outros comportamentos em sociedade, ainda é uma síntese ampla se o objetivo for delimitar exatamente o que distingue aquele comportamento dos demais. A expressão central que torna possível caracterizar especificamente o *comportamento econômico*, e distingui-lo dos demais, é *condições de bem-estar*.

No âmbito do *comportamento econômico*, a expressão *condições de bem-estar* é utilizada para designar diferentes aspectos relacionados ao *conjunto de bens* disponíveis aos membros da espécie humana a cada momento histórico, que (a) são elaborados por meio de *transações sustentáveis em sociedade*; (b) satisfazem necessidades e desejos humanos em uma situação específica; (c) promovem a vida; e, (d) possibilitam o aperfeiçoamento de bem-estar em sociedade. A centralidade dos *bens* no âmbito do *comportamento econômico* decorre do seguinte fato: qualquer coisa que o ser humano faz, ou queira fazer, necessita de algum *bem* para fazer o mais plenamente possível e cada vez melhor (Reisman, 1996). E, logo, o que distingue mais exatamente o *comportamento econômico*, de outros comportamentos, é o complexo sistema de inter-relações condicionais e probabilísticas entre aspectos (a) de classes de *bens* existentes antes de (ou junto com) uma classe de ações de uma pessoa; (b) dessa classe de ações da pessoa; e, (c) de classes de consequências produzidas pela maneira específica da pessoa agir com certos aspectos de classes de *bens*.

7.2 Decorrências Relacionadas ao Entendimento do *Comportamento Econômico* a Partir de Uma Perspectiva Comportamental

Quando o *comportamento econômico* é entendido como um complexo sistema de inter-relações condicionais e probabilísticas entre diferentes aspectos de (a) classes de

⁷¹ Como comportamento é processo, ou um fluxo contínuo no decorrer do tempo, é necessário destacar que as condições de bem-estar necessárias e suficientes ao desenvolvimento da vida variam a cada momento histórico da espécie humana. Por exemplo, se os animais de tração (e.g., cavalo, boi, elefante etc.) foram elementos significativos de bem-estar para o desenvolvimento da vida até pouco mais da metade do Século XIX, já não o foram em boa parte do Século XX, sendo substituídos por veículos automotores (e.g., carros, caminhões, tratores, trens etc.). As fontes de energia predominantes também variaram em diferentes momentos históricos da humanidade: a lenha e o carvão vegetal foram predominantes até os anos 1960, tendo perdido relevância para o petróleo (e derivados), carvão mineral e energia hidráulica a partir dos anos 1970. Portanto, a função da expressão "momento histórico" é sinalizar que as condições de bem-estar para o desenvolvimento da vida humana não são estáticas, mas variam de momento a momento.

estímulos (antecedentes e consequentes) relacionados a *bens* e (b) classes de ações de uma pessoa, há um conjunto de decorrências que precisam ficar claras. E, de forma a explicitar algumas dessas decorrências, inicialmente é importante relembrar como o “comportamento econômico”⁷² ainda é entendido por parte da comunidade de pesquisadores em Economia; para, então, contrastar esse entendimento com o entendimento do *comportamento econômico* construído a partir da integração com conhecimento atual produzido no âmbito da análise experimental do comportamento e de contribuições reunidas sob o nome de *behaviorismo radical*.

Conforme mostrado na introdução (item 1.4), a expressão “comportamento econômico” ainda é utilizada por certos pesquisadores em Economia para designar uma classe de comportamentos, que ocorre em uma situação de escassez (i.e., aquela situação constituída por necessidades humanas ilimitadas e recursos escassos para satisfazê-las), na qual uma pessoa age de maneira a produzir a máxima satisfação pessoal diante dessa situação. As características gerais do “comportamento econômico” podem ser observadas, resumidamente, na Figura 7.5. Nessa figura, elaborada a partir de uma adaptação e integração de características gerais do “comportamento econômico” apresentadas principalmente por Abbagnano (2007), Kirchgässner (2008) e Robbins (1945), mas também com base nas demais definições presentes no Quadro 1.4, é possível observar as três características gerais principais delimitadoras do “comportamento econômico”, e as relações de determinação entre essas características gerais, apresentadas logo abaixo da linha onde está escrito “Características gerais do ‘comportamento econômico’ a partir da perspectiva de certos economistas”.

⁷² Por vezes, a expressão “comportamento econômico” aparecerá entre aspas e sem itálico neste capítulo. Quando isso ocorrer, é sinal de que a expressão se refere ao entendimento ainda usual acerca do processo comportamental econômico (ver Figuras 7.5 e 7.6 como resumo desse entendimento). Quando a expressão *comportamento econômico* aparecer somente em itálico, isso indica que se refere ao entendimento (a) a partir de contribuições de conhecimento produzido em análise experimental do comportamento e *behaviorismo radical* e (b) conforme o que está descrito nos capítulos 3 a 6, e item 7.1 do capítulo 7, como resumo desse entendimento.

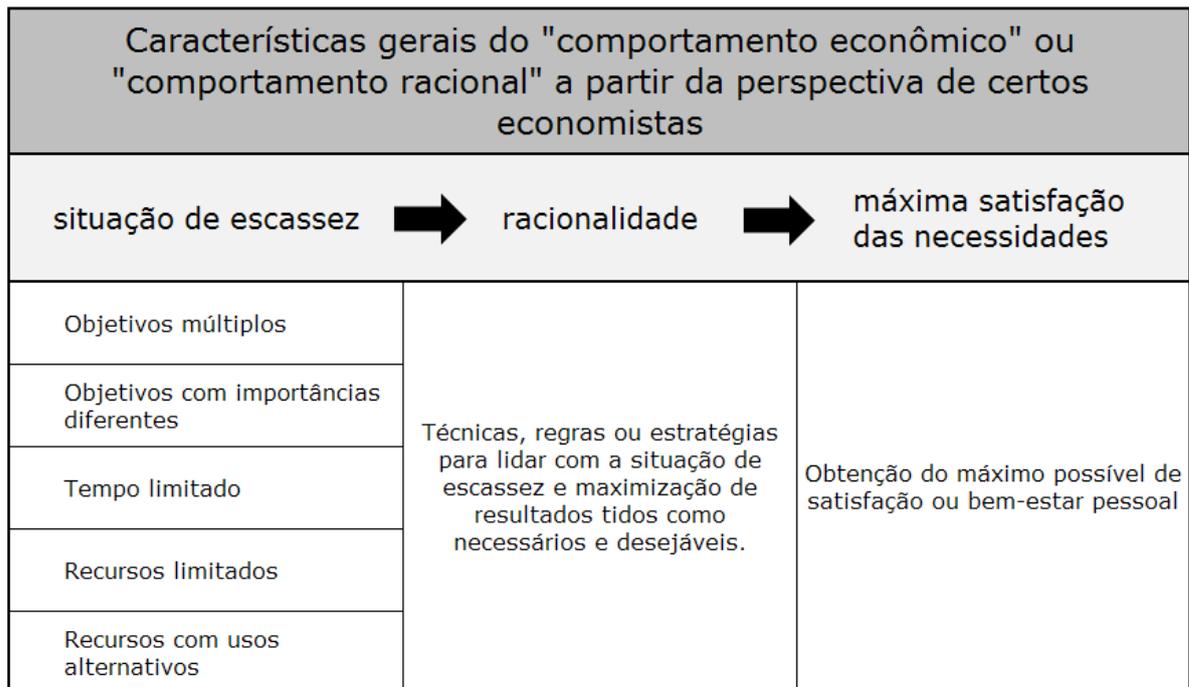


Figura 7.5 - Representação resumida acerca de características gerais do "comportamento econômico", ou "comportamento racional" conforme entendimento de certos pesquisadores em Economia, ainda sem a integração de conhecimentos produzidos em análise experimental do comportamento.

As características gerais apresentadas na Figura 7.5 são, em ordem, (1) a *situação de escassez*, constituída por recursos escassos (que estão especificados pelas expressões "tempo limitado", "recursos limitados" e "recursos com usos alternativos") e necessidades humanas ilimitadas (que estão especificadas pelas expressões "objetivos múltiplos" e "objetivos com importâncias diferentes"); (2) a *racionalidade*, que corresponde às técnicas, estratégias ou regras inevitáveis para lidar com a situação de escassez, tendo como objetivo o máximo possível de satisfação pessoal diante dessa situação; e, (3) a *máxima satisfação* das necessidades pessoais, que pode ser identificada quando uma pessoa obtém o máximo possível de satisfação ou bem-estar diante da situação de escassez. A partir desse entendimento do "comportamento econômico", uma pessoa é nomeada ou rotulada de "racional" quando produz o máximo de satisfação pessoal (ou o resultado ótimo) na situação de escassez, e de "irracional" quando não obtém o resultado ótimo ou o máximo possível de satisfação pessoal (Katona, 1965).

Também é importante destacar, a partir do entendimento do "comportamento econômico" caracterizado na Figura 7.5, que, quaisquer expressões com o adjetivo "econômico" indicam eventos relacionados à escassez e/ou máxima satisfação pessoal (ou resultado ótimo). Por exemplo, a expressão *bem econômico* designa qualquer coisa, objeto, produto ou serviço que seja escasso; na expressão *decisão econômica*, a partícula "econômica" sinaliza que a decisão se refere ao que fazer diante de uma

situação com recursos escassos e necessidades ilimitadas, de forma que dessa decisão decorra a máxima satisfação possível ou o resultado ótimo para a pessoa que decide. E, em resumo, um *evento econômico* só pode existir quando há escassez e/ou quando uma pessoa produz o máximo de benefícios para si com o mínimo de esforço.

Além desse entendimento de certa parcela da comunidade de pesquisadores em Economia, acerca de características do “comportamento econômico”, é fundamental destacar outro aspecto: a forma como certos pesquisadores “explicam” o “comportamento econômico”. A Figura 7.6 foi construída para mostrar resumidamente como pesquisadores “explicam” certos aspectos do “comportamento econômico” em diferentes situações. Isto é, para descrever e explicar a *realidade* em sistemas econômicos, usualmente pesquisadores em Economia “tomam como dado” ou pressupõem que os comportamentos de consumidores, investidores e produtores, em diferentes sistemas econômicos, são “explicados” ou “causados” por diferentes *entidades internas*. Em outras palavras, o desejo (e.g., Demsetz, 2008; Giannetti, 2005; Macedo Jr., Kolinsky & Morais, 2011); a reputação, confiança e reciprocidade (e.g., Ostrom, 1998); oportunismo e racionalidade limitada (e.g., Williamson, 1985); motivação e percepção (e.g., North, 1990); preferências e escolhas (e.g., Krugman & Wells, 2007; Mankiw, 2009; Pindyck & Rubinfeld, 2010; Rossetti, 2006; Stiglitz & Walsh, 2003); mente, decisão e racionalidade (e.g., Simon, 2009); modelo mental (e.g., Ostrom, 2005); fenômenos subjacentes (e.g., Cantelli, 2009; Fermiano, 2010; Katona, 1965; Nicacio Silva, 2008); propósitos, intenções e objetivos (e.g., Kirzner, 1976; Robbins, 1945); e, emoções (e.g., Ariely, 2008; Bechara & Damásio, 2005; Chandola, Heraclides & Kumari, 2010; Damásio, 1996; Goulart, 2009; Lagos et al., 2011; Muramatsu & Hanoch, 2005; Loewenstein, 2000; Sutarto, Wahab & Zin, 2010) explicam tanto o “comportamento econômico” ou *racional*, quanto o comportamento *irracional*.

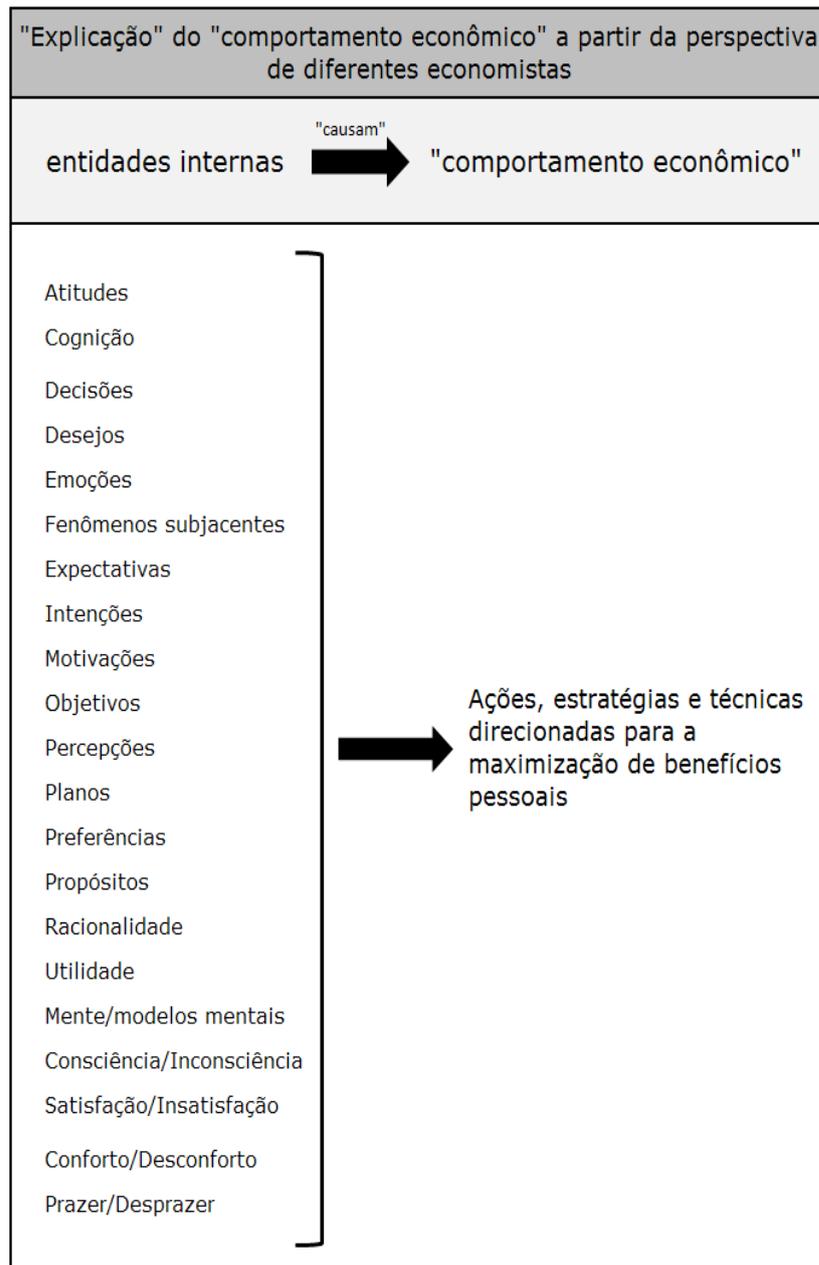


Figura 7.6 - Representação resumida acerca de como certos pesquisadores em Economia "explicam" o "comportamento econômico", ainda sem a integração de conhecimentos produzidos em análise experimental do comportamento.

Uma vez utilizado esse pressuposto (i.e., *entidades internas* "causam" o "comportamento econômico"), é usual que autores (Carvalho, 2006; Krugman & Wells, 2007; Mankiw, 2009; Oliveira, 2006; Rossetti, 2006; Pindyck & Rubinfeld, 2010; Stiglitz & Walsh, 2003) passem a incluir "eventos externos" como preços, renda, produtos substitutos, regras sociais e tecnologia para elaborar modelos explicativos do "comportamento econômico" em sociedade. Por exemplo, quando Oliveira (2006, p. 106) introduz conceitos básicos relacionados ao comportamento do consumidor, faz a seguinte afirmação: "Por que as pessoas demandam mercadorias? [...] as pessoas demandam

mercadorias porque seu consumo lhes traz algum tipo de prazer ou satisfação.” Então, após ter explicitado esse pressuposto, Oliveira (2006) trata o prazer ou satisfação por meio do conceito de “utilidade” e, ainda, como algo dado ou pré-definido; passando a lidar com o consumo a partir de relações entre aspectos financeiros do comportamento (e.g., preço e renda) e quantidades consumidas no decorrer do tempo. Outros autores em Economia como Carvalho (2006), Krugman e Wells (2007), Mankiw (2009), Rossetti (2006), Pindyck e Rubinfeld (2010) e Stiglitz e Walsh (2003) tratam o “comportamento econômico” (de consumidores, produtores e investidores) de maneira similar. Isto é, os pressupostos do “comportamento econômico” são afirmados e considerados dados, e, a partir deles, são examinadas relações entre diferentes aspectos financeiros do comportamento (e.g., lucro, preços, orçamento, renda, custos e salários) e quantidades consumidas (ou produzidas) de bens no decorrer do tempo. Em resumo, de acordo com certos pesquisadores em Economia, “as pessoas consomem, porque têm prazer ou necessidade, e os eventos externos (e.g., preços, renda e produtos substitutos) restringem esse consumo, que seria ilimitado caso não houvesse restrições ambientais”.

Enfim, o “comportamento econômico” ainda é entendido por parcelas da comunidade científica como aquela ação de uma pessoa relacionada à escolha da estratégia ou técnica mais adequada para a produção do máximo benefício ou bem-estar pessoal possível (Abbagnano, 2007; Carvalho, 2006; Kirchgässner, 2008; Oliveira, 2006; Pindyck & Rubinfeld, 2010; Rossetti, 2006). O “autointeresse racional” (outra forma de denominar o “comportamento econômico”) implica em considerar uma suposição como verdadeira: as pessoas que se comportam dessa maneira em um sistema econômico livre, e sob um sistema de divisão social do trabalho, ao produzirem seu máximo benefício, também e necessariamente, produzem ganhos para os demais membros da espécie humana (Reisman, 1996). Nas palavras de Reisman (1996, p. 28), ao produzir riqueza em um sistema econômico livre e sob um sistema de divisão do trabalho, “o sucesso de cada um promove o bem-estar de todos”. Como síntese, e a partir dessa perspectiva, o “comportamento econômico” é um processo no qual *uma* pessoa constrói aquelas condições *necessárias* à manutenção e reprodução da *sua própria* vida na Terra; e, nesse processo, é suposto como verdadeiro que os demais membros da sociedade também sejam “automaticamente” beneficiados.

Contudo, podemos supor como verdadeiro que o sucesso de uma pessoa “automaticamente” promove o bem-estar de outra? Em caso negativo, quando o sucesso individual também é sucesso social? Em outras palavras, o “comportamento econômico” ou o “autointeresse racional” é algo *natural* do ser humano, que não necessite de explicação detalhada, verificação experimental e ensino? Isto é, as pessoas “saem por aí” fazendo coisas que “automaticamente” maximizam seu bem-estar e, pronto, os demais

seres humanos também são beneficiados? Quais condições tomam os bilhões de “comportamentos econômicos” ou “autointeresses racionais” dos membros da espécie humana benéficos entre si? Como o “comportamento econômico” ou “autointeresse racional” supõe que cada pessoa faz o melhor para si, então, é possível pressupor também que cada pessoa sabe com toda a certeza o que é efetivamente melhor para si?

O *comportamento econômico*, conforme sintetizado no item 7.1, e, portanto, já beneficiado com uma integração de conhecimentos produzidos em análise experimental do comportamento e contribuições do *behaviorismo radical*, diverge em um conjunto de aspectos quando comparado com o que vem sendo tradicionalmente entendido em Economia acerca daquele comportamento (ver Figuras 7.5 e 7.6). Isto é, quando o *comportamento econômico*, em síntese e a partir de conhecimento atual acerca do comportamento humano, corresponde a um processo comportamental específico relacionado à construção daquelas *condições de bem-estar* necessárias e suficientes ao desenvolvimento da vida da espécie humana na Terra a cada momento histórico, há um conjunto de fatos que precisa ser esclarecido. Ao esclarecê-los, é possível identificar no que, mais exatamente, os resultados apresentados neste trabalho desenvolvem o conhecimento científico acerca do *comportamento econômico*.

Na Figura 7.7 há um contraste entre duas formas de representar o *comportamento econômico*. À esquerda dessa figura está a forma mais tradicional de representá-lo, onde é possível observar uma cópia da Figura 7.5 em tamanho reduzido. Logo abaixo dessa figura, há um gráfico que representa um equilíbrio hipotético entre consumir e produzir um dado bem em certo momento temporal. Nesse gráfico, o equilíbrio ocorre quando as duas curvas (uma de consumo e outra de produção) se encontram, e sinaliza que a quantidade de certo bem que consumidores desejam comprar é exatamente igual à quantidade desse bem que produtores desejam vender. O ponto de equilíbrio hipotético sinaliza, também, que consumidores e produtores obtêm a máxima satisfação possível cada um em certo momento temporal. À direita da Figura 7.7 é possível observar uma maneira diferente de representar o *comportamento econômico*, já beneficiada com uma integração de conhecimentos produzidos em análise experimental do comportamento. Ou seja, o *comportamento econômico* está representado como um todo, em seus doze comportamentos elementares (para detalhes de cada um desses comportamentos ver capítulos 4 a 6, e Figuras 7.1 a 7.4) ordenados em uma cadeia comportamental, e com as reticências indicando que (a) “houve vida” antes do início dessa cadeia e (b) a “vida continua” após a cadeia comportamental (mesmo que a continuidade da vida esteja relacionada à ocorrência de outra cadeia comportamental econômica similar). Logo abaixo da representação da cadeia comportamental do *comportamento econômico* é possível observar um gráfico, que

representa as variações hipotéticas de benefícios líquidos produzidos por uma pessoa no decorrer do tempo.

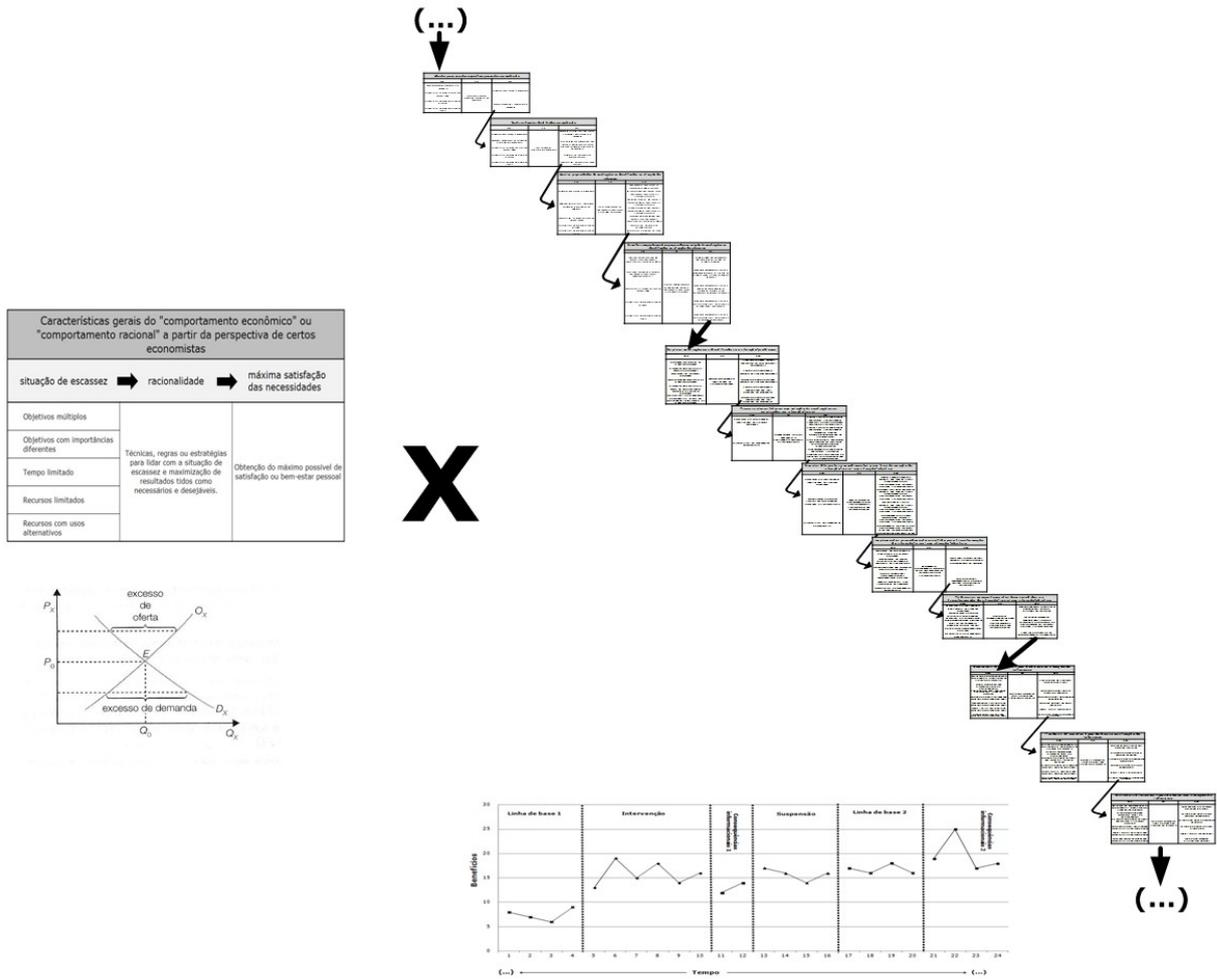


Figura 7.7 – Contraste entre maneiras de representar o “comportamento econômico” a partir de uma perspectiva tradicional (à esquerda) e a partir de uma perspectiva comportamental (à direita).

As representações apresentadas na Figura 7.7 reduzem em muito todos os aspectos relacionados a cada uma das perspectivas acerca do *comportamento econômico*⁷³. No entanto, servem para destacar certas diferenças relevantes entre uma perspectiva tradicional e uma perspectiva comportamental a respeito desse comportamento. De início, é relevante chamar a atenção para o grau de microscopia ou detalhamento com que o *comportamento econômico* pode ser observado. O

⁷³ Aspectos detalhados acerca do “comportamento econômico” a partir de uma perspectiva tradicional podem ser observados na Introdução (itens 1.4 e 1.5); e aspectos detalhados acerca do *comportamento econômico* a partir de uma perspectiva comportamental podem ser observados nos capítulos 3 a 6, e uma síntese no item 7.1 deste capítulo.

comportamento econômico deixa de apresentar três características gerais principais, que podem ser detalhadas em sete características mais específicas (ver Figura 7.5); para ser representado por um complexo sistema de inter-relações condicionais e probabilísticas entre aspectos (a) de classes de *bens* existentes antes de (ou junto com) uma classe de ações de uma pessoa; (b) dessa classe de ações da pessoa; e, (c) de classes de consequências produzidas pela maneira específica da pessoa agir com certos aspectos de classes de *bens*, que estão detalhadas em cento e vinte e nove classes de estímulos antecedentes (CEA) que uma pessoa precisaria levar em conta para *comportar-se economicamente*, doze diferentes classes de ações (CA) e cinquenta e seis classes de estímulos consequentes (CEC) caracterizadoras dos doze comportamentos elementares.

As reticências presentes no *comportamento econômico* representado à direita, sinalizam que esse comportamento se refere a um fluxo contínuo ou processo que nunca é o mesmo. As reticências sinalizam, também, que certas consequências de ações relacionadas ao *comportamento econômico* podem ocorrer em diferentes prazos após uma amostra desse comportamento ter sido examinada. Ou seja, isso significa dizer que as consequências (gratificantes e aversivas) de um evento comportamental econômico não podem ser negligenciadas no longo prazo. O gráfico logo abaixo da cadeia comportamental representa variações hipotéticas de benefícios líquidos que uma pessoa produz no decorrer do tempo. Esse gráfico sinaliza que não há um benefício líquido ótimo, ou maximizador da satisfação ou do bem-estar da pessoa, mas, sim, que há um fluxo de benefícios líquidos que a pessoa produz no decorrer do tempo ao se *comportar economicamente*. O benefício líquido "máximo" no passado é o que a pessoa conseguiu produzir a partir das condições ambientais vigentes no passado e de seu repertório comportamental à época. Comparações entre o que a pessoa conseguiu no passado e o que consegue no presente são de pouca utilidade, pois as condições ambientais mudam no tempo. O relevante nesse entendimento é que a pessoa só pode melhorar a quantidade de benefícios líquidos produzidos, se implementar adequadamente a classe de comportamentos "aperfeiçoar o bem-estar em sociedade" (ver capítulo 5). Ou, em outras palavras, a quantidade de benefícios líquidos produzidos só pode aumentar no futuro, se a pessoa implementar adequadamente o conjunto dos doze comportamentos elementares constituintes do *comportamento econômico*, iniciando pelos comportamentos elementares constituintes da classe "aperfeiçoar o bem-estar em sociedade".

Essas características do *comportamento econômico*, a partir de uma perspectiva comportamental, contrastam com a perspectiva tradicional em Economia. Nos livros introdutórios em Economia (e.g., Krugman & Wells, 2007; Mankiw, 2009; Pindyck & Rubinfeld, 2010; Rossetti, 2006; Stiglitz & Walsh, 2003), frequentemente são

apresentados exemplos onde: (a) há pontos ótimos ou maximizadores de benefícios líquidos produzidos; (b) ocorre equilíbrio nas interações entre “comportamentos econômicos” das pessoas; e, além disso, (c) há comparações entre resultados econômicos produzidos no passado e no presente, com pouca (ou nenhuma) menção às condições ambientais vigentes entre os diferentes momentos históricos. Os exemplos apresentados pelos autores (e.g., o gráfico reproduzido à esquerda e abaixo da perspectiva tradicional do *comportamento econômico* na Figura 7.7) e, portanto, o entendimento geral desses autores, leva em conta um comportamento fixo no tempo. Algo que inexistente, ou que corresponde a uma ficção simplificadora da realidade. É importante destacar nesse contexto de entendimento acerca do *comportamento econômico*, que, (a) simulações acerca de pontos ótimos ou maximizadores de benefícios líquidos e (b) a fixação ou imobilização do comportamento humano podem ser feitos como elementos para construção de possibilidades ou alternativas de comportamentos mais significativos a serem implementados no futuro. E, nesse sentido, é importante simular e fixar elementos do comportamento humano. Contudo, ao agir dessa forma, profissionais ainda precisam levar em conta o *comportamento econômico* como um processo. Caso contrário, as generalizações, teorias ou predições acerca do que pode ocorrer no futuro, em relação a diferentes aspectos de sistemas econômicos, tendem a ser inócuas e/ou danosas para a sociedade (Taleb, 2010).

Outro aspecto a destacar, em relação às duas representações de perspectivas do *comportamento econômico*, diz respeito ao entendimento de comportamento “racional” em Economia. Por um lado, a partir de uma perspectiva comportamental, todo o *comportamento econômico* é racional, no sentido de haver razões para uma pessoa se comportar da forma como se comporta. Por outro lado, quando o adjetivo “irracional” é utilizado para designar que uma pessoa age de maneira a prejudicar a si própria ou a não obter o máximo de satisfação pessoal, há duas considerações a destacar. Primeiramente, como o *comportamento econômico* designa um comportamento que é caracterizado pela produção de benefícios líquidos à própria pessoa que se *comporta economicamente*, e a demais organismos presentes no ecossistema, quando isso não ocorre, não ocorre o *comportamento econômico*. Portanto, e considerando esses aspectos do *comportamento econômico*, não há razão para chamar, nomear ou rotular o comportamento de uma pessoa de irracional ou racional. Mas, respectivamente, de afirmar que certa pessoa não se *comportou economicamente* nesta ou naquela situação; e que se *comportou economicamente*, em diferentes graus, nesta ou naquela situação.

Em segundo lugar, é relevante compreender que, ao *comportar-se economicamente*, a pessoa não conseguirá produzir benefícios líquidos sempre e em todas as situações. Há momentos na vida que uma pessoa precisa da solidariedade de

outros seres humanos para continuar viva, mesmo não produzindo bens em sociedade. E, em outros momentos da vida, a pessoa precisa ter acumulado certa quantidade de bens para enfrentar um período no qual não consegue *comportar-se economicamente*. Por exemplo, quando uma pessoa adoece ou envelhece, e dependendo do grau dessa doença ou senescência, dificilmente a pessoa conseguirá *comportar-se economicamente*. Em situações como essas podem ser observados os diferentes graus com que: (a) diferentes membros de uma sociedade conseguiram construir instituições solidárias (e.g., asilos, seguros de saúde e previdenciários, hospitais, direitos sociais, amizades, família etc.); e, (b) uma pessoa se *comportou economicamente* em diferentes situações de sua vida, previamente à doença ou envelhecimento.

É fundamental destacar que, a partir de uma perspectiva comportamental, a escassez não é um elemento nuclear ou caracterizador do *comportamento econômico* (ou do fenômeno econômico). Isto é, apesar da escassez fazer parte de algumas situações da vida de certas pessoas, um evento relacionado ao *comportamento econômico* pode ser observado quando há qualquer inter-relação entre diferentes aspectos de uma classe de bens e diferentes aspectos de uma classe de ações. E, portanto, a ocorrência do *comportamento econômico* independe de um bem ou conjunto de bens ser escasso. Em outras palavras, e mais apropriadamente, o *comportamento econômico* está relacionado às diferentes maneiras de agir de uma pessoa em relação a diferentes aspectos de classes de bens, que produzem *condições de bem-estar* necessárias e suficientes ao desenvolvimento da vida da espécie humana na Terra a cada momento histórico. Ou seja, um evento qualquer é um evento constituinte do amplo conjunto de eventos pertencentes à classe geral denominada *comportamento econômico*, quando é possível observar uma pessoa agir em relação a um bem e, a partir dessa relação, observar que foram aperfeiçoadas certas condições de bem-estar em sociedade.

Uma das decorrências em entender o *comportamento econômico* dessa forma é tornar imprescindível uma discussão ética⁷⁴ acerca dos componentes desse comportamento e, mais especificamente, em relação às consequências componentes do *comportamento econômico*. A discussão ética ocorre no âmbito pessoal, quando a própria

⁷⁴ O termo *ética* é utilizado, no âmbito do *comportamento econômico*, para designar todo o conjunto de consequências produzidas pela ação de uma pessoa, que engloba as consequências produzidas para si mesma, para o próximo e para o ambiente na qual está inserida, independentemente de quando essas consequências ocorrem (i.e., se imediatamente ou em qualquer momento futuro). Uma discussão a respeito da ética do *comportamento econômico* poderia envolver, por exemplo, elementos da análise de consequências proposta por Dittrich (2010) como (a) explicitar o que é bom, (b) explicitar quais caminhos levam ao que é bom, (c) categorizar consequências, (d) especificar as pessoas ou grupos de pessoas beneficiados e prejudicados pelas consequências, (e) especificar os efeitos seletivos das consequências e (f) especificar a sequência temporal das consequências, entre outros.

pessoa avalia as consequências de suas ações e de contingências existentes e possíveis, no presente e no futuro, que são influenciadas pelo seu comportamento. Essa discussão ou reflexão ética pessoal faz parte, principalmente, das classes de comportamentos “controlar o próprio comportamento na direção do aperfeiçoamento do bem-estar em sociedade” e “aperfeiçoar o bem-estar em sociedade”. Mas a discussão ética, acerca do *comportamento econômico*, também ocorre no âmbito da comunidade onde a pessoa vive e na sociedade em geral. Afinal, são os próprios membros da espécie humana que discutem e decidem acerca de quais consequências do *comportamento econômico* são significativas para o desenvolvimento da espécie humana, e quais são danosas à espécie, em dado momento histórico da humanidade. Portanto, o *comportamento econômico* nunca pode ser identificado fora de um contexto social específico. Apesar de ser difícil prever todas as consequências de um comportamento humano (Dittrich, 2010), ainda assim é fundamental fazê-lo, uma vez que há maiores chances da espécie sobreviver e desenvolver no decorrer do tempo, quando examina cuidadosamente as consequências de seu fazer (Dittrich, 2010; Frankfurt, 2007).

Esse entendimento diverge do entendimento tradicional do “comportamento econômico”, que usualmente não leva em consideração a dimensão ética desse comportamento (Kang, 2011). Em outras palavras, se (a) o “comportamento econômico” é entendido como um processo no qual *uma* pessoa constrói aquelas condições *necessárias* à manutenção e reprodução da *sua própria* vida na Terra e, além disso, (b) é suposto que os demais membros da sociedade são beneficiados “automaticamente” quando a pessoa busca tão-somente seu autointeresse, então, por que avaliar as consequências do *comportamento econômico*? Afinal, se “comportar-se economicamente” significa buscar os próprios interesses e beneficiar a si próprio, e, a partir disso, é suposto que outras pessoas e a sociedade também são beneficiadas “automaticamente”, então, por que mesmo a pessoa e demais membros da sociedade precisam ocupar-se de uma discussão ética acerca do “comportamento econômico”?

O problema de dissociação entre “comportamento econômico” e ética, na perspectiva tradicional de entendimento desse comportamento, é tão grave, que diferentes autores (Diamond, 2006; Donkin, 2003; Macedo Jr., Kolinsky & Morais, 2011; Porter e Kramer, 2011) têm mostrado e alertado a respeito da importância em avaliar e debater socialmente certas consequências do “comportamento econômico”. Por exemplo, Jared Diamond (2006) mostrou que uma comunidade humana de aproximadamente trinta mil habitantes, residente na ilha de Páscoa, entrou em colapso como resultado de um longo processo caracterizado, especialmente, por comportamentos compostos pela produção máxima de benefícios próprios em detrimento da produção de benefícios líquidos em sociedade. Isto é, o “comportamento econômico” tradicional, sem um debate

acerca de suas consequências (quer gratificantes, quer aversivas), e sem posterior restrição àquilo que é danoso e/ou incentivo àquilo que é benéfico em sociedade, pode levar certas culturas à extinção. Em outras palavras, mas na mesma direção do evento mostrado por Diamond (2006), Macedo Jr., Kolinsky e Morais (2011) e Porter e Kramer (2011) também alertam acerca da necessidade de cada pessoa questionar a si própria, e da sociedade estabelecer certas regras, acerca de certas consequências ou resultados relacionados ao "comportamento econômico". O questionamento desses autores corresponde aproximada e sinteticamente à seguinte pergunta: em relação aos benefícios líquidos produzidos por cada pessoa ou grupo de pessoas, quanto é suficiente para cada pessoa de forma que também ocorra o desenvolvimento da vida da espécie humana na Terra a cada momento histórico?

Essa pergunta não é simples de ser respondida. Contudo, há eventos extremos em sociedade que ajudam a compreender prováveis consequências relacionadas ao não questionamento e estabelecimento de limites ao "comportamento econômico" estritamente ligado ao "autointeresse racional" e maximização de benefícios líquidos pessoais. Entre outros exemplos apresentados por Donkin (2003), vale destacar um caso peculiar ocorrido nos Estados Unidos da América entre os anos de 1860 e 1890. Esse evento ocorreu em uma cidade ao sul de Chicago, na qual um empresário americano parece ter levado ao extremo o "comportamento econômico" a partir da perspectiva tradicional (i.e., a maximização de bem-estar próprio e a suposição de que o benefício social é *automático*).

Em poucas palavras, o empresário construiu uma cidade que foi composta aproximadamente por doze mil pessoas, que era regulada em parte pelas regras do empresário e, em resumo, a maior parte das classes de bens da cidade era de sua propriedade. Por exemplo, (a) a indústria de carros de trens, que empregava a quase totalidade da população economicamente ativa, era de propriedade do empresário; (b) todos os terrenos e moradias eram de propriedade do empresário, que cobrava aluguel dos trabalhadores; e, (c) a água era fornecida somente pelo empresário, que cobrava uma taxa para cada galão utilizado. Apesar do objetivo do empresário ter sido *declarado* como o de promover uma "cooperação entre capital e trabalho" (Donkin, 2003, p. 138), que resultasse em benefícios para ambos, capitalistas e trabalhadores; não foi exatamente isso que ocorreu.

A "promoção do bem comum" ocorreu por poucos anos, e a cidade entrou em colapso em tomo de trinta anos após sua criação. O processo de colapso foi longo e caracterizado por um crescente distanciamento das condições de bem-estar do empresário (e executivos mais diretamente ligados a ele) em relação às condições dos trabalhadores, que ocorreu a cada mudança adversa nas condições ambientais. Em

síntese, considerando os relatos de Diamond (2006) e Donkin (2003), o “comportamento econômico” tradicional, apesar de trazer benefícios líquidos no curto prazo para a pessoa que se comporta dessa forma e alguns membros da sociedade, não parece ser sustentável no longo prazo.

Ainda outra decorrência relevante relacionada ao entendimento do *comportamento econômico* a partir de uma perspectiva comportamental, diz respeito à “explicação” do “comportamento econômico” a partir de uma perspectiva tradicional, que está apresentada na Figura 7.6. Certos pesquisadores em Economia “tomam como dado” ou pressupõem que os comportamentos de consumidores, investidores e produtores, em diferentes sistemas econômicos, são “explicados” ou “causados” por diferentes *entidades internas*. Contudo, no âmbito do *comportamento econômico*, e a partir de uma perspectiva comportamental, as *entidades internas* (ver exemplos na Figura 7.6) usualmente correspondem a comportamentos como quaisquer outros, que, apesar de encobertos, podem ser observados, descritos e explicados se forem utilizados métodos adequados para isso (para detalhes, ver Introdução, item 1.5). Portanto, uma *entidade interna* não pode explicar um comportamento humano, mas, tão-somente, fazer parte de cadeias comportamentais. Essa conclusão decorre dos seguintes fatos: como comportamentos não explicam comportamentos, pois fazem parte do processo contínuo de vida de uma pessoa, por consequência, comportamentos são, simplesmente, seguidos por outros comportamentos. Em outras palavras, há uma relação de contiguidade entre os diferentes comportamentos constituintes de um processo comportamental, que, portanto, não se refere uma relação de determinação. A partir de conhecimento mais atual acerca do comportamento humano (Skinner, 2006), os principais determinantes de um comportamento podem ser identificados e examinados, mais precisamente, (a) na história ambiental de uma pessoa, (b) nas variáveis filogenéticas, (c) nas variáveis produzidas culturalmente e (d) a partir de contingências vigentes em determinada situação.

Considerando que *entidades internas* (e.g., pensamento, cognição, emoções, decisões, preferências e sentimentos) são comportamentos como quaisquer outros, então, essa *entidades* correspondem a diferentes sistemas de inter-relações condicionais e probabilísticas entre diferentes aspectos daquilo que um organismo faz e aspectos do ambiente onde esse fazer ocorre, constituídos cada um por diferentes características. Por exemplo, no âmbito do *comportamento econômico*, a *entidade interna* chamada de *decisão* pode ser mais bem observada na cadeia comportamental apresentada na Figura 7.2 e, mais especificamente, no comportamento elementar denominado de “escolher comportamento apropriado em relação às contingências identificadas na situação de interesse”.

Apesar de esse comportamento elementar ser predominantemente encoberto, ainda assim pode tornar-se aberto se forem tomadas as medidas necessárias para observá-lo cientificamente (ver item 1.5 da introdução e capítulo 4). De maneira similar, as *entidades internas* nomeadas de *emoções* e *sentimentos* podem ser mais bem observadas na Figura 7.2 e, mais especificamente, no comportamento elementar denominado de “sentir estímulos identificados no ambiente”. A *entidade interna* denominada de *racionalidade*, por sua vez, dependendo da perspectiva de entendimento do termo, poderia ser tanto considerada como o conjunto dos doze comportamentos elementares apresentados na Figura 7.7, como o conjunto dos cinco comportamentos elementares apresentados na Figura 7.3, correspondente à classe de comportamentos denominada “aperfeiçoar o bem-estar em sociedade”. Enfim, a principal decorrência a destacar é: apesar de haver certa relevância em elaborar conceitos relacionados a *entidades internas* para estudos analíticos de certos fenômenos psicológicos, *entidades internas* não podem “causar” ou “explicar” comportamentos ou ações humanas, pois essas *entidades* são, também, comportamentos humanos ou parte de processos constituintes de diferentes comportamentos.

Como *entidades internas* equivalem a diferentes comportamentos humanos, desse entendimento decorre um fato que precisa ficar claro para um entendimento adequado do *comportamento econômico*: estudar partes ou frações do *comportamento econômico* não é equivalente a estudá-lo como um todo. Em outras palavras, os resultados da análise do *comportamento econômico* permitem concluir que esse comportamento só ocorre, quando os doze comportamentos elementares constituintes das três classes de comportamentos ocorrem em conjunto.

Por isso, quando pesquisadores em Economia estudam isoladamente, por exemplo, *decisões*, *emoções* e *pensamentos* (ver outros exemplos na Figura 7.6), não examinam o *comportamento econômico*, mas partes ou frações desse comportamento. Estudos de partes do *comportamento econômico* são relevantes para conhecimento de certas relações constituintes desse processo comportamental, contudo, precisam ser relacionados também com o todo, de forma que possam beneficiar o máximo possível a sociedade. Por exemplo, examinar somente a *decisão* (i.e., o comportamento elementar “escolher comportamento apropriado em relação às contingências identificadas na situação de interesse”), sem examinar as relações entre esse comportamento e a *implementação da decisão* (i.e., o comportamento elementar “implementar procedimento escolhido para transformação da situação-inicial em situação-objetivo”), bem como as relações desses dois comportamentos com os demais dez comportamentos elementares, pode dar a falsa impressão a profissionais especializados e população em geral que basta decidir algo, “controlando os vieses cognitivos”, para que bons resultados ocorram

“automaticamente” (conclusão suposta por Pompian, 2012). Ou, também, que basta implementar a decisão, de maneira que os resultados desejados ocorram “automaticamente”.

De maneira similar ao que ocorre em estudos de frações do *comportamento econômico*, nos quais pesquisadores examinam uma ou outra *entidade interna* e a relação dessa com certas variáveis econômicas, também é relevante ficar claro que: estudar uma ou poucas variáveis ambientais (i.e., os denominados “eventos externos”) das quais um ou outro comportamento elementar constituinte do *comportamento econômico* é função, não corresponde a estudar o *comportamento econômico* como um todo ou, mesmo, um comportamento elementar. Por exemplo, certos economistas (Montoro Filho, 2006; Pindyck & Rubinfeld, 2010; Rossetti, 2006) argumentam que o preço, produtos substitutos, a renda e as preferências das pessoas determinam o comportamento delas quando estão no papel de consumidoras. Nesse caso específico, os autores argumentam que cada uma dessas quatro variáveis (isoladamente ou em conjunto) influencia a frequência de uma pessoa *consumir* (i.e., influencia uma das propriedades da ação componente do comportamento elementar “consumir diferentes tipos de bens em situação de interesse”). Em outras palavras, a *relação funcional* proposta pelos autores é: certas classes de estímulos antecedentes (e.g., preço, produtos substitutos, a renda e as preferências do consumidor) determinam a quantidade consumida por uma pessoa. Essas variáveis ambientais efetivamente tem seu papel na determinação de frações do *comportamento econômico* (ou, mais precisamente nesse caso, do comportamento de *consumir*). Contudo, é importante ressaltar três aspectos centrais: (a) há um conjunto amplo de outras variáveis que também influenciam o comportamento do consumidor a cada situação vivida por ele (Foxall, 2007, 2010); (b) a descoberta dessas variáveis, por vezes, é tão ou mais relevante do que fixar um grupo específico de variáveis relacionadas ao comportamento do consumidor (Foxall, 2010); e, (c) há mais *relações funcionais* entre preço, produtos substitutos, renda e preferências do consumidor no *consumir*, que a relação usualmente destacada por economistas.

Com relação a esses três aspectos, e considerando que os aspectos “a” e “b” já podem ser extensivamente observados na literatura (e.g., Ariely, 2008; Bertrand, Mullainathan & Shafir, 2006; Cicerone, 2007; Corral-Verdugo, 2003; Foxall, 2007, 2010; Omais, 2009; Pompian, 2012; Scheier & Lefimölmann, 2007; Schnitzler, 2008; Thaler & Sunstein, 2009), é importante dar um pouco mais de precisão acerca do que está escrito no aspecto “c”. Considerando que na literatura em Economia (Krugman & Wells, 2007; Mankiw, 2006; Montoro Filho, 2006; Pindyck & Rubinfeld, 2010; Rossetti, 2006; Stiglitz & Walsh, 2003) tende a predominar, na descrição e explicação de aspectos do comportamento do consumidor, a *relação funcional* “classes de estímulos antecedentes

determinam a quantidade consumida por uma pessoa”, então, é possível concluir que ainda há muito trabalho a ser realizado por economistas, uma vez que essa *relação funcional* corresponde a apenas uma das sete *relações funcionais* possíveis do comportamento do consumidor (ver Quadro 1.19). Isto é, de forma a tornar a descrição e explicação do comportamento do consumidor mais completa, ainda seria necessário, por exemplo, responder perguntas como, entre outras: quais os efeitos sobre a renda (ou preço ou produtos substitutos ou preferência) do consumidor, quando a pessoa consome determinado tipo de bem? Quais características do consumo desse tipo de bem, quando os efeitos sobre a renda (ou preço ou produtos substitutos ou preferência) do consumidor sinalizam que o consumidor é prejudicado (ou beneficiado) pelo consumo do bem? Quais características do consumo de um bem, quando a renda (ou preço ou produtos substitutos ou preferência) do consumidor sinaliza que o consumo produz benefícios no curto prazo, mas prejuízos no longo prazo?

Por fim, um âmbito no qual há decorrências relevantes em entender o *comportamento econômico* como uma cadeia comportamental constituída por doze comportamentos elementares, caracterizada de uma maneira específica e formada por um complexo sistema de inter-relações condicionais e probabilísticas entre diferentes aspectos de classes de *bens* e diferentes aspectos de classes de ações de uma pessoa, é o âmbito da gestão (pública e privada). Como a política econômica e a gestão de organizações envolvem predominantemente a promoção contínua de mudanças em situações cotidianas das pessoas (Corrêa, 2006), é fundamental que o comportamento dos gestores que implementam políticas públicas ou estratégias empresariais levem em conta as características do *comportamento econômico* apresentadas, uma vez que essas características aumentam a probabilidade de que o bem-estar em sociedade seja aperfeiçoado. Em outras palavras, autores (Betiol, Uehara, Laloë, Appugliese, Adeodato, Ramos & Monzoni Neto, 2012; Bueno & Basurto, 2009; Diamond, 2006; Fundação Christiano Ottoni, 1996; Porter & Kramer, 2011; Sussman, 2001) têm mostrado casos de gestão pública e privada onde é possível observar que diferentes comportamentos elementares constituintes do *comportamento econômico*, quando implementados, acabam por produzir benefícios líquidos efetivos em sociedade.

Contudo, há dificuldade em multiplicar e distribuir mais equitativamente esses benefícios líquidos em sociedade, uma vez que o *comportamento econômico* precisa estar instalado em parcela significativa dos membros de um sistema econômico ou organizacional para que o bem-estar possa ser sustentado por longo período de tempo. No *comportamento econômico*, a partir de uma perspectiva comportamental, nada é “automático” ou “natural”. Cada comportamento elementar precisa ser aprendido, implementado e aperfeiçoado por cada pessoa que deseja obter os benefícios líquidos

caracterizadores do *comportamento econômico*, de forma que as condições de bem-estar em sociedade melhorem a cada momento histórico. O sucesso individual e o sucesso coletivo são especificados nas interações sociais ocorridas em cada situação com que as pessoas se deparam, e não ocorrem sem comportamentos significativos de cada pessoa participante de cada situação. As condições que tornam possível a ocorrência de milhões ou bilhões de *comportamentos econômicos* dependem, em boa parte, de gestores públicos e privados promoverem mudanças em (a) variáveis ambientais relevantes para grandes contingentes populacionais e (b) processos educacionais adequados e acessíveis em escala compatível com a população-alvo. Como as características dos comportamentos elementares, e os próprios comportamentos elementares constituintes do *comportamento econômico* estavam dispersos na literatura, e ainda não tinham sido integrados como um conjunto, neste trabalho há mais um passo na direção de promover e facilitar a disseminação do *comportamento econômico* em sociedade. A elaboração, no grau de abrangência apresentado, do “mapa de implementação” e da cadeia comportamental econômica produzem algumas das condições necessárias relacionadas (a) à programação de ensino do *comportamento econômico* e (b) ao aperfeiçoamento e aprofundamento da própria caracterização feita, uma vez que possibilitam a integração de conhecimentos em graus de abrangência mais específicos, produzidos em diferentes áreas como Administração, Contabilidade, Direito, Economia, Fisioterapia, Engenharia de Produção, Medicina, Psicologia e Sociologia.

7.3 Alguns Limites do Conhecimento Produzido em Relação ao *Comportamento Econômico* e Novos Problemas de Pesquisa Derivados desse Conhecimento

Inicialmente é importante destacar que o “mapa de implementação” do *comportamento econômico* (ver Figura 3.3) e a cadeia comportamental (ver Figuras 7.1 a 7.4 e Figura 7.7), bem como as descrições e interpretações referente a certas características de componentes dos comportamentos elementares constituintes do *comportamento econômico*, correspondem a generalizações de um processo comportamental extremamente complexo. Por isso, é importante ressaltar que os doze comportamentos elementares descritos mais detalhadamente nos capítulos 3, 4, 5 e 6, e apresentados como um conjunto no item 7.1, correspondem a uma descrição geral de componentes constituintes do *comportamento econômico*.

O grau de generalidade do conhecimento produzido pode ser observado no exame acerca do *processo decisório*, no âmbito do *comportamento econômico*, que

corresponde à classe de comportamentos denominada “controlar o próprio comportamento na direção do aperfeiçoamento do bem-estar em sociedade” e, mais especificamente, ao comportamento elementar denominado de “escolher comportamento apropriado em relação às contingências identificadas na situação de interesse”. No exame feito acerca desse comportamento elementar não estão caracterizados todos seus elementos e propriedades, mas aquelas características gerais o suficiente para o grau de abrangência selecionado no método e em relação ao *comportamento econômico*. O *processo decisório* (i.e., a *decisão* ou *escolha*), e cada um dos comportamentos elementares em separado, poderia ter sido examinado em suas características mais microscópicas, caso fosse necessário ou requerido em certa investigação científica.

O grau de microscopia com que um comportamento elementar pode ser examinado, por meio do procedimento proposto neste trabalho e de outros procedimentos produzidos no âmbito da análise experimental do comportamento (e.g., Botomé, 2009; Corrêa & Botomé, 2012; Corrêa, Takase, Botomé & Souza, 2012; De Luca, 2008; Gomes, 2005; Luiz, 2008; Lamonato, 2011; Mattana, 2004; Viecili, 2008), pode alcançar a precisão que for necessária diante de diferentes necessidades de pesquisa e intervenção. Por exemplo, De Luca (2008) identificou 433 classes de comportamentos constituintes da classe geral *avaliar a confiabilidade de informações*, por meio de procedimento similar ao deste trabalho. Essa classe geral, por sua vez, corresponde a somente uma fração do *processo decisório*⁷⁵ ou, em outras palavras, corresponde “apenas” a uma das classes de comportamentos possivelmente constituintes da classe “controlar o próprio comportamento na direção do aperfeiçoamento do bem-estar em sociedade”. E, portanto, é possível concluir que (a) as descrições gerais dos comportamentos elementares constituintes do *comportamento econômico* ainda ocultam classes de comportamentos, cadeias comportamentais extensas e componentes de comportamentos que precisariam ser conhecidas mais microscopicamente, caso fosse necessário; e, (b) caracterizações mais completas do *comportamento econômico* (i.e., em maiores graus de abrangência e detalhamento) são necessárias para uma investigação mais precisa acerca da dimensão econômica do comportamento humano em diferentes situações.

⁷⁵ A classe *avaliar a confiabilidade de informações* é fundamental no *processo decisório* das pessoas em geral, e profissionais especializados em especial, uma vez que diferentes comportamentos, em variadas situações, têm sido influenciados por uma quantidade praticamente infinita de informações. Essas informações podem ser acessadas e obtidas com pouco custo, por meio do uso de ferramentas disponíveis na *internet*, o que acaba por tornar relevante o comportamento relacionado à avaliação da confiabilidade das informações. Afinal, como identificar o que é confiável diante da quantidade de informações disponível, de forma que seja possível comportar-se adequada e eficazmente em diferentes situações de interesse?

Desses limites relacionados ao conhecimento produzido, também é possível concluir que a caracterização do *comportamento econômico* realizada não está completa. Ela é uma das etapas do processo de produção de conhecimento acerca do *comportamento econômico*, cujo objetivo está relacionado à produção de conhecimento acerca daquelas condições necessárias e suficientes à síntese do *comportamento econômico* em diferentes parcelas da população, de diferentes faixas etárias, graus de escolaridade e posição profissional. E, em conjunto com essa síntese, a verificação dos resultados ocorridos em diferentes situações enfrentadas pelas pessoas, tanto em um horizonte temporal mais curto, quanto no longo prazo. Dessa forma será possível caracterizar novos comportamentos elementares relevantes (e propriedades relevantes de componentes desses comportamentos); caracterizar condições ambientais que tomam possível a ocorrência dos comportamentos elementares constituintes do *comportamento econômico*; caracterizar diferentes inter-relações entre os componentes dos comportamentos elementares; eliminar características desnecessárias de comportamentos elementares; e, em resumo, aperfeiçoar a caracterização dos comportamentos elementares constituintes do *comportamento econômico*, de forma que o bem-estar em sociedade possa ser efetivamente produzido por cada pessoa que aprender e implementar esse comportamento. Para que tudo isso ocorra, há um conjunto amplo de outros problemas de pesquisa relacionados ao *comportamento econômico*. E, entre esses, alguns estão destacados nos parágrafos abaixo.

Um desses problemas está relacionado à decomposição do *comportamento econômico* em comportamentos menos abrangentes ou, em outras palavras, identificar novos graus de abrangência além dos três graus identificados (e representados na Figura 3.3). Essa decomposição é importante por quatro motivos principais: (a) possibilita identificar objetivos intermediários de aprendizagem, etapa necessária para a construção de um programa de ensino do *comportamento econômico*; (b) facilita a construção de instrumentos para identificar o repertório comportamental do aluno, quando programas de ensino específicos precisam ser construídos; (c) como parte significativa de estudos acerca do *comportamento econômico* diz respeito a frações desse, a decomposição pode facilitar a integração de conhecimento mais elaborado e atual, de forma que seja possível aperfeiçoar o entendimento acerca do *comportamento econômico*, conforme o conhecimento é desenvolvido por diferentes pesquisadores; e, (d) pode promover e facilitar a identificação de termos e conceitos relevantes e mais frequentes no âmbito do *comportamento econômico*, bem como aqueles termos e conceitos que podem ser considerados sinônimos.

Outro provável problema de pesquisa diz respeito à experimentação. Como a caracterização do *comportamento econômico* foi feita a partir de conhecimento registrado

em diferentes obras (Botomé et al., 2003; Catania, 1999; Falconi, 2004; Huertas, 1996; Krugman & Wells, 2007; Mankiw, 2006; Matus, 1991; Matus, 1996; Millenson, 1975; OECD, 2010b; Schein, 1999; Skinner, 2003; Stiglitz & Walsh, 2003), que, apesar de terem elementos relacionados ao *comportamento econômico* em diferentes graus, foram escritas com objetivos diversos ao deste trabalho; então, é relevante verificar experimentalmente (a) se as classes de estímulos e classes de ações de cada comportamento elementar precisam efetivamente constituir a caracterização do *comportamento econômico* elaborada e (b) sob quais condições precisam constituir o *comportamento econômico*. Além disso, também parece relevante verificar experimentalmente (c) sob quais condições a sequência dos comportamentos elementares constituintes de cada cadeia comportamental de cada classe de comportamentos é efetiva; e, (d) se cada cadeia comportamental de cada classe de comportamentos é efetiva na produção dos resultados caracterizadores do *comportamento econômico*.

Com relação aos resultados caracterizadores do *comportamento econômico*, é relevante examinar em maiores detalhes o que exatamente constitui o *bem-estar* e a *sustentabilidade* no âmbito do *comportamento econômico*. Apesar de certas características do *bem-estar* e da *sustentabilidade* já terem sido apresentadas nos capítulos 3 e 6, seriam elas suficientes para identificação dos resultados componentes do *comportamento econômico* nas diferentes situações cotidianas das pessoas? Em caso negativo, o que ainda mais precisa ser conhecido para que essa identificação seja feita de forma inequívoca? Caso um exame mais preciso e suficiente acerca do *bem-estar* e da *sustentabilidade* não seja feito, parece que esses conceitos facilmente podem ser tomados como as novas *entidades internas* (ou as *entidades internas da moda*) do Século XXI, que “explicam” o *comportamento econômico*. Em outras palavras, é preciso evitar afirmações simplistas como: o *comportamento econômico* ocorre, porque as pessoas buscam o *bem-estar* ou a *sustentabilidade*; ou, o *comportamento econômico* ocorreu, porque as pessoas obtiveram *bem-estar* ou *sustentabilidade*.

7.4 Possíveis Contribuições do Conhecimento Produzido Acerca do Comportamento Econômico para Diferentes Parcelas da Sociedade

Além de algumas decorrências relacionadas ao entendimento do *comportamento econômico* a partir de uma perspectiva comportamental, e dos limites do conhecimento produzido neste trabalho, é importante destacar possíveis contribuições do conhecimento

produzido acerca do *comportamento econômico* para diferentes parcelas da sociedade. E, de início, é relevante notar que a caracterização do *comportamento econômico* apresentada possibilita e facilita a integração de conhecimentos produzidos em diferentes áreas do conhecimento, que não somente produzidos em Economia ou Psicologia.

Como os conceitos de *bem-estar* e *sustentabilidade* são centrais no entendimento do *comportamento econômico* apresentado (ver capítulo 3), esses dois conceitos são elementos de ligação com as mais diferentes áreas do conhecimento. Por exemplo, em Medicina, o conceito de bem-estar serve como norteador no desenvolvimento dos trabalhos da Organização Mundial da Saúde (WHO, 2012); em Finanças, o conceito de bem-estar também serve como elemento norteador dos programas de educação financeira e de políticas públicas relacionadas a esses programas (CONEF, 2011b; OECD, 2005, 2006, 2010b); em Administração, os conceitos de sustentabilidade e bem-estar têm sido utilizados para o aperfeiçoamento de práticas de gestão de organizações públicas e privadas (Australian Bureau of Statistics, 2004; Betiol et al., 2012; IISD, 2011; Porter & Kramer, 2011; Sussman, 2001); e, em Direito, se a *norma jurídica* precisa ser justa, o que implica não prejudicar o outro, dar a cada um o que é seu e assegurar o desenvolvimento da sociedade humana, conforme Montoro (2009) argumenta, então, o *comportamento econômico* é um dos comportamentos relevantes no auxílio à efetivação desses objetivos em sociedade. Afinal, como facilitar a produção dos resultados relacionados ao bem-estar e à sustentabilidade em sociedade, senão com o suporte ou apoio de quantidades significativas de *comportamentos econômicos* de diferentes pessoas?

O *comportamento econômico*, conforme apresentado nos capítulos 3 a 6, e item 7.1, não ocorre em um "vácuo social e ambiental", e também não corresponde a uma *entidade interna* ou "coisa" desconectada ou independente do ambiente. Ao contrário, o *comportamento econômico* corresponde, de maneira sintética, a um complexo sistema de inter-relações entre diferentes aspectos de classes de bens, classes de ações e classes de eventos ambientais no decorrer do tempo, que englobam principalmente, mas não somente, as emoções, sentimentos, cognição, movimentos corporais, tempo, a fisiologia do corpo humano, espaço, os diferentes recursos naturais e os bens que constituem diferentes situações com as quais as pessoas se deparam. Diante desse entendimento, um dos aspectos relevantes na pesquisa a respeito do *comportamento econômico*, então, está relacionado ao exame das diferentes maneiras com as quais cada pessoa estabelece essas inter-relações. E, portanto, o estudo do *comportamento econômico* exige certo grau de trabalho multidisciplinar e interdisciplinar, de forma que as partes não predominem sobre o conhecimento do todo, e vice-versa. Em outras palavras, o estudo do *comportamento econômico* exige que as partes possam ser constantemente

integradas ao todo e, que o todo, possa ser analisado em suas partes. Dessa maneira, há condições de que o entendimento do *comportamento econômico* consiga corresponder, o mais possível, à realidade vivida pelas pessoas, às suas capacidades diante dessa realidade e às possibilidades de aperfeiçoarem sua realidade.

Essa correspondência, por sua vez, só pode ser construída com a integração de diferentes conhecimentos, em graus variados; ou, metaforicamente, com a integração dos diferentes “mapas da realidade” construídos em diferentes áreas do conhecimento. Em específico, as características de componentes de comportamentos elementares constituintes da classe geral *comportamento econômico*, representadas simplificada e por meio da decomposição desse comportamento em comportamentos elementares (ver Figura 3.3) e da composição desses comportamentos na cadeia comportamental do *processo econômico* (ver Figura 7.7, lado direito), possibilitam aos pesquisadores e profissionais especializados a junção das partes com o todo. O conhecimento produzido neste trabalho corresponde a algo que ainda faltava na literatura: os “mapas” que tornam possível integrar as partes ao “todo”. Ou, mais precisamente e como exemplo, o conhecimento produzido possibilita integrar estudos relacionados aos aspectos denominados de cognitivos, emocionais, financeiros, autocontrole, autoconhecimento, resolução de problemas e produção de incrementos de bem-estar em sociedade, como um conjunto, a partir (a) do “mapa de implementação” e (b) do “mapa” da cadeia comportamental do *comportamento econômico*.

Outra das possíveis contribuições deste trabalho está relacionada a esses “mapas” ou, mais exatamente, ao procedimento utilizado para a análise do *comportamento econômico*. O procedimento de análise, que foi desenvolvido com base em conhecimentos produzidos em análise experimental do comportamento e contribuições do *behaviorismo radical*, possibilita identificar aqueles comportamentos provavelmente mais relevantes em relação ao objeto de exame, “mapear” esses comportamentos, analisá-los em seus componentes e dispô-los como uma cadeia comportamental. Como qualquer organização é composta por sistemas específicos de relações entre comportamentos das pessoas que a constituem (Botomé, 1996), então, o procedimento utilizado é relevante para qualquer organização (quer familiar, industrial, comercial, militar, privada ou pública), pois garante o domínio tecnológico comportamental; documentação relacionada a recrutamento, seleção e treinamento de pessoal; e, possibilidade de verificação experimental dos resultados, entre outros (Corrêa & Botomé, 2012).

De certa forma, o procedimento utilizado neste trabalho é *similar* aos procedimentos denominados de *business process management*, gestão por processos organizacionais (Gonçalves, 2000) e padronização (Falconi, 1992) em Administração e

Engenharia de Produção; e de *business process model* (OMG, 2011) em Informática. Contudo, o grau de microscopia que o procedimento utilizado pode alcançar é significativamente mais detalhado, conforme é possível notar nos trabalhos de Corrêa e Botomé (2012), Corrêa, Takase, Botomé e Souza (2012), De Luca (2008) e Gomes (2005). E, por isso, os procedimentos de construção de processo comportamentais de um lado, e processos organizacionais, de outro lado, são complementares. A integração dos dois procedimentos pode promover um grau de observação de comportamentos existentes em organizações desde graus microscópicos até graus macroscópicos. Essa integração, por sua vez, pode facilitar o aperfeiçoamento de processos organizacionais, algo que pode incluir o aperfeiçoamento de bem-estar em sociedade.

Se forem considerados dois aspectos específicos da caracterização do *comportamento econômico*, apresentada neste trabalho, é relevante destacar que o conhecimento produzido também pode contribuir para o desenvolvimento da *educação financeira* ou *educação econômica*⁷⁶ no âmbito da Estratégia Nacional de Educação Financeira (CONEF, 2011a, 2011b). Primeiramente, como o *comportamento econômico* está caracterizado em componentes de comportamentos elementares, esse tipo de caracterização facilita a construção de objetivos de ensino, do processo ensino-aprendizagem e da avaliação da efetividade do ensino e da aprendizagem (Kubo e Botomé, 2001), até o grau de verificação experimental, sendo todas essas três tarefas relevantes na implementação da ENEF. Em segundo lugar, os componentes do *comportamento econômico* explicitados nas Figuras 7.1 a 7.4 (de maneira geral), e nos capítulos 3, 4, 5 e 6 (de maneira detalhada), levam em conta os diferentes requisitos exigidos pela OECD no teste PISA de alfabetização financeira, conforme dados disponíveis em OECD (2010b). Como esses requisitos consideram aquilo de relevante que um jovem precisa estar capacitado a fazer no seu cotidiano em relação às finanças, o trabalho de caracterização do *comportamento econômico* possibilita que os objetivos de ensino estejam centrados nas necessidades dos aprendizes fora da sala de aula. Essa característica de um objetivo de ensino, de acordo com o exame de Kaufman (1977), é fundamental para direcionar uma aprendizagem significativa na escola (e, portanto, no âmbito da ENEF); pois, quando os alunos deixam a escola ou a universidade, os aprendizados também são significativos para si próprios no desenvolvimento de suas vidas, das organizações e da comunidade na qual estarão inseridos.

Enfim, parece ser na Educação, o âmbito no qual a caracterização do *comportamento econômico* pode mais contribuir em sociedade. É fundamental lembrar:

⁷⁶ A expressão *educação econômica* tem sido menos utilizada que *educação financeira*. Dos textos utilizados para a elaboração deste trabalho, somente quatro utilizam a expressão *educação econômica* (Cantelli, 2009; Fermiano, 2010; Gnan, Silgoner & Weber, 2007; Nicacio Silva, 2008).

o aperfeiçoamento de bem-estar em sociedade é construído ou efetivado por milhares, milhões, bilhões e trilhões de comportamentos constituintes e/ou relacionados ao *comportamento econômico*, existentes nas mais diferentes situações cotidianas das pessoas. A partir de uma perspectiva comportamental, no âmbito do *comportamento econômico* nada é "automático" ou "natural". Cada comportamento elementar precisa ser aprendido, implementado e aperfeiçoado por cada pessoa que deseja produzir os benefícios líquidos caracterizadores do *comportamento econômico*, de forma que as condições de bem-estar em sociedade melhorem a cada momento histórico. O sucesso individual e o sucesso coletivo são construídos nas interações sociais ocorridas em *cada* situação com as quais as pessoas se deparam diariamente, e não ocorrem sem comportamentos significativos de cada pessoa participante de cada situação. As características de componentes de comportamentos elementares constituintes da classe geral *comportamento econômico* – identificadas, analisadas e descritas neste trabalho – podem contribuir para essa construção social? Isto é, a aprendizagem do *comportamento econômico*, a partir das características propostas, pode ajudar efetivamente as pessoas a desenvolverem suas condições de bem-estar e de outras, tanto nas organizações onde trabalham, quanto na comunidade onde vivem? Em caso positivo, como esses processos ocorrem e quanto contribuem para o desenvolvimento da vida?

Referências

- Abbagnano, N. (2007). *Dicionário de Filosofia*. 5ª Ed. São Paulo: Martins Fontes.
- Aberson, B., Shure, M. B., & Goldstein, S. (2007). Social problem-solving intervention can help children with ADHD. *Journal of Attention Disorders*, 11(4), 4-7.
- Ackoff, R. L. (2006). Why few organizations adopt systems thinking? *Systems Research and Behavioral Science*, 23 (5), 705-708.
- AFP [Agence France-Presse]. (2010, out. 05). Justiça condena ex-funcionário do Société Générale. *Exame.com*. Disponível em: < <http://portalexame.abril.com.br/economia/noticias/mundo/justica-condena-ex-funcionario-societe-generale-602063.html> >. Acesso em: 05 out. 2010.
- AFP [Agence France-Presse]. (2012, jul.). Mis en cause dans le scandale du Libor, le Crédit Agricole se défend. *Libération online*. Disponível em: < http://www.liberation.fr/economie/2012/07/19/scandale-du-libor-d-ex-employes-de-socgen-et-credit-agricole-dans-le-collimateur_834270 >. Acesso em: 19 jul. 2012.
- Akerlof, G. A., & Schiller, R. J. (2009). *Animal Spirits: How human psychology drives the economy, and why it matters for global capitalism*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Albagli, S., & Britto, J. N. P. (Orgs.). (2003). *Glossário de arranjos e sistemas produtivos e inovativos locais: Relatório da fase piloto*. Disponível em: < <http://www.redesist.ie.ufrj.br/> >. Acesso em: 19 ago. 2008.
- Alexander, J. C., Giesen, B., Münch, R., & Smelser, N. J. (Orgs.). (1987). *The micro-macro link*. Berkeley: University of California Press.
- Almeida, F. P. L. (2012, out. 26). O que é independência financeira? *WinTrade home broker online*. Disponível em: < <https://www.wintrade.com.br/WInNews/news/o-que-e-independencia-financeira/3132> >. Acesso em: 31 out. 2012.
- Argyris, C. (1992). *Enfrentando defesas empresariais: Facilitando o aprendizado organizacional*. Rio de Janeiro: Campus.
- Ariely, D. (2008). *Previsivelmente irracional: Como as situações do dia-a-dia influenciam as nossas decisões*. Rio de Janeiro: Elsevier.
- Ariely, D. (2011 abr. 30). How self-control works. *Scientific American*. Disponível em: < <http://www.scientificamerican.com/article.cfm?id=how-self-control-works> >. Acesso em: 28 abr. 2011.

- Ashraf, N., Camerer, C. F., & Loewenstein, G. (2005). Adam Smith, behavioral economist. *The Journal of Economic Perspectives*, 19 (3), 131-145.
- Atkinson, A., & Messy, F. (2012). Measuring financial literacy: results of the OECD / international network on financial education (INFE) pilot study. *OECD Working Papers on Finance, Insurance and Private Pensions*, n. 15. Paris: OECD Publishing. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1787/5k9csfs90fr4-en> >. Acesso em: 29 ago. 2012.
- Augier, M., & Feigenbaum, E. (2003). Herbert A. Simon: Biographical memoirs. *Proceedings of The American Philosophical Society*, 147 (2).
- Australian Bureau of Statistics. (2004). *Measuring social capital: An Australian framework and indicators*. Canberra, Australia: Australian Bureau of Statistics.
- Australian Bureau of Statistics. (2011). *Measures of Australia's progress: Summary indicators*. Disponível em: < <http://www.abs.gov.au/AUSSTATS/abs@.nsf/mf/1370.0.55.001> >. Acesso em: 17 out. 2011.
- Axelrod, R. (1984). *The evolution of cooperation*. USA: Basic Books.
- Bachrach, A. J. (1975). *Introdução à pesquisa psicológica*. São Paulo: EPU.
- Baer, D. M. (1973). In the beginning, there was the response. In: RAMP, E., & SEMB, G. (Orgs.). *Behavior analysis: Areas of research and application* (pp. 16-30). New Jersey: Prentice-Hall.
- Baily, P., Farmer, D., Jessop, D., & Jones, D. (2000). *Compras: Princípios e administração*. São Paulo: Atlas.
- Ballou, R. H. (1999). *Business logistics management: planning, organizing, and controlling the supply chain* (4th ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall.
- Barbosa, D. (2012, jun. 04). Banco Cruzeiro do Sul e a enxurrada de equívocos em suas operações. *Exame.com*. Disponível em: < <http://exame.abril.com.br/negocios/empresas/financas/noticias/banco-cruzeiro-do-sul-e-a-enxurrada-de-equivocos-em-suas-operacoes> >. Acesso em: 04 jun. 2012.
- Barret, F. J., & Cooperrider, D. L. (1990). Generative metaphor intervention: A new approach for working with systems divided by conflict and caught in defensive perception. *The Journal of Applied Behavioral Science*, 26 (2), 219-239.
- Barros, P. (1988, jul.-set.). Conhecimento é o que insiste em ficar, quando acabamos de esquecer. *Revista SIPAER*, (3), 24-25.

- Batalha, M. O., Rinaldi, R. N., Moura, T. L., & Marchesini, M. M. P. (2005). Demanded professional profile in brazilian agribusiness firms. In: *The Fifth International Pensa Conference on Agri-Food Chains/Networks Economics and Management*, Ribeirão Preto. Anais eletrônicos... Ribeirão Preto (SP): School of Business and Economics of Ribeirão Preto.
- Baum, W.M. (2002). From molecular to molar: A paradigm shift in behavior analysis. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 78 (1), 95–116.
- Baum, W. M. (2004). Molar and molecular views of choice. *Behavioural Processes*, 66, 349–359.
- Baum, W. M. (2011). Behaviorism, private events, and the molar view of behavior. *The Behavior Analyst*, 34 (2), 185-211.
- Bauman, Z. (2004). *Amor líquido: Sobre a fragilidade das relações humanas*. Rio de Janeiro: Zahar.
- Bazerman, M. H., & Moore, D. A. (2010). *Processo decisório* (7ª ed.). Rio de Janeiro: Elsevier.
- BCB [Banco Central do Brasil]. (2002). O que é o dinheiro? *Cadernos BC: Série educativa*. Brasília (DF): Banco Central do Brasil. Disponível em: < <http://www.bcb.gov.br/?OQUEDIN> >. Acesso em: 15 fev. 2011.
- Bechara, A, & Damásio, A. R. (2005). The somatic marker hypothesis: A neural theory of economic decision. *Games and economic behavior*, 52, 336-372.
- Beer, C., Mooslechner, P., Schürz, M., & Wagner, K. (2006, abr.-jun.) Austrian households' financial wealth: An analysis based on microeconomic data. In: *Oesterreichische Nationalbank's Quarterly Review of Economic Policy*, 94–110.
- Belsky, G., & Gilovich, T. (1999). *Why smart people make big money mistakes and how to correct them: Lessons from the new science of behavioral economics*. New York, NY: Simon & Schuster.
- Benvenuti, M. F. L. (2010). Contato com a realidade, crenças, ilusões e superstições: possibilidades do analista do comportamento. *Revista Perspectivas*, 1 (1), 34-43.
- Bérni, D. A. (1997). Conceitos básicos de economia. In: Souza, N.J. (Org.) *Introdução à economia* (2ª ed.). São Paulo: Atlas.
- Bertrand, M., Mullainathan, S., & Shafir, E. (2006). Behavioral economics and marketing in aid of decision making among the poor. *American Marketing Association*, 25 (1), 8-23.

- Besley, T., & Hennessey, P. (2009). The global financial crisis: Why didn't anybody notice? *British Academy Review*, 14, 8-10.
- Betioli, L. S., Uehara, T. H. K., Laloë, F. K., Appugliese, G. A., Adeodato, S., Ramos, L., & Monzoni Neto, M. P. (2012). *Compra sustentável: A força do consumo público e empresarial para uma economia verde e inclusiva*. São Paulo: Programa Gestão Pública e Cidadania.
- Bialoskorski Neto, S. (2004). Intercoperação e estratégias de alianças: O caso das cooperativas do estado de São Paulo. In: *The Fourth Workshop Internacional de Tendências do Cooperativismo Agropecuário* (pp. 7-39). Ribeirão Preto. Intercoperação: redes e hierarquias. Ribeirão Preto: Universidade de São Paulo.
- Bickel, W. K., Green, L., & Vuchinich, R. E. (1995). Behavioral economics. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 64 (3), 257-262.
- Bitencourt, L.C. (2009). *Descrição e análise do comportamento de crianças na resolução de problemas lógicos*. Dissertação (Mestrado em Psicologia Experimental) – Programa de Estudos Pós-Graduados em Psicologia Experimental da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo.
- Bloomberg. (2010, nov. 09). Panamericano foi vítima de fraude de R\$ 2,5 bilhões, diz jornal. *Bloomberg* (reproduzido por *Exame.com*). Disponível em: < <http://exame.abril.com.br/negocios/empresas/noticias/panamericano-foi-vitima-de-fraude-de-r-2-5-bilhoes-diz-jornal> >. Acesso em: 09 nov. 2010.
- Boeing. (2012, dez. 08). Boeing 777 facts. *Boeing online*. Disponível em: < http://www.boeing.com/commercial/777family/pf/pf_facts.html >. Acesso em: 8 dez. 2012.
- Boff, L. (1998a). *A águia e a galinha: Uma metáfora da condição humana* (20ª ed.). Petrópolis: Vozes.
- Boff, L. (1998b). *O despertar da águia: O dia-bólico e o sim-bólico na construção da realidade*. Rio de Janeiro: Vozes.
- Booth, W. C., Colomb, G. G., & Williams, J. M. (2000). *A arte da pesquisa*. São Paulo: Martins Fontes.
- Booz-Allen & Hamilton. (2002). Um novo modelo para implementar a estratégia. In: Júlio, C. A.; & Salibi Neto, J. (Orgs.). *Estratégia e planejamento: autores e conceitos imprescindíveis* (pp. 135-142). São Paulo: Publifolha.
- Borges, D. L. (2012, ago. 07). Empresa perde US\$ 440 mi com falha de algoritmo. *Infomoney*. Disponível em: < <http://www.infomoney.com.br/onde->

investir/acoes/noticia/2518401/Empresa-perde-440-com-falha-algoritmo-veja-sistema-seguro >. Acesso em: 7 ago. 2012.

- Botomé, S. P. (1979). *Um procedimento para explicitar as características específicas dos três componentes de um comportamento-objetivo de interesse de ensino*. Texto redigido como material didático para uso no curso de especialização em análise e programação de condições de ensino. São Carlos (SP): Departamento de Psicologia da Universidade Federal de São Carlos.
- Botomé, S. P. (1980). *Objetivos comportamentais no ensino: A contribuição da análise experimental do comportamento*. Tese (Doutorado em Psicologia Experimental) – Instituto de Psicologia, Programa de Pós-Graduação em Psicologia Experimental, Universidade de São Paulo, São Paulo.
- Botomé, S. P. (1996). *Pesquisa alienada e ensino alienante: O equívoco da extensão universitária*. Petrópolis, RJ: Vozes.
- Botomé, S. P. (1998). *Análise do comportamento em educação: Algumas perspectivas para o desenvolvimento de aprendizagens complexas*. Texto construído para o concurso de professor titular do Departamento de Psicologia da UFSC, no período de janeiro e fevereiro de 1998.
- Botomé, S. P. (2001). Sobre a noção de comportamento. In: Feltes, H. P. M., & Zilles, U. (Orgs.). *Filosofia: Diálogo de horizontes* (pp. 687-708). Caxias do Sul, EDUCS, Porto Alegre: EDIPUCRS.
- Botomé, S. P. (2008). *Anexo 1, à unidade 3, da disciplina "Escolas psicológicas I", no segundo semestre de 2008*. Texto didático não publicado. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Santa Catarina.
- Botomé, S. P., & Kubo, O. M. (2001). *Ciência e senso-comum: Contrastes de duas formas de conhecer como recursos para construção de conhecimento no trabalho científico e na vida cotidiana*. Obra no prelo.
- Botomé, S.P., & Kubo, O. M. (2002). Responsabilidade social dos programas de pós-graduação e formação de novos cientistas e professores de nível superior. ***Interação em Psicologia***, 6 (1), 81-110.
- Botomé, S. P., Kubo, O. K., Mattana, P. E., Kienen, N., & Shimbo, I. (2003). Processos comportamentais básicos como objetivos gerais, ou classes gerais de comportamentos ou competências para a formação do psicólogo. *XII Encontro Brasileiro de Psicoterapia e Medicina Comportamental*. Londrina (PR).
- Botomé, S. S. (2009). *Classes de comportamentos que compõem a subetapa "segmentar fluxo de eventos para compor figuras de Quadrinhos" do processo comportamental "produzir história em quadrinhos"*. Dissertação (Mestrado em Psicologia) – Programa

de Pós-Graduação em Psicologia (PPGP), Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

- Braga, M. B., & Vasconcellos, M. A. S. (2006). Introdução à economia. In: Pinho, D. B., & Vasconcellos, M. A. S. (Orgs.). *Manual de introdução à economia* (p. 1-18). São Paulo: Saraiva.
- Brasil. (2008a). Diretrizes e objetivos para a Estratégia Nacional de Educação Financeira. Banco Central do Brasil. Comitê de Regulação e Fiscalização dos Mercados Financeiros, de Capitais, de Seguros, de Previdência e Capitalização (COREMEC). Deliberação nº 5, de 26 de junho de 2008. *Diário Oficial da República Federativa do Brasil*, seção 1, Brasília, DF.
- Brasil. (2008b). *O que é a ENEF?* Comitê de Regulação e Fiscalização dos Mercados Financeiros, de Capitais, de Seguros, de Previdência e Capitalização (COREMEC). Site lançado em ago. 2008. Disponível em: < <http://www.vidaedinheiro.gov.br/Enef/Default.aspx> >. Acesso em: 08 fev. 2011.
- Bronzatto, T. (2012, jun. 13). Escândalo da Mundial na Bovespa. *Revista Exame*, 184-186.
- Bueno, N., & Basurto, X. (2009). Resilience and collapse of artisanal fisheries: A system dynamics analysis of a shellfish fishery in the Gulf of California, Mexico. *Sustainability Science*, 4, 139-149.
- Cambridge University. (2003). *Cambridge advanced learner's dictionary*. Versão 1.1 England: Cambridge University Press. CD-ROM.
- Camerer, C. F., & Loewenstein, G. (2004). Behavioral economics: past, presente, future. In: Camerer, C. F., Loewenstein, G., & Rabin, M. (Orgs.). *Advances in Behavioral Economics* (pp. 3-51). New York: Russel Sage Foundation.
- Campos, R. (1994). *A lanterna na popa: Memórias*. Rio de Janeiro: Topbooks.
- Canhada, D. I. D., & Rese, N. (2011). Implementação de estratégias: barreiras e facilitadores evidenciados na literatura brasileira especializada. *Future Studies Research Journal*, 3 (1), 38-58.
- Cantelli, V. C. B. (2009). *Procedimentos utilizados pelas famílias na educação econômica de seus filhos*. Tese de doutorado em Educação. Faculdade de educação da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), Campinas, São Paulo.
- Capra, F. (1997). *A teia da vida: Uma nova compreensão científica dos sistemas vivos*. São Paulo: Cultrix.

- Capra, F. (2002). *As conexões ocultas: Ciência para uma vida sustentável*. São Paulo: Cultrix.
- Carpenter, S. K. (2005). Some neglected contributions of Wilhelm Wundt to the psychology of memory. *Psychological Reports*, 97, 63-73.
- Carvalho Neto, M. B. (2002). Análise do comportamento: Behaviorismo radical, análise experimental do comportamento e análise aplicada do comportamento. *Interação em Psicologia*, 6 (1), p. 13-18.
- Carvalho, L. C. P. (2006). Teoria da firma: Produção e custos de produção. In: Pinho, D. B., & Vasconcellos, M. A. S. (Orgs.). *Manual de introdução à economia* (pp. 139-178). São Paulo: Saraiva.
- Castro, L. T., & Neves, M. F. (2005). *Administração de vendas: Planejamento, estratégia e gestão*. São Paulo: Atlas.
- Catania, A. C. (1999). *Aprendizagem: Comportamento, linguagem e cognição* (4ª ed.). Porto Alegre: Artmed.
- Cerbasi, G. (2012, ago. 27). Sustentabilidade começa em casa. *Folha de São Paulo online*. Disponível em: <
[http://www1.folha.uol.com.br/colunas/gustavocerbasi/1143603-sustentabilidade-
comeca-em-casa.shtml](http://www1.folha.uol.com.br/colunas/gustavocerbasi/1143603-sustentabilidade-comeca-em-casa.shtml)>. Acesso em: 27 ago. 2012.
- Chandola, T., Heraclides, A., & Kumari, M. (2010). Psychophysiological biomarkers of workplace stressors. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 35 (1), 51-57.
- Chanlat, J. F. (1996). Por uma antropologia da condição humana nas organizações. In: Chanlat, J. F. (Org.). *O indivíduo na organização: Dimensões esquecidas* (3ª ed.). (p. 21-45). São Paulo: Atlas.
- Chanlat, J. F. (2000). *Ciências sociais e management: Reconciliando o econômico e o social*. São Paulo: Atlas.
- Child, J., Faulkner, D., & Tallman, S. (2005). *Cooperative Strategy: Managing alliances, networks, and joint ventures* (2ª ed.). New York: Oxford University Press.
- Cia, F., & Cortegoso, A. L. (2007). Conduas de mediadores em processos de decisão coletiva como condição para uma educação emancipatória na Economia Solidária. *Psicologia e Sociedade*, 19 (2), 103-113.
- Cicerone, P. E. (2007). Táticas de sedução. *Mente e Cérebro*, 176, 59-61.

- CIW [Canadian Index of Wellbeing Network]. (2012). *Wellbeing in Canada*. Disponível em <<http://ciw.ca/en/WellbeingInCanada/WhatIsWellbeing.html>>. Acesso em: 02 jan. 2012.
- Clegg, S., Carter, C., & KornbeRGER, M. (2004). A "máquina estratégica": fundamentos epistemológicos e desenvolvimentos em curso. *Revista de Administração de Empresas*, 44 (4), 21-31.
- Coase, R. H. (1990). *The firm, the market, and the law*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Codo, W., Soratto, L., & Vasques-Menezes, I. (2004). Saúde mental e trabalho. In: Zanelli, R. C., Borges-Andrade, J. E., & Bastos, A. V. B. (Orgs). *Psicologia, organizações e trabalho no Brasil* (pp. 276-299). Porto Alegre: Artmed.
- Cogan, S. (1999). *Custos e preços: Formação e análise*. São Paulo: Pioneira.
- Cohen, A. R., & Fink, S.L. (2003). *Comportamento organizacional: Conceitos e estudos de caso* (7ª ed.). Rio de Janeiro: Campus.
- Cohn, M., & Ford, D. (2003). Introducing an agile process to an organization. *Computer*, 74-78.
- CONEF [Comitê Nacional de Educação Financeira]. (2011a, mai. 05). *Anexos ao plano diretor da ENEF*. Aprovado de acordo com a Deliberação no. 2, de 05 mai. 2011b. <<http://www.vidaedinheiro.gov.br/Imagens/Plano%20Diretor%20ENEF%20-%20anexos.pdf>>. Acesso em: 29 ago. 2012.
- CONEF [Comitê Nacional de Educação Financeira]. (2011b, mai. 05). *Plano diretor da ENEF*. Aprovado de acordo com a Deliberação no. 2, de 05 mai. 2011b. <<http://www.vidaedinheiro.gov.br/Imagens/Plano%20Diretor%20ENEF.pdf>>. Acesso em: 29 ago. 2012.
- Coriat, B., & Weinstein, O. (2002). Organizations, firms and institutions in the generation of innovation. *Research Policy*, 31, 273–290.
- Corral-Verdugo, V. (2003). Determinantes psicológicos e situacionais do comportamento de conservação de água: um modelo estrutural. *Estudos de Psicologia*, 8 (2), 245-252.
- Corrêa, G. T. (2006). *Percepções de gestores a respeito de aspectos do processo de aprendizagem da implementação de atividades propostas em um plano estratégico de mercado e vendas*. Dissertação (Mestrado em Psicologia) – Programa de Pós-Graduação em Psicologia (PPGP), Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

- Corrêa, G. T., & Botomé, S. P. (2012). Aperfeiçoamento de gestão organizacional por meio de programação de contingências para desenvolvimento de comportamentos. In: *Vigésimo Primeiro Encontro Brasileiro de Psicoterapia e Medicina Comportamental*, Curitiba. Anais eletrônicos. Curitiba (PR): Associação Brasileira de Psicoterapia e Medicina Comportamental.
- Corrêa, G. T., & Silva, N. (2008). Implementação de estratégias cooperativas em redes de firmas. *Revista Psicologia: Organizações e Trabalho*, 8 (2), 28-53.
- Corrêa, G. T., Takase, E., Botomé, S. P., & Souza, D. A. (2012). Emoções e desempenho profissional ao "investir recursos financeiros em ações negociadas na bolsa de valores". In: *Vigésimo Primeiro Encontro Brasileiro de Psicoterapia e Medicina Comportamental*, Curitiba. Anais eletrônicos. Curitiba (PR): Associação Brasileira de Psicoterapia e Medicina Comportamental.
- Cortegoso, A. L. (2007). Identificação e descrição de relações comportamentais na Economia Solidária. *Psicologia: ciência e profissão*, 27 (2), 246-265.
- Cortegoso, A. L., & Porto, V. C. F. C. (2007). Comportamento humano e normas de conduta em economia solidária: Relato de experiência. *Revista Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 23 (4), 449-456.
- Costa, A. C. (2010, dez. 05). O castigo dos grandes. *Veja online*. Disponível em: <<http://veja.abril.com.br/noticia/economia/o-castigo-dos-grandes>>. Retirado em: 06 dez. 2010.
- Costanza, R., d'Arge, R., de Groot, R., Farber, S., Grasso, M., Hannon, B., . . . van den Belt, M. (1997, mai. 15). The value of the world's ecosystem services and natural capital. *Nature*, 387, 253-260.
- Cruz, J. E. (2001). Psicologia económica. *Suma Psicológica*, 8 (2), 213-236.
- Cruz, R. N., & Cillo, E. N. P. (2008). Do mecanicismo ao selecionismo: uma breve contextualização da transição do behaviorismo radical. *Psicologia: teoria e pesquisa*, 24 (3), 375-385.
- Cunha, A. G. (1986). *Dicionário etimológico Nova Fronteira da língua portuguesa* (2ª ed.). Rio de Janeiro: Nova Fronteira.
- Damásio, A. R. (1996). *O erro de descartes: Emoção, razão e o cérebro humano*. São Paulo: Companhia das Letras.
- Daniels, A. C., & Daniels, J. E. (2006). *Performance Management: changing behavior that drives organizational effectiveness* (4th ed.). Atlanta, GA: Performance Management Publications.

- De Luca, G. G. (2008). *Características de componentes de comportamentos básicos constituintes da classe geral de comportamentos denominada "avaliar a confiabilidade de informações"*. Dissertação (Mestrado em Psicologia) – Programa de Pós-Graduação em Psicologia (PPGP), Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.
- Deitel, P., & Deitel, H. (2010). *Java: Como programar* (8ª ed.). São Paulo: Pearson Prentice Hall.
- Del Prette, A.; Del Prette, Z.A.P. (2002). *Psicologia das relações interpessoais: vivências para o trabalho em grupo* (2ª ed.). Petrópolis: Vozes.
- Delfim Netto, A. (2008). Bancos centrais permitiram "patifarias". Entrevista de Delfim Netto a Cláudio Leal. Terra magazine. Disponível em: <<http://terramagazine.terra.com.br/interna/0,,OI3398710-EI6579,00-Delfim+Bancos+centrais+permitiram+patifarias.html>>. Acesso em: 17 dez. 2008.
- Delfim Netto, A. (2012, jul.) Pessimismo. *Folha de São Paulo online*. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/columnas/antionidelfim/1125377-pessimismo.shtml>>. Acesso em: 25 jul. 2012.
- Demsetz, H. (2008). *From economic man to economic system: Essays on human behavior and the institutions of capitalism*. New York: Cambridge University Press.
- Des Gasper. (2004). *Human well-being: Concepts and conceptualization*. Working paper series n. 388. Disponível em: <<http://repub.eur.nl/res/pub/19148/>>. Acesso em: 11 out. 2011.
- Diamond, J. (2005). *Guns, germs and steel: A short history of everybody for the last 13.000 years*. London: Vintage books. (Original publicado em 1997).
- Diamond, J. (2006). *Collapse: How societies choose to fail or succeed*. New York, NY: Penguin Books.
- Diamond, P., & Vartiainen, H. (Orgs.). (2007). *Behavioral economics and its applications*. New Jersey: Princeton University Press.
- Dittrich, A. (2010). Análise de consequências como procedimento para decisões éticas. *Revista Perspectivas*, 1 (1), 44-54.
- Doestler, P. M. (2008). Inovação e competitividade. In: *Encontro SE-EB (Sistema de Excelência no Exército Brasileiro) sobre Inovação e Competitividade no Serviço Público*, Brasília (DF). Disponível em: <http://www.portalpeg.eb.mil.br/index.php?option=com_content&task=view&id=83&Itemid=199>. Acesso em: 29 jul. 2008.

- Donkin, R. (2003). *Sangue, suor e lágrimas: A evolução do trabalho*. São Paulo: M.Books.
- Dornbusch, R., Fischer, S., & Begg, D. (2003). *Introdução à economia: Para cursos de administração, direito, ciências humanas e contábeis* (2ª ed.). Rio de Janeiro: Elsevier.
- Doron, R., & Parot, F. (Orgs.). (2002). *Dicionário de Psicologia*. São Paulo : Ática.
- Doya, K. (2008). Modulators of decision making. *Nature neuroscience*, 11 (4), 410- 416.
- Dunn, B. D., Evans, D., Makarova, D., White, J., & Clark, L. (2012). Gut feelings and the reaction to perceived inequity: the interplay between bodily responses, regulation, and perception shapes the rejection of unfair offers on the ultimatum game. *Cognitive, Affective, and Behavioral Neuroscience*, 12 (3), 419-429.
- Duran, A. P. (1983). Psicologia social: Entre a microscopia e a macroscopia do social. Anais. Trabalho apresentado no simpósio "Questões atuais da psicologia social" da 35ª reunião anual da SBPC – Belém (PA).
- Duran, A. P. (1993). Interação social: o social, o cultural e o psicológico. *Temas em Psicologia*, 3, 1-8.
- Dye, H. S., Moore, J. R., & Holly, J. F. (1963). *Economics: Principles, problems and perspectives*. Boston, MA: Allyn and Bacon.
- Elster, J. (1998). Emotions and economic theory. *Journal of Economic Literature*, 36 (1), 47-74.
- Enron. (2005). *Enron: The smartest guys in the room*. Filme dirigido por Alex Gibney; escrito por Peter Elkind, Alex Gibney e Bethany McLean. EUA: Magnolia pictures.
- Ergun, O., Stamm, J. L. H., Keskinocak, P., & Swann, J. L. (2010). Waffle House restaurants hurricane response: A case study. *International Journal of Production Economics*, 126, 111-120.
- Etzioni, A. (2010). Behavioral economics: A methodological note. *Journal of Economic Psychology*, 31, 51-54.
- Falconi, V. (1992). *Qualidade total: Padronização de empresas* (3ª ed.). Belo Horizonte, MG: Fundação Christiano Ottoni.
- Falconi, V. (1996). *Gerenciamento pelas diretrizes* (2ª ed.). Minas Gerais: Fundação Christiano Ottoni, Escola de Engenharia da UFMG.

- Falconi, V. (2004a). *Gerenciamento da rotina do trabalho do dia-a-dia* (8ª ed.). Nova Lima, MG: INDG.
- Falconi, V. (2004b). *TQC: Controle da qualidade total no estilo japonês* (8ª ed.). Nova Lima, MG: INDG.
- Falconi, V. (2009). *O verdadeiro poder*. Nova Lima (MG): INDG.
- Fantino, E. J. (2007). *Behaving well: Strategies for celebrating life in the face of illness*. Atlanta (GA): Performance Management Publications.
- Fantino, E. J., & Kennelly, A. (2009). Sharing the wealth: factors influencing resource allocation in the sharing game. *Journal of The Experimental Analysis of Behavior*, 91 (3), 337-354.
- FAPESP [Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo]. (2011, jun.). Sistema virtual na segurança. *Revista Pesquisa FAPESP*, 184, 62.
- Farhi, M., & Cintra, M. A. M. (2009). A arquitetura do sistema financeiro internacional contemporâneo. *Revista de Economia Política*, 29 (3).
- Farlex (2011). *The Free Dictionary*. Huntingdon Valley, PA: Farlex. Disponível em: <<http://www.thefreedictionary.com/>>. Acesso em: 03 jan. 2011, 08:46:08.
- Farlex. (2012). The Free Dictionary. *Psychology definition from The American Heritage Science Dictionary, 2005, published by Houghton Mifflin Company*. Disponível em: <<http://www.thefreedictionary.com/>>. Acesso em: 25 set. 2012.
- FEA [Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo]. (2011). *O que é Economia*. Site institucional. Disponível em: <<http://www.fea.usp.br/conteudo.php?i=202>>. Acesso em: 25 abr. 2011, 16:44:36.
- Federal Reserve Bank of Boston. (2010). Center for behavioral economics. *About behavioral economics*. Disponível em: <<http://www.bos.frb.org/economic/bedm/about.htm>>. Acesso em: 07 set. 2010.
- Fermiano, M. A. B. (2010). *Pré-adolescentes ("tweens") - desde a perspectiva da teoria piagetiana à da psicologia econômica*. Tese de doutorado em Educação. Faculdade de educação da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), Campinas, São Paulo.

- Ferreira, A. A. L. (2006). A psicologia como saber mestiço: O cruzamento múltiplo entre práticas sociais e conceitos científicos. *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*, 13 (2), 227-238.
- Ferreira, A. B. H. (2004). *Novo dicionário eletrônico da língua portuguesa Aurélio*. Versão 5.11a Brasil: Positivo Informática. CD-ROM.
- Ferreira, D. C., Tadaiesky, L. T., Coêlho, N. L., Neno, S., & Tourinho, E. Z. (2010). A interpretação de cognições e emoções com o conceito de eventos privados e a abordagem analítico-comportamental da ansiedade e da depressão. *Revista Perspectivas em Análise do Comportamento*, 1 (2), 70-85.
- Ferreira, V. R. M. (2007a). *Decisões econômicas: Você já parou para pensar?* São Paulo: Saraiva.
- Ferreira, V. R. M. (2007b). Informações econômicas e ilusão: Uma contribuição psicanalítica ao estudo de fenômenos econômicos. *Ágora*, 10 (1), 107-126.
- Ferreira, V. R. M. (2007c). *Psicologia Econômica: Origens, modelos, propostas*. Tese de Doutorado, Programa de Estudos Pós-Graduados em Psicologia Social, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo.
- Fessler, P., Schürz, M., Wagner, K., & Weber, B. (2007, jul.-set.). Financial Capability of Austrian Households. *Oesterreichische Nationalbank's Quarterly Review of Economic Policy*, 50-67.
- Finkel, M. (2009). Hadzas. *National Geographic Brasil*, 117, 106-125.
- FINRA [Financial Industry Regulatory Authority]. (2009). Financial Capability in the United States: report on the national survey component of the national financial capability study. *OECD-Brazilian International Conference on Financial Education*. Rio de Janeiro (Brazil). Disponível em: < <http://www.vidaedinheiro.gov.br/> >.
- Finucane, M. L., Alhakami, A., Slovic, P., & Johnson, S. M. (2000). The affect heuristic in judgments of risks and benefits. *Journal of Behavioral Decision Making*, 13 (1), 1-17.
- Flyvbjerg, B. (2003, dec.). Delusions of success: Comment on Dan Lovallo and Daniel Kahneman. *Harvard Business Review*, 121-122.
- Flyvbjerg, B., Garbuio, M., & Lovallo, D. (2009). Delusion and deception in large infrastructure projects: Two models for explaining and preventing executive disaster. *California Management Review*, 51 (2), 170-193.
- Folha de São Paulo. (2012, jul. 19). Sem ter onde morar, pedreiro de Ribeirão Preto (SP) constrói casa em árvore. *Folha de São Paulo online*. Disponível em: <

<http://www1.folha.uol.com.br/cotidiano/ribeiraopreto/1122624-sem-onde-morar-pedreiro-de-ribeirao-preto-sp-constroi-casa-em-arvore.shtml> >. Acesso em: 19 jul. 2012.

Fontana Filho, W. (2010, out.). Walter Fontana Filho fala pela primeira vez sobre a crise da Sadia. Entrevista de Walter Fontana Filho a Darcio Oliveira. *Época Negócios*, 44. Disponível em: <<http://epocanegocios.globo.com/Revista/Common/0,,EMI177596-16373,00-WALTER+FONTANA+FILHO+FALA+PELA+PRIMEIRA+VEZ+SOBRE+A+CRISE+DA+SA+DIA.html>>. Acesso em: 12 out. 2010.

Foxall, G. R. (2007). Explaining consumer choice: coming to terms with intentionality. *Behavioural processes*, 75, 129-145.

Foxall, G. R. (2010). Theoretical and conceptual advances in consumer behavior analysis. *Journal of Organizational Behavior Management*, 30, 92-109.

Francisco, M. T., Madden, G. J., & Borrero, J. B. (2009). Behavioral economics: Principles, procedures, and utility for applied behavior analysis. *The Behavior Analyst Today*, 10 (2), 277-293.

Franco, M. J. B. (2007). Tipologia de processos de cooperação empresarial: uma investigação empírica sobre o caso português. *Revista de Administração Contemporânea*, 11 (3), p. 149-176.

Frankfurt, H. G. (2005). *Sobre falar merda*. Rio de Janeiro: Intrínseca.

Frankfurt, H. G. (2007). *Sobre a verdade*. São Paulo: Companhia das Letras.

Fundação Christiano Ottoni. (1996). *Gestão pela qualidade total em serviços: Casos reais*. Belo Horizonte, MG: Fundação Christiano Ottoni, Escola de Engenharia da UFMG.

Galbraith, J. K. (1983). *Moeda: de onde veio, para onde foi* (2ª ed.). São Paulo: Pioneira.

Galbraith, J. K., & Salinger, N. (1980). *A economia ao alcance de quase todos*. São Paulo: Pioneira.

Galinha, I.; Pais Ribeiro, J. L. (2005). História e evolução do conceito de bem-estar subjectivo. *Psicologia, saúde e doenças*, 6 (2), 203-214.

Garriga, E., & Melè, D. (2004). Corporate social responsibility theories: Mapping the territory. *Journal of Business Ethics*, 53, 51-71.

- Gerzanics, M. (2010, ago. 26). Boeing 787 simulator preview. *Flightglobal online*. Disponível em: < <http://www.flightglobal.com/articles/2010/08/26/346652/video.html> >. Acesso em: 4 out. 2011.
- Gianesi, I. G. N., & Corrêa, H. L. (1994). *Administração estratégica de serviços: Operações para a satisfação do cliente*. São Paulo: Atlas.
- Giannetti, E. (2005). *O valor do amanhã: Ensaio sobre a natureza dos juros*. São Paulo: Companhia das Letras.
- Gibb, J. R. Defensive communication. (1971). In: Kolb, D. A., Rubin, I. M., & McIntyre, J. M. *Organizational psychology: A book of readings* (pp. 213-218). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-hall.
- Gnan, E., Silgoner, M.A., & Weber, B. (2007, jul.-set.) Economic and financial education: concepts, goals and measurement. *Oesterreichische Nationalbank's Quarterly Review of Economic Policy*, 28-49.
- Goleman, D. (2001). *Trabalhando com a inteligência emocional*. Rio de Janeiro: Objetiva.
- Gomes, J. F. (2005). *Dimensões críticas dos comportamentos que caracterizam a tarefa profissional de "triar objetos" de um agente de entrega de correspondência*. Dissertação (Mestrado em Psicologia) – Programa de Pós-Graduação em Psicologia (PPGP), Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.
- Gonçalves, J. E. L. (2000). Processo, que processo? *Revista de Administração de Empresas*, 40 (4).
- Gondim, J. P. (2010, mai. 19). Bope confunde furadeira com arma e mata morador de favela no Rio. *Folha de São Paulo online*. Disponível em: < <http://www1.folha.uol.com.br/folha/cotidiano/ult95u737524.shtml> >. Acesso em: 14 set. 2011.
- Gondim, S. M. G., & Siqueira, M.M.M. (2004). Emoções e afetos no trabalho. In: Zanelli, R. C., Borges-Andrade, J. E., & Bastos, A.V.B. (Orgs). *Psicologia, organizações e trabalho no Brasil* (pp. 207-236). Porto Alegre: Artmed.
- Goulart, M. A. O. V. (2009). *Finanças Comportamentais: Influência de variáveis psicofisiológicas na tomada de decisão*. Dissertação (Mestrado em Administração) - Curso de Pós-Graduação em Administração, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.
- Gowan, P. (2009). Crisis in the heartland: Consequences of the new Wall Street system. *Estudos Avançados*, 23 (65), 49-72.

- Grant, L. K. (2010). Sustainability: From excess to aesthetics. *Behavior and Social Issues, 19*, 7-47.
- Grunwald, M. (2009, abr. 02). How Obama is using the science of change. *Time online*. Disponível em: <<http://www.time.com/time/magazine/article/0,9171,1889153-1,00.html>>. Acesso em: 10 abr. 2009.
- Guimarães, C. M. B. (2007). *O meu, o seu e o nosso: O processo de construção conjunta do 'compromisso financeiro' do casal de dupla carreira na fase de aquisição do ciclo vital*. Dissertação (Mestrado em Psicologia Clínica) – Programa de Estudos Pós-Graduados em Psicologia Clínica da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo.
- Hagan, J., & Tenacious, G. (2009, jul. 26). *New York magazine*. Disponível em: <<http://nymag.com/news/business/58094/>>. Acesso em: 7 fev. 2011.
- Hake, D.F., & Vukelich, R. (1972). A classification and review of cooperation procedures. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior, 18* (2), 333-343.
- Hardin, G. (1968, dez.). The tragedy of the commons. *Science, 162*, 1243-1248.
- Hardin, G. (1998, mai.). Extensions of "The tragedy of the commons". *Science, 280*, 682-683.
- Hayes, L. J., & Fryling, M. J. (2009). Interdisciplinary science in interbehavioral perspective. *Behavior and Social Issues, 18*, 5-9.
- Heuer JUNIOR., R. J. (1999). *Psychology of intelligence analysis*. USA: Center for the Study of Intelligence, CIA.
- Hosseini, H. (2003). The arrival of behavioral economics: From Michigan, or the Carnegie School in the 1950s and the early 1960s? *Journal of Socio-Economics, 32*, 391-409.
- Hrebiniak, L. G. (2006). Obstacles to effective strategy implementation. *Organizational Dynamics, 35* (1), 12-31.
- Huertas, F. (1996). *O método PES: Entrevista com Matus*. São Paulo: FUNDAP.
- Huffman, K., Vernoy, M., & Vernoy, J. (2003). *Psicologia*. São Paulo: Atlas.
- Human Planet. (2011). *Human Planet*. Filme dirigido por Mark Flowers, Nicolas Brown, Tom Hugh-Jones e Tuppence Stone; narrado por John Hurt. Filme produzido por membros da BBC Worldwide, Brian Leith (executive producer) e Dale Templar (series producer). Inglaterra: BBC Worldwide. 3 DVDs (480 min).

- Hursh, S. R. (1980). Economic concepts for the analysis of behavior. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 34 (2), 219-238.
- IAREP [International Association for Research in Economic Psychology]. (2010). *Apresentação para a conferência anual 2011 das entidades International Confederation for the Advancement of Behavioral Economics and Economic Psychology (ICABEEP), International Association for Research in Economic Psychology (IAREP) e Society for the Advancement of Behavioral Economics (SABE)*. Disponível em: < <http://2011.iarep.org/> >. Acesso em: 23 nov. 2010.
- IISD [International Institute for Sustainable Development]. (2011). *What is Sustainable Development?* Disponível em: <<http://www.iisd.org/sd/>>. Acesso em: 18 out. 2011.
- Inside Job. (2010). *Inside Job*. Traduzido para o português como Trabalho interno. Dirigido por Charles Ferguson; escrito por Charles Ferguson, Chad Beck, Adam Bolt. New York: Sony Pictures Classics.
- Jacobson, M. (2007, mai.). Dharavi: A cidade das sombras. *National Geographic Brasil*, 73-97.
- Janis, I.L. (1982). *Groupthink: Psychological studies of policy decisions and fiascoes* (2nd ed.). Boston: Houghton Mifflin Company.
- Juliboni, M. (2012, jun. 30). Os maiores tropeços de Eike Batista na OGX. *Exame.com*. Disponível em: < <http://exame.abril.com.br/negocios/empresas/industria/noticias/os-maiores-tropecos-de-eike-batista-na-ogx> >. Acesso em: 27 ago. 2012.
- Kahil, G. (2011, set. 16). Quem é o "cara legal" que perdeu US\$ 2 bilhões no UBS. *Exame.com*. Disponível em: < <http://exame.abril.com.br/mercados/noticias/quem-e-o-cara-legal-que-perdeu-us-2-bi-no-ubs> >. Acesso em: 16 set. 2011.
- Kahneman, D. (2003). A perspective on judgment and choice: mapping bounded rationality. *American Psychologist*, 58 (9), 697-720.
- Kahneman, D. (2011). *Thinking, fast and slow*. New York: Farrar, Straus e Giroux.
- Kahneman, D., Knetsch, J. L., & Thaler, R. H. (1986). Fairness and the assumptions of Economics. *Journal of Business*, 59 (4), S285-S300.
- Kang, T. H. (2011). Justiça e desenvolvimento no pensamento de Amartya Sen. *Revista de Economia Política*, 31 (3), 352-369.
- Kasper, W., & Streit, M. E. (2005). *Institutional economics: Social order and public policy*. Cheltenham, UK: Edward Elgar. (Original publicado em 1999).

- Katona, G. (1965). *Análisis psicológico del compartamiento económico*. Madrid: Rialp. (Original publicado em 1951).
- Kaufman, R. (1977). Evaluaciones de necesidades: internas y externas. *Revista de tecnologia educativa*, 3 (1).
- Kaufman, R. (2006). *Change, Choices, and Consequences: a guide to mega thinking and planning*. Amherst, MA: HRD Press.
- Kazdin, A. E. (2008). *Behavior modification in applied settings* (6th ed.). Long Grove, IL: Waveland Press.
- Keller, F. S., & Schoenfeld, W. N. (1973). *Princípios de Psicologia: Um texto sistemático na ciência do comportamento*. São Paulo: EPU. (Original publicado em 1950).
- Kennelly, A., & Fantino, E. (2007). The sharing game: fairness in resource allocation as a function of incentive, gender, and recipient types. *Judgment and Decision Making*, 2 (3), 204–216.
- Kerstenetzky, C. L. (2006). A lógica da situação da Economia. *Revista Economia, Selecta*, 7 (4), 189-208.
- Kienen, N. (2008). *Classes de comportamentos profissionais do psicólogo para intervir, por meio de ensino, sobre fenômenos e processos psicológicos, derivadas a partir das diretrizes curriculares, da formação desse profissional e de um procedimento de decomposição de comportamentos complexos*. Tese (Doutorado em Psicologia) – Programa de Pós-Graduação em Psicologia (PPGP), Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.
- Kim, A. (2006). *Wilhelm Maximilian Wundt*. Disponível em: <<http://plato.stanford.edu/entries/wilhelm-wundt/>>. Acesso em: 24 jul. 2009, 10:01:18.
- Kirchgässner, G. (2008). *Homo Oeconomicus: The economic model of behaviour and its applications in economics and other social sciences*. New York: Springer.
- Kirk, U., Downar J., & Montague, P. R. (2011). Interoception drives increased rational decision-making in meditators playing the ultimatum game. *Frontiers in Neuroscience*, 5, 1-11.
- Kirzner, I. M. (1976). *The economic point of view* (2nd ed.). Kansas city, USA: Sheed and Ward. (Original publicado em 1960).
- Kiyosaki, R. T., & Lechter, S. L. (2001). *Independência financeira* (23^a ed.). Rio de Janeiro: ELSEVIER.

- Kiyosaki, R. T., & Lechter, S. L. (2000). *Pai rico, pai pobre: O que os ricos ensinam a seus filhos sobre dinheiro* (41ª ed.). Rio de Janeiro: Campus.
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. New Jersey: Prentice Hall.
- Komiyama, H. & Takeuchi, K. (2006). Sustainability science: Building a new discipline. *Sustainability Science*, 1, 1-6.
- Kotler, P. (1999). *Marketing para o Século XXI: Como criar, conquistar e dominar mercados*. São Paulo: Futura.
- Krugman, P., & Wells, R. (2007). *Introdução à Economia*. Rio de Janeiro: Elsevier.
- Krumboltz, J. D., & Krumboltz, H. B. (1977). *Modificação do comportamento infantil*. Editora: EPU.
- Kubo, O. M., & Botomé, S. P. (2001). Ensino-aprendizagem: uma interação entre dois processos comportamentais. *Revista Interação*, 5, 133-171.
- Kubo, O. M., & Botomé, S. P. (2009). Um sistema de exame do conceito contingências de reforçamento: Exercitando o aperfeiçoamento de conceitos básicos de análise experimental do comportamento como processos comportamentais. In: *Décimo Oitavo Encontro Brasileiro de Psicoterapia e Medicina Comportamental* (pp. 20-21). São Paulo (SP): ABPMC.
- Kuhlman, J. M., & Skinner, G. S. (1964). *The economic system*. Illinois: Richard D. Irwin.
- Lagos, L., Vaschillo, E., Vaschillo, B., Lehrer, P., Bates, M., & Pandina, R. (2011). Virtual reality-assisted heart rate variability biofeedback as a strategy to improve golf performance: a case study. *Biofeedback*, 39 (1), 15-20.
- Lamonato, C. (2011). *Comportamentos profissionais de empregados em período de experiência objeto de avaliação de desempenho em uma agroindústria*. Dissertação (Mestrado em Psicologia) – Programa de Pós-Graduação em Psicologia (PPGP), Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.
- Lapponi, J. C. (2000). *Projetos de investimento: Construção e avaliação do fluxo de caixa*. São Paulo: Lapponi.
- Layard, R. (2010). Measuring subjective well-being: How should human happiness and life-satisfaction be assessed? *Science*, 327, 534-535.

- Lemaître, F. (2009, set. 05). La crise remet en cause le savoir et le statut des économistes. *Le Monde print edition*. Disponível em: <http://www.lemonde.fr/cgi-bin/ACHATS/acheter.cgi?offre=ARCHIVES&type_item=ART_ARCH_30J&objet_id=1096689>. Acesso em: 08 set. 2009.
- Lindstrom, M. (2009, out.). A missão é investigar o cérebro. Entrevista de Martin Lindstrom à revista *Época Negócios*. *Época Negócios*, 32, 150-153.
- Littlejohn, G. (2012, jan. 20). Tom Brady and Gisele Bundchen's \$20 million dream home is finally finished. *Dailymail online*. Disponível em: <<http://www.dailymail.co.uk/tvshowbiz/article-2089378/Tom-Brady-Gisele-Bundchens-20million-dream-home-finally-finished.html>>. Acesso em: 19 jul. 2012.
- Loewenstein, G. (2000). Emotions in economic theory and economic behavior. *The American Economic Review*, 90 (2), 426-432.
- Lorenzo, F. M., & Kubo, O. M. (2010). Aprender as classes "identificar variáveis que interferem em comportamentos" e "controlar variáveis que interferem em comportamentos" como condição para o cliente modificar comportamentos problema, projetar e manter novos comportamentos. In: *Décimo Nono Encontro Brasileiro de Psicoterapia e Medicina Comportamental*, Campos do Jordão (SP). Painéis científicos... São Paulo (SP): ABPMC.
- Lovallo, D., & Kahneman, D. (2003, jul.). Delusions of success: how optimism undermines executives' decisions. *Harvard Business Review*.
- Luhmann, N. (1995). *Social systems*. Stanford: Stanford University Press.
- Luiz, E. C. (2008). *Classes de comportamentos componentes da classe "projetar a vida profissional" organizadas em um sistema comportamental*. Dissertação (Mestrado em Psicologia) – Programa de Pós-Graduação em Psicologia (PPGP), Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.
- Macedo Júnior., J. S., Kolinsky, R., & Morais, J. C. J. (2011). *Finanças comportamentais: Como o desejo, o poder, o dinheiro e as pessoas influenciam nossas decisões*. São Paulo: Atlas.
- Macedo Júnior., J. S. (2003). *Teoria do prospecto: uma investigação usando simulação de investimentos*. Tese de doutorado não publicada. Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da UFSC.
- Madden, G. J. (2000). A behavioral economics primer. In: Bickel, W. K., & Vuchinich, R. E. (Orgs.). *Reframing health behavior change with behavioral economics*. (pp. 3-26). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Publishers.

- Mahoney, M. J. (1991). *Human change processes: The scientific foundations of psychotherapy*. United States: Basic Books.
- Maital, S. L., & Maital, S. (1984). Psychology and Economics. In: Bornstein, M. (Org.). *Psychology and its allied disciplines, crosscurrents in contemporary psychology*. (pp. 55-87). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Malthus, T. R. (1798). *An essay on the principle of population, as it affects the future improvement of society: With remarks on the speculations of Mr. Godwin, M. Condorcet, and other writers*. London: St. Paul's Church-Yard (cópia do original obtida via *Eighteenth Century Collections Online - Gale Group*).
- Mankiw, N. G. (2006). *Introdução à economia*. São Paulo: Thomson Learning.
- Mankiw, N. G. (2009). *Introdução à economia*. São Paulo: Cengage Learning.
- Marcellos, C. F., & Araujo, S. F. (2011). A questão da consciência na Psicologia de Wilhelm Wundt. *Estudos e pesquisas em Psicologia*, 11 (1), 311-332.
- Marcondes, C. H., Mendonça, M. A. R., Malheiros, L. R., Costa, L. C., & Santos, T. C. P. (2009). Bases ontológicas e conceituais para um modelo do conhecimento científico em artigos biomédicos. *Revista Eletrônica de Comunicação, Informação & Inovação em Saúde*, 3 (1), 21-32.
- Marshall, A. (1982). *Princípios de Economia: Tratado introdutório*. Volume I. São Paulo: Abril Cultural. (Original publicado em 1890).
- Marshall, A. (2010). *Principles of Economics*. Versão online. Disponível em: <<http://www.marxists.org/reference/subject/economics/marshall/index.htm>>. Acesso em: 29 dez. 2010, 07:34:15.
- Matos, M. A. (1990). Controle experimental e controle estatístico: a filosofia do caso único na pesquisa comportamental. *Ciência e cultura, Revista da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência*, 42 (8), 585-592.
- Mattaini, M. A. (1995). Contingency diagrams as teaching tools. *The behavior analyst*, 18 (1), 93-98.
- Mattana, P. E. (2004). *Comportamentos profissionais do terapeuta comportamental como objetivos para sua formação*. Dissertação (Mestrado em Psicologia) – Programa de Pós-Graduação em Psicologia (PPGP), Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.
- Matus, C. (1991). O Plano como Aposta. *São Paulo em perspectiva*, 5 (4), 28-42.

- Matus, C. (1996). *Política, planejamento e governo* (2ª ed.). Brasília: Ipea. (Tomos I e II).
- Mckenna, R. (1989). *Estratégias de marketing em tempos de crise*. Rio de Janeiro: Campus.
- Mckenna, R. (1997). *Marketing de relacionamento: Estratégias bem-sucedidas para a era do cliente*. Rio de Janeiro: Campus.
- Mechner, F. (2008). Behavioral contingency analysis. *Behavioural Processes*, 78, 124-144.
- Menger, C. (2007). *Principles of economics*. Alabama, USA: Ludwig von Mises Institute. (Original publicado em 1871).
- Michael, D. N. (1997). *Learning to plan and planning to learn* (2nd ed.). Virginia: Miles River Press.
- Michael, J. (2004). Historical antecedents of behavior analysis. In: MICHAEL, J. *Concepts & principles of behavior analysis* (pp. 93-104). Michigan: Association for Behavior Analysis International.
- Millenson, J. R. (1975). *Princípios de análise do comportamento*. Brasília: Coordenada. (Original publicado em 1967).
- Mintzberg, H. (2007, nov.-dez.) A produtividade que mata. *GV executivo*, 6 (6).
- Miranda Júnior, H. C. (2009). *O Psicanalista no Tribunal de Família: Possibilidades e limites de um trabalho na instituição*. Tese (Doutorado em Psicologia Clínica) – Instituto de Psicologia, Programa de Pós-Graduação em Psicologia, Universidade de São Paulo, São Paulo.
- Mlodinow, L. (2009). *O andar do bêbado: Como o acaso determina nossas vidas*. Rio de Janeiro: Zahar.
- Monteiro, J. P., & Monteiro, C. (2002). *Cooperação passo a passo: Como inovar em desenvolvimento aplicando a cooperação*. Brasília: Agência de Educação para o Desenvolvimento.
- Montella, M. (2007). *Economia: Passo a passo*. Rio de Janeiro: Qualitymark.
- Montoro Filho, A. F. (2006). Funcionamento do mercado. In: PINHO, D.B.; VASCONCELLOS, M.A.S. (Orgs.). *Manual de introdução à economia*. (p. 105-137). São Paulo: Saraiva.

- Montoro, A. F. (2009). *Introdução à ciência do Direito* (28ª ed.). São Paulo: Revista dos Tribunais.
- Moratelli, V. (2012, ago. 6). Simulador de tiro treina tropa brasileira que vai para o Haiti. *Defesanet*. Disponível em: <
<http://www.defesanet.com.br/ph/noticia/7108/Simulador-de-tiro-treina-tropa-brasileira-que-vai-para-o-Haiti>>. Acesso em: 6 ago. 2012.
- MORIN, E. (2003). *Os sete saberes necessários à educação do futuro* (8ª ed.). Brasília, DF: UNESCO.
- MORIN, E. (2008). *Ciência com consciência* (11ª ed.). Rio de Janeiro: Bertrand Brasil. (Original publicado em 1982).
- Morita, A. (2009, mai. 08). Autosserviço brasileiro trabalha com 76% menos itens que Estados Unidos. *Revista Supermercado Moderno online*. Disponível em: <
<http://www.sm.com.br/publique/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?sid=5&infoid=4002>>. Acesso em: 19 out. 2012.
- Mundy, S. (2008). Financial education programmes in schools: analysis of selected current programmes and literature draft recommendations for best practices. International Network on Financial Education. *Second meeting of the international network on financial education*, Bali, Indonesia.
- Muramatsu, R., & Hanoch, Y. (2005). Emotions as a mechanism for boundedly rational agents: The fast and frugal way. *Journal of Economic Psychology*, 26, 201–221.
- Nicacio Silva, S. B. C. (2008). *Alfabetização econômica, hábitos de consumo e atitudes em direção do endividamento de estudantes de pedagogia*. Tese de doutorado em Educação. Faculdade de educação da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), Campinas, São Paulo.
- Nobel Foundation. (1992). *Herbert A. Simon – autobiography*. Nobel Lectures, Economics 1969-1980. Singapore: Editor Assar Lindbeck, World Scientific Publishing Co. Disponível em:
<http://nobelprize.org/nobel_prizes/economics/laureates/1978/simon.html>. Acesso em: 24 nov. 2010.
- Nobrega, C. (2002). *Antropomarketing: Dos flintstones à era digital, marketing e a natureza humana*. Rio de Janeiro: Senac.
- North, D. C. (1990). *Institutions, institutional change and economic performance*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- North, D. C. (1994). Economic performance through time. *The American Economic Review*, 84 (3), 359-368.

- North, D. C. (2003). *The foundations of new institutional economics*. Relato escrito da apresentação de Douglas North em conferência organizada pelo CIPE (*Center for International Private Enterprise*) e pelo *Ronald Coase Institute*, São Paulo. Disponível em: < <http://developmentinstitute.org/presentation/PresentationNorth.html> >. Acesso em: 14 set. 2009.
- Novaes, A. G. (2001). *Logística e gerenciamento da cadeia de distribuição: Estratégia, operação e avaliação*. Rio de Janeiro: Campus.
- OECD. (2001). *The well-being of nations: The role of human and social capital*. Paris, France.
- OECD. (2005). *Improving financial literacy: Analysis of issues and policies*. Paris: OECD publishing.
- OECD. (2006, jul.). The importance of financial education. *Policy brief*. Disponível em: <http://www.financial-education.org/document/5/0,3746,en_39665975_39666038_39846725_1_1_1_1,00.html>. Acesso em: 27 jan. 2011.
- OECD. (2009). *Project on financial education and its international network on financial education*. Paris: OECD secretariat. Disponível em: <www.financial-education.org>. Acesso em: 04 fev. 2011.
- OECD. (2010a). *PISA 2009 results: Executive summary*. Paris: OECD publishing.
- OECD. (2010b). *PISA 2012: Financial literacy framework*. Disponível em: <<http://www.pisa.oecd.org/dataoecd/8/43/46962580.pdf>>. Acesso em: 08 mar. 2011.
- Oliveira, D. (2010, out.). Profissão de risco. *Época Negócios*, 44. Disponível em: <<http://epocanegocios.globo.com/Revista/Common/0,,EMI177051-16642,00-PROFISSAO+DE+RISCO.html>>. Acesso em: 12 out. 2010
- Oliveira, R. G. (2006). A teoria do consumidor. In: PINHO, D. B., & VASCONCELLOS, M. A. S. (Orgs.). *Manual de introdução à economia*. (pp. 105-137). São Paulo: Saraiva.
- Omais, S. (2009). *Jogos de azar: Análise do impacto psíquico e sociofamiliar do jogo patológico a partir das vivências do jogador*. Curitiba (PR): Juruá.
- OMG [Object Management Group]. (2011). Business process model and notation, v2.0. *Object Management Group*. Disponível em: < <http://www.omg.org/spec/BPMN/2.0> >. Acesso em: 05 ago. 2012.

- Ostrom, E. (1998). A behavioral approach to the rational choice theory of collective action. *American Political Science Review*, 92 (1), 1-22.
- Ostrom, E. (2005). *Understanding institutional diversity*. New Jersey: Princeton University Press.
- Pascoal, L. N. (2006). *Aroma de café: Guia prático para apreciadores de café* (2ª ed.). Campinas: Fundação Educar DPaschoal.
- Pedra, G. V., Lindner, N., Russi, E. K., & Botomé, S. P. (2010). Caracterização da concepção de autocontrole para estudantes de um curso de graduação em psicologia. In: Décimo Nono Encontro Brasileiro de Psicoterapia e Medicina Comportamental. Campos do Jordão (SP). Painéis científicos... São Paulo (SP): ABPMC.
- Pereira, P., Torreão, P., & Marçal, A. S. (2007, abr.). Entendendo Scrum para gerenciar projetos de forma ágil. *Mundo Project Management*, 14.
- Pergher, N. K. (2010). Variáveis que devem ser consideradas na avaliação da qualidade do relacionamento conjugal. *Perspectivas em análise do comportamento*, 1 (2), 116-129.
- Pindyck, R. S., & Rubinfeld, D. L. (2010). *Microeconomia* (7ª ed.). São Paulo: Pearson.
- Pinho, D. B. (1977). *Economia e cooperativismo*. São Paulo: Saraiva.
- PMI [Project Management Institute]. (2004). *A guide to the project management body of knowledge: PMBOK guide* (3ª ed.). Newtown Square: PMI.
- Pompian, M. M. (2012). *Behavioral finance and wealth management: How to build optimal portfolios that account for investor biases* (2ª ed.). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.
- Porter, M. E., & Kramer, M. R. (2011, jan.-fev.). Creating shared value: how to reinvent capitalism – and unleash a wave of innovation and growth. *Harvard Business Review*, 1-17.
- Poteete, A. R., Janssen, M. A., & Ostrom, E. (2010). *Working together: Collective action, the commons, and multiple methods in practice*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Pozo, J. I. (2002). *Aprendizes e mestres: A nova cultura da aprendizagem*. Porto Alegre: Artmed Editora.

- PricewaterhouseCoopers. (2011). *Guia de orientação para adequação dos Municípios à Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS)*. São Paulo: PricewaterhouseCoopers. Disponível em: < http://www.ablp.org.br/pdf/Guia_PNRS_11_alterado.pdf >. Acesso em: 02 dez. 2012.
- Rangel, C. (2012, abr. 11). Um erro de cálculo. *Revista Veja*, 76-77.
- Rasmussen, D. W., & Haworth, C. T. (1979). *Economics: Principles and applications*. Chicago: Science Research Associates.
- Reinach, F. (2010). *A longa marcha dos grilos canibais: E outras crônicas sobre a vida no planeta Terra*. São Paulo: Companhia das Letras.
- Reisman, G. (1996). *Capitalism: A treatise on economics*. Illinois: Jameson Books.
- Reuters. (2010, dez. 06). HSBC é processado por suposto envolvimento no caso Madoff. *Reuters (reproduzido por Economia Ig online)*. Disponível em: < <http://economia.ig.com.br/mercados/financeiro/hsbc+e+processado+por+suposto+envolvimento+no+caso+madoff/n1237851717766.html> >. Acesso em: 06 dez. 2010.
- Reuters. (2012, jan. 08). Olympus pode ter processo de US\$1,2 bi e renúncia de presidente. *Reuters (reproduzido por Exame.com)*. Disponível em: < <http://exame.abril.com.br/negocios/gestao/noticias/olympus-pode-ter-processo-de-us-1-2-bi-e-renuncia-de-presidente> >. Acesso em: 08 jan. 2012.
- Rick, S., & Loewenstein, G. F. (2007). The role of emotion in economic behavior. *Working paper*, 3. Disponível em: < <http://ssrn.com/abstract=954862> >. Acesso em: 9 mar. 2009.
- Rietjens, L. (2008). *Holambra: A arte de cooperar*. Curitiba: Juruá.
- Robbins, L. (1945). *An essay on the nature and significance of economic science* (2nd ed.). London: Macmillan. (Original publicado em 1932).
- Robert, P. (2009). *Le nouveau Petit Robert de la langue française 2009*. Version électronique 3.2 France: Dictionnaires Le Robert. CD-ROM.
- Robinson, J. A. (2003). *Trece trucos de magia: El origen verbal de los mitos em psicología: Explicaciones ficticias o pseudoexplicaciones acerca del comportamiento humano*. México: Publimpresos.
- Rocha, A. (2012, mar. 20). Como calcular sua independência financeira? *Valor Econômico online*. Disponível em: < <http://www.valor.com.br/valor-investe/o->

[estrategista/2579362/como-calcular-sua-independencia-financeira#ixzz2CQIQOvQS](#)

>. Acesso em: 16 nov. 2012.

Rogers, C. (1997). *Tornar-se pessoa* (5ª ed.). São Paulo: Martins Fontes. (Original publicado em 1961).

Roland-Lévy, C., & Kirchler, E. (2009). Psychology in the economic world. *Applied psychology: An international review*, 58 (3), 363–369.

Rosa, C. A. (2007). *Como elaborar um plano de negócio*. Brasília : SEBRAE.

Rose, N. (2008). Psicologia como uma ciência social. *Psicologia & Sociedade*, 20 (2), 155-164.

Rossetti, J. P. (2006). *Introdução à Economia* (20ª ed.). São Paulo: Atlas.

Roubini, N, & Mihm, S. (2010). *A economia das crises: Um curso relâmpago sobre o futuro do sistema financeiro internacional*. Rio de Janeiro: Intrínseca.

RTÉ. (2011). Police detain former Iceland bank bosses. *RTÉ news online*. Disponível em: <<http://www.rte.ie/news/2011/0114/iceland-business.html>>. Acesso em: 7 fev. 2011.

Russell, B. (1954). *The scientific Outlook* (2nd ed.). London: Unwin Brothers. (Original publicado em 1931).

Ryff, C. D. (1989). Happiness is everything, or is it? Explorations on the meaning of psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57 (6), 1069-1081.

Sagan, C. (1996). *O mundo assombrado pelos demônios: A ciência vista como uma vela no escuro*. São Paulo: Companhia das Letras.

Salla, F. (2011a, dez.). Como a natureza trabalha e beneficia o homem. *Nova Escola*, 248. Disponível em: < <http://revistaescola.abril.com.br/fundamental-2/servicos-ecologicos-natureza-trabalha-beneficia-homem-667884.shtml> >. Acesso em: 8 dez. 2012.

Salla, F. (2011b, mar.). O Pisa além do ranking. *Revista Nova Escola online*, 240. Disponível em: < <http://revistaescola.abril.com.br/planejamento-e-avaliacao/avaliacao/pisa-alem-ranking-621959.shtml> >. Acesso em: 27 ago. 2012.

Salles, P. (1974). *Initiation économique et sociale* (6ème ed.). Tome I. La production et ses problèmes. Paris: Dunod.

- Samuelson, P. A., & Nordhaus, W. D. (2005). *Economics* (18th ed.). New York: McGraw Hill Irwin.
- Santos, J. J. (1995). *Formação do preço e do lucro* (4^a ed.). São Paulo: Atlas.
- Say, J. B. (1972). *Traité d'économie politique ou simple exposition de la manière dont se forment, se distribuent ou se consomment les richesses*. Livre I: de la production des richesses. Paris: Calmann-Lévy. (Original publicado em 1803).
- Scannel, K. (2012, mar. 06). Banqueiro americano é condenado por fraude de US\$ 7 bilhões. *Financial Times* (reproduzido por *Folha de São Paulo*). Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/mercado/1058038-banqueiro-americano-e-condenado-por-fraude-de-us-7-bilhoes.shtml>>. Acesso em: 06 mar. 2012.
- Scheidt, P. (2010, jan.). Resíduos agrícolas viram aquecimento na Dinamarca. *Carbono Brasil*. Disponível em: <<http://www.carbonobrasil.com/?id=724428>>. Acesso em: 02 fev. 2010.
- Scheier, C., & Lefimöllmann, A. (2007, set.). A ciência por trás da propaganda. *Mente e Cérebro*, 176, 50-57.
- Schein, E.H. (1999). *Process consultation revisited: Building the helping relationship*. New York: Addison-Wesley Publishing.
- Schick, K. (1971). Operants. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 15 (3), 413-423.
- Schnitzler, A. (2008). Citizenship prepaid: water, calculability, and techno-politics in South Africa. *Journal of Southern African Studies*, 34 (4).
- Schvarstein, L. (2002). *Psicología social de las organizaciones: nuevos aportes*. (2^a ed.). Buenos Aires: Paidós.
- Shields, C. (2003). *Aristotle's psychology*. Disponível em: <<http://plato.stanford.edu/entries/aristotle-psychology/#1>>. Acesso em: 23 jul. 2009, 15:40:40.
- Shure, M. B. (2001). *I can problem solve: An interpersonal cognitive problem-solving program* (2nd ed.). Champaign (IL): Research Press.
- Shure, M. B. (2005). *Thinking parent, thinking child: How to turn our most challenging everyday problems into solutions*. New York (NY): McGraw-Hill.

- Shure, M. B. (2011). *Research summary: Ages 4 to 12*. Drexel University, Philadelphia, PA. Disponível em: <www.thinkingpreteen.com/researchsummary.htm>. Acesso em: 29 jun. 2011.
- Shure, M. B., & Digeronimo, T. F. (1996). *Raising a thinking child: Help your young child to resolve everyday conflicts and get along with others*. New York (NY): Pocket Books.
- Shure, M. B., & Healey, K. N. (1993). Interpersonal problema solving and prevention in urban school children. In: *101st Annual Meeting of American Psychological Association*. Conference papers... Toronto (Canada): American Psychological Association.
- Shure, M. B., & Israeloff, R. (2000). *Raising a thinking preteen: The "I can problem solve" program for 8- to 12-year-olds*. New York (NY): Henry Holt and Company.
- Silva, A. L. G. (2010). *Classes de comportamentos profissionais de psicólogos ao intervir diretamente sobre fenômenos psicológicos*. Tese (Doutorado em Psicologia) – Programa de Pós-Graduação em Psicologia (PPGP), Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.
- Silva, L. A. S. (2012). Reflexões acerca da crise da zona euro. *Instituto de Estudos de Economia Internacional (IEEI-UNESP)*, 11. Disponível em < <http://www.ieei-unesp.com.br> >.
- Simon, H. A. (1965). *Administrative behavior: A study of decision-making processes in administrative organization*. New York: The Free Press. (Original publicado em 1947).
- Simon, H. A. (1979). Rational decision making in business organizations. *The American Economic Review*, 69 (4), 493-513.
- Simon, H. A. (2009). *An empirically-based microeconomics*. New York: Cambridge University Press. (Original publicado em 1997).
- Simón, M. A. (1996). Biofeedback. In: Caballo, V. E. *Manual de técnicas de terapia e modificação do comportamento*. (pp. 335-358). São Paulo: Santos.
- Simonsen, M. H. (1997, abr.). Economia não é para fanáticos. Texto escrito por Simonsen em 05 fev. 1992, reproduzido na edição 634, da revista Exame, em homenagem ao autor, no ano de sua morte. In: O melhor de Simonsen. *Exame*, 634. Seção "teoria e história econômica". (pp. 15-16).
- Sink, D. S., & Tuttle, T.C. (1993). *Planejamento e medição para a performance*. Rio de Janeiro: Qualitymark.

- Siqueira, M. M. M., & Padovam, V. A. R. (2008). Bases teóricas de bem-estar subjetivo, bem-estar psicológico e bem-estar no trabalho. *Psicologia: Teoria e Pesquisa, 24* (2), 201-209.
- Skinner, B. F. (1962). Two 'synthetic social relations'. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior, 5* (4), 531-533.
- Skinner, B. F. (1984). Contingências do reforço: uma análise teórica. In: Pavlov, I. P., Textos escolhidos e Skinner, B. F., Contingências do reforço: uma análise teórica, coleção "Os pensadores" (2ª ed.). São Paulo: Abril Cultural. (Original publicado em 1969).
- Skinner, B. F. (1986). What is wrong with daily life in the western world? *American Psychologist, 41* (5), 568-574.
- Skinner, B. F. (2003). *Ciência e comportamento humano* (11ª ed.). São Paulo: Martins Fontes. (Original publicado em 1953).
- Skinner, B. F. (2006). *Sobre o behaviorismo* (10ª ed.) São Paulo: Cultrix. (Original publicado em 1974).
- Smith, A. (1776). *An inquiry into the nature and causes of the wealth of nations*. Dublin: sem identificação de editora (cópia do original obtida via *Eighteenth Century Collections Online - Gale Group*).
- Smith, A. (2006). *The theory of moral sentiment* (6th ed.). São Paulo: MetaLibri. (Original publicado em 1759).
- Souza, A. M. M., Depresbiteris, L., & Machado, O. T. M. (2004). *A mediação como princípio educacional: Bases teóricas das abordagens de Reuven Feuerstein*. São Paulo: Editora SENAC São Paulo.
- Souza, D. A. (2008). *Análise da elasticidade-atributo do preço em projetos de empreendimentos habitacionais multifamiliares*. Tese (Doutorado em Engenharia Civil) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil (PPGEC), Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.
- Souza, D. S., & Rosset, S. M. (2006). *A magia da mudança*. Curitiba: Sol.
- Souza, E. J., & Kubo, O. M. (2010). Distinção entre processo e procedimento que caracteriza cada tipo de contingência de reforço como recurso facilitador de formação desse conceito. In: *Décimo Nono Encontro Brasileiro de Psicoterapia e Medicina Comportamental*. Campos do Jordão (SP). Painéis científicos... São Paulo (SP): ABPMC.

- Souza, E. J., Rost, F. T., Russi, E. K., Lorenzo, F. M., Luiz, F. B., Müller, T., & Kubo, O. M. Decompor a classe geral de comportamentos "autocontrolar" em subclasses constituintes como condição facilitadora para aprender essa classe. In: *Décimo Nono Encontro Brasileiro de Psicoterapia e Medicina Comportamental*. Campos do Jordão (SP). Painéis científicos... São Paulo (SP): ABPMC.
- Srouf, R. H. (1998). *Poder, cultura e ética nas organizações* (7ª ed.). Rio de Janeiro: Campus.
- Steuart, J. (1767). *Inquiry into the principles of political oeconomy: Being an essay on the science of domestic policy in free nations*. London: Millar and Cadell (cópia do original obtida via *Eighteenth Century Collections Online - Gale Group*).
- Stiglitz, J. E. (2009, out.). Ninguém acredita em mercados eficientes. Entrevista de Joseph Stiglitz à revista *Época Negócios*. *Época Negócios*, 32, 157-159.
- Stiglitz, J. E.; Walsh, C. E. (2003). *Introdução à microeconomia* (tradução da 3ª ed. americana). Rio de Janeiro: Campus.
- Sunstein, C. (1997). Behavioral analysis of Law. *The University of Chicago Law Review*, 64 (4), 1175-1195. Disponível na versão workin paper em: <http://www.law.uchicago.edu/files/files/46.CRS_.Behavioral.pdf>. Acesso em: 26 mai. 2010.
- Supply-Chain Council. (2008). *SCOR: Supply chain operations reference model*. Version 9.0. Washington, DC: Supply Chain Council. Disponível em: < www.supply-chain.org >. Acesso em: 06 abr. 2009.
- Sussman, A. (2001). *Guia para o planeta Terra*. São Paulo: Cultrix.
- Sutarto, A. P., Wahab, M. N. A., & Zin, N.M. (2010). Heart Rate Variability (HRV) biofeedback: A new training approach for operator's performance enhancement. *Journal of Industrial Engineering and Management*, 3 (1), 176-198.
- Taleb, N. N. (2010). *The black swan: The impact of the highly improbable* (2nd ed.). New York, NJ: Penguin Books.
- Tarde, G. (1902). *Psychologie économique*. Paris: Félix Alcan, Éditeur. Édition électronique a été réalisée par Réjeanne Toussaint, bénévole, dans le cadre de la collection: "Les classiques des sciences sociales" (Site web: <http://classiques.ugac.ca/>). Une collection développée en collaboration avec la Bibliothèque Paul-Émile-Boulet de l'Université du Québec à Chicoutimi (Site web: <http://bibliotheque.uqac.ca/>).

- Taylor, F. W. (2004). *The principles of scientific management*. Fairbanks, AK: The Project Gutenberg Literary Archive Foundation. (Original publicado em 1911). Disponível em: <<http://www.gutenberg.org/>>. Acesso em: 16 jul. 2009.
- Teixeira, A. (2000). Marx e a economia política: A crítica como conceito. *Econômica*, 4, 85-109.
- Teixeira, A., & Porto, E. (2009, out.). Sua mente e a nova economia: Como psicólogos, estatísticos, neurocientistas (e até economistas) trabalham para decifrar o cérebro de consumidores e investidores e reescrever a teoria econômica que há um ano levou o mundo à crise. *Época Negócios*, 32, 132-149.
- Teixeira, F. (Org.). (2005). *Gestão de redes de cooperação interempresariais: Em busca de novos espaços para o aprendizado e a inovação*. Salvador, BA: Casa da Qualidade.
- Teixeira, F., & Guerra, O. (2002). Redes de aprendizado em sistemas complexos de produção. *Revista de Administração de Empresas*, 42 (4), 93-105.
- Teixeira, F. C. (2010). *Avaliação da eficácia de um programa para ensinar pais a analisar e sintetizar comportamentos na interação com seus filhos*. Tese (Doutorado em Psicologia) – Programa de Pós-Graduação em Psicologia (PPGP), Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.
- Thaler, R. H. (2000). From homo economicus to homo sapiens. *The Journal of Economic Perspectives*, 14 (1), 133-141.
- Thaler, R. H., & Sunstein, C. R. (2009). *Nudge: Improving decisions about health, wealth, and happiness. Updated edition*. New York: Penguin Books.
- The Corporation. (2003). *The Corporation*. Filme dirigido por Mark Achbar e Jennifer Abbott; escrito por Joel Bakan. Canadá: Zeitgeist Films.
- The Economist. (2009a, jul. 16). Financial economics: efficiency and beyond. *The Economist print edition*. Disponível em: <http://www.economist.com/displaystory.cfm?story_id=14030296>. Acesso: 08 set. 2009.
- The Economist. (2009b, jul. 16). The state of economics. *The Economist print edition*. Disponível em: <http://www.economist.com/displaystory.cfm?story_id=14030288>. Acesso: 08 set. 2009.
- The Economist. (2009c, jul. 16). What went wrong with economics and how the discipline should change to avoid the mistakes of the past. *The Economist print edition*. Disponível em:

<http://www.economist.com/opinion/displaystory.cfm?story_id=14031376>.

Acesso: 08 set. 2009.

Todorov, J. C. (2007). A Psicologia como o estudo de interações. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 23, 57-61.

Todorov, J. C. (2010). Animais, às vezes irracionais, mas previsíveis. *Perspectivas em análise do comportamento*, 1 (1), 1-4.

Todos pela Educação. (2010, dez. 07). Brasil é o 53º em leitura e o 57º em matemática em ranking do Pisa 2009. *Notícias Todos pela Educação*. Disponível em: <<http://www.todospelaeducacao.org.br/comunicacao-e-midia/noticias/12239/brasil-e-o-53-em-leitura-e-o-57-em-matematica-em-ranking-do-pisa-2009/>>. Acesso em: 27 ago. 2012.

Tomer, J. F. (2006). What is behavioral economics? *The Journal of Socio-Economics*, 36, 463-479.

Tourinho, E. Z. (2006). Relações comportamentais como objeto da Psicologia: algumas implicações. *Interação em Psicologia*, 10, 1, 1-8.

Tourinho, E. Z. (2009). *Subjetividade e relações comportamentais*. São Paulo: Paradigma.

Troster, R. L., & Morcillo, F. M. (1999). *Introdução à economia* (edição revisada e ampliada). São Paulo: Makron Books.

Tversky, A., & Kahneman, D. (1974). Judgment under uncertainty: Heuristics and biases. *Science*, 185, 1124-1131.

Tversky, A., & Kahneman, D. (1981). The framing of decisions and the psychology of choice. *Science*, 211, p. 453-458.

Vannuchi, P., Pochmann, M., Cacciabava, S., Branco, P. P. M., Paula, J., & Dowbor, L. (Orgs.). (2009). *Política nacional de apoio ao desenvolvimento local*. Última atualização em março de 2009. Disponível em: <<http://dowbor.org/2009/03/politica-nacional-de-apoio-ao-desenvolvimento-local-doc-mar-2009.html/>>. Acesso em: 24 jul. 2012.

Vasconcellos, M. A. S. (2009). *Economia: Micro e macro* (4ª ed.). São Paulo: Atlas.

Vasconcellos, M. A. S., & Garcia, M. E. (2008). *Fundamentos de Economia* (3ª ed.). São Paulo: Saraiva.

- Veja. (2011a, set. 02). EUA processam bancos envolvidos no caso dos subprimes. *Veja online*. Disponível em: < <http://veja.abril.com.br/noticia/economia/eua-processam-bancos-envolvidos-no-caso-dos-subprimes> >. Acesso em: 02 set. 2011.
- Veja. (2011b, nov. 29). Simulador virtual pode aumentar segurança de partos de risco. *Veja online*. Disponível em: < <http://veja.abril.com.br/noticia/saude/simulador-virtual-pode-aumentar-seguranca-de-partos-de-risco> >. Acesso em: 26 jan. 2012.
- Verbaan, S. (2009). Introducing financial education in the school curriculum. *OECD-Brazilian International Conference on Financial Education*. Rio de Janeiro (Brazil). Disponível em: < <http://www.vidaedinheiro.gov.br/> >.
- Viecili, J. (2008). *Classes de comportamentos profissionais que compõem a formação do psicólogo para intervir por meio de pesquisa sobre fenômenos psicológicos, derivadas a partir das diretrizes curriculares nacionais para cursos de graduação em Psicologia e da formação desse profissional*. Tese (Doutorado em Psicologia) – Programa de Pós-Graduação em Psicologia (PPGP), Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.
- Von Neumann, J., & Morgenstern, O. (1967). *Theory of games and economic behavior* (2nd ed.). New Jersey: Princeton University Press. (Original publicado em 1944).
- Wallace, T. F. (2001). *Planejamento de vendas e operações: Guia prático*. São Paulo: IMAM.
- Watson, J. B. (1913). Psychology as the behaviorist views it. *Psychological Review*, 20, 158-177.
- Weber, M. (1999). *Economia e sociedade: Fundamentos da sociologia compreensiva*. Brasília, DF: Editora Universidade de Brasília. Vol. 1.
- White, O. R. (1973). *A glossary of behavioral terminology*. Champaign, Illinois: Research Press.
- WHO [World Health Organization]. (2012). *What is the WHO definition of health?* Disponível em: <<http://www.who.int/suggestions/faq/en/index.html>>. Acesso em: 02 jan. 2012. Definição citada no "Preamble to the Constitution of the World Health Organization as adopted by the International Health Conference, New York, 19 June - 22 July 1946; signed on 22 July 1946 by the representatives of 61 States (Official Records of the World Health Organization, no. 2, p. 100) and entered into force on 7 April 1948. The definition has not been amended since 1948."
- Wiens, S. (2005). Interoception in emotional experience. *Current Opinion in Neurology*, 18 (4), 442-447.

- Williamson, O. E. (1985). *The economic institutions of capitalism*. New York: The Free Press.
- Williamson, O. E., & Masten, S. E. (Orgs.). (1999). *The economics of transactions costs*. Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing.
- Wonnacott, P., & Wonnacott, R. (1979). *Economics*. McGraw-Hill Book.
- Xavier, G. F. C. (2005). *Lógica de programação* (9ª ed.). São Paulo: SENAC.
- Xenophon. (2008). *The economist*. Fairbanks, AK: The Project Gutenberg Literary Archive Foundation. (Original publicado entre 431 a.C. e 354 a.C.). Disponível em: <<http://www.gutenberg.org/files/1173/1173-h/1173-h.htm>>. Acesso em: 21 dez. 2010.
- Zanelli, R. C., Borges-Andrade, J. E., & Bastos, A. V. B. (Orgs.). (2004). *Psicologia, organizações e trabalho no Brasil*. Porto Alegre: Artmed.

Apêndice A

De forma a revisar literatura científica relacionada ao exame de características do *comportamento econômico*, sob a perspectiva da análise experimental do comportamento, foi delimitada uma estratégia de busca, seleção e obtenção de textos composta, em resumo, por quatro etapas principais: (1) seleção de fontes de informação relevantes; (2) seleção de palavras-chave adequadas para busca de textos em cada fonte de informação previamente selecionada; (3) seleção de textos relacionados ao objeto de pesquisa; e, (4) obtenção de textos de interesse por meio do *portal de periódicos da CAPES* < <http://novo.periodicos.capes.gov.br/> > e nos sites de periódicos de interesse.

Com relação às fontes de informação, foram selecionadas (a) uma base de dados referencial generalista (*SCOPUS*) e (b) três bases de dados com textos científicos completos (*SciELO*, *Periódicos Selecionados* e *Banco de Teses e Dissertações do Domínio Público*). A base de dados SCOPUS foi escolhida por ser a maior base de dados disponível no portal CAPES. O *SciELO* (*Scientific Electronic Library Online*), que é uma base de dados com textos científicos completos editada pela FAPESP (Fundação de Amparo à Pesquisa de São Paulo) em conjunto com a BIREME (*Latin American and Caribbean Center on Health Sciences Information*), com suporte do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), foi selecionado principalmente porque indexa os principais periódicos nacionais. Por exemplo, todos os periódicos nacionais nos estratos A1 e A2, em Administração, listados na avaliação Qualis 2007; todos os periódicos nacionais nos estratos A1 e A2, em Psicologia, listados na avaliação Qualis 2007; e os principais periódicos nacionais nos estratos B1 e B2⁷⁷, em Economia, listados na avaliação Qualis 2007. Além desses periódicos, melhores classificados no Qualis 2007, o *SciELO.org* indexa 622 periódicos em áreas do conhecimento relacionadas a este trabalho, sendo 227 periódicos nacionais.

Entre os periódicos nacionais em Psicologia, além daqueles que estavam incluídos no *SciELO* e nos estratos A1 e A2 da avaliação Qualis 2007 em Psicologia, foram incluídos na revisão de literatura os seguintes periódicos, denominados de *Periódicos Selecionados*: (a) Revista Psicologia: Ciência e Profissão, estrato B1; (b) Revista Interação (Curitiba), estrato B2; (c) Revista Brasileira de Terapia Comportamental e

⁷⁷ Como pode ser observado na lista de avaliação de periódicos QUALIS 2007, não há periódicos nacionais em Economia classificados nos estratos A1 e A2.

Cognitiva, estrato B3; (d) Revista Psicologia: Organizações e Trabalho, estrato B3; e, (e) Revista Perspectivas em Análise do Comportamento, sem avaliação Qualis 2007, pois foi lançada no início do ano de 2010.

Na seleção das bases de dados de periódicos foi garantido que os principais periódicos científicos internacionais em análise experimental do comportamento, relacionados mais proximamente a fenômenos organizacionais e sociais, estivessem incluídos. Entre esses periódicos estão o (a) *Journal of The Experimental Analysis of Behavior*, estrato A1 no Qualis 2007; (b) *Journal of Organizational Behavior Management*, estrato A1 no Qualis 2007; (c) *Behavior and Social Issues*, estrato B1 no Qualis 2007; e, (d) *Journal of Applied Behavior Analysis*, estrato A1 no Qualis 2007.

De forma a obter textos relevantes para a revisão de literatura, uma vez selecionadas as fontes de informação, foi necessário identificar e selecionar palavras-chave de busca adequadas. Essas palavras-chave foram selecionadas por meio de análise de radicais primários de termos relacionados ao *comportamento econômico* e análise experimental do comportamento. No Quadro A1 estão dispostas catorze palavras-chave selecionadas para as buscas, sendo cinco em língua portuguesa (apresentadas à esquerda do Quadro) e nove em língua inglesa (apresentadas à direita do Quadro). No total, estas catorze palavras-chave correspondem a mais de trinta e quatro termos relacionados ao fenômeno de interesse. É possível notar que as palavras-chave estão dispostas com certos símbolos de truncagem específicos, onde o símbolo "*" significa que tudo que vier depois da letra anterior é considerado na busca; e o símbolo "?" significa que a palavra incluirá qualquer letra na posição com esse símbolo. Com relação ao símbolo "?", por exemplo, a palavra em inglês escrita "economi?e" buscará tanto a forma "economize", quanto a forma "economise", na base de dados.

Palavras-chave em português	Palavras-chave em inglês
comportament* econo* AND anali* do comportament*	economic* behav* AND behavio* analy*
	economic* behav* AND contingen*
comportament* econo*	economic* decis* AND behavio* analy*
	economic* decis* AND contingen*
economizar AND anali* do comportament*	economic* act* AND behavio* analy*
	economic* act* AND contingen*
ação econo*	economi?e AND behav* analy*
	economi?e AND contingen*
decis* econo*	economi?e AND behav*

Quadro A1 - Relação de palavras-chave utilizadas nas buscas nos bancos de dados SCOPUS, SciELO e de Periódicos Seleccionados.

Com relação à etapa de seleção de textos, foram elaborados seis critérios para selecioná-los. Como primeira providência tomada no processo de seleção de textos, foi determinado o período temporal de busca, que compreendeu janeiro de 2005 a junho de 2012⁷⁸, e, portanto, per fez os últimos sete anos e seis meses. Em segundo lugar, os textos foram buscados por meio (a) da ferramenta de busca de cada fonte de dados, (b) dos radicais primários escolhidos (ver Quadro A1) e (c) símbolos de truncagem específicos de cada fonte de dados. Os radicais primários e símbolos de truncagem direcionaram a busca de cada ferramenta de fonte de informação, para retornar as referências bibliográficas daqueles textos que contivessem as palavras-chave selecionadas em pelo menos um destes três campos de busca: título; resumo; palavras-

⁷⁸ É relevante notar que a data de publicação efetiva de certos periódicos nem sempre corresponde à data de publicação de capa. Por exemplo, é possível que certos artigos que deveriam ter sido publicados em 2012, sejam publicados efetivamente em 2013, e, portanto, não estão incluídos nesta revisão. Por isso, o período temporal corresponde aos artigos efetivamente publicados no período temporal escolhido. Também não foram computados aqueles textos que estão "in press" ou aguardando a publicação em edições após junho de 2012, mas que já são apresentados pelas ferramentas de busca das bases de dados. Esse tipo de ocorrência é predominante em periódicos internacionais, principalmente naqueles que são tidos como referência por certas parcelas da comunidade científica.

chave. Das referências bibliográficas retornadas por cada fonte de dados, em terceiro lugar, foram selecionados aqueles textos relacionados às áreas de conhecimento Administração, Economia, Engenharias (Produção ou Agronomia) e Psicologia, pois o *comportamento econômico* é mais frequentemente examinado nessas áreas. Como quarto critério, o texto é selecionado se, e somente se, estiver relacionado ao *comportamento econômico* e análise experimental do comportamento conjuntamente. O quinto critério para auxiliar na seleção do texto para a revisão de literatura foi o da língua utilizada pelos autores para escrever o texto de interesse. Foram selecionados aqueles textos escritos em espanhol, francês, inglês e português. E, por fim, o sexto e último critério para selecionar dados é mais apropriadamente um conjunto de critérios que se aplicam a cada base de dados. Por exemplo, especificamente na base de dados referencial *SCOPUS*, além dos critérios explicitados na Figura A1, foi necessário selecionar a área temática onde mais provavelmente os textos de interesse seriam identificados e, nesse caso, foi a área *Social sciences & Humanities*⁷⁹.

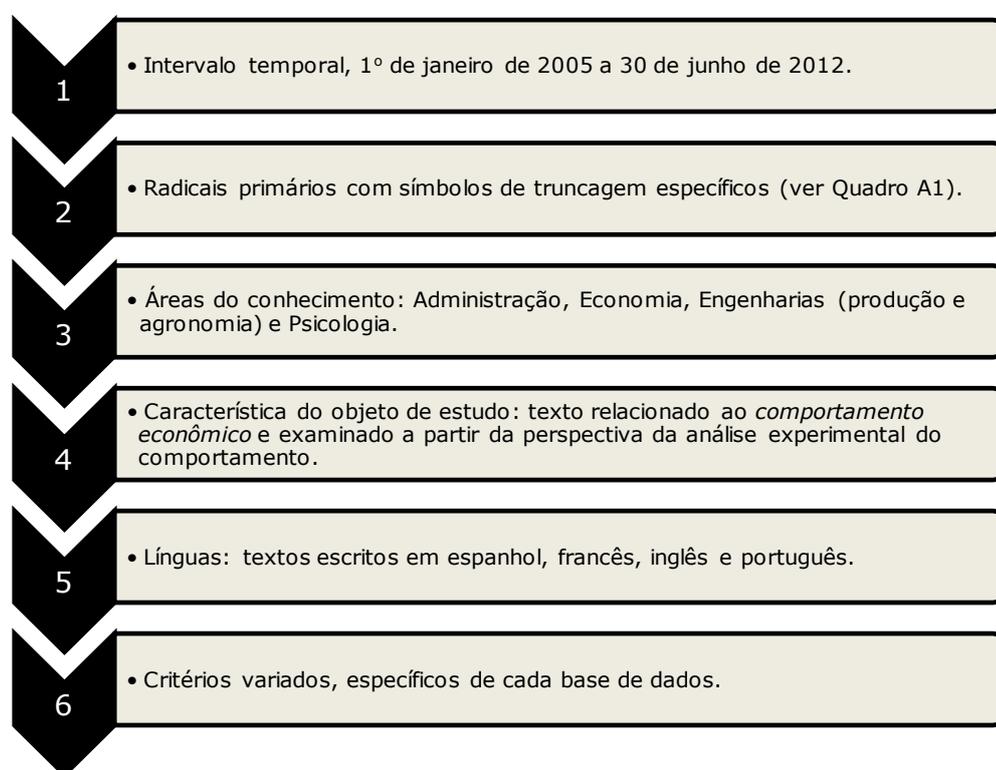


Figura A1 – Critérios utilizados para selecionar textos de interesse para a revisão de literatura deste trabalho.

⁷⁹ Alguns termos com uso específico no SCOPUS não estão traduzidos, pois, dessa forma os leitores que tiverem interesse podem verificar e repetir, exatamente, o mesmo procedimento utilizado pelo pesquisador.

Mesmo com as buscas indicando que não há textos que atendem os critérios apresentados na Figura A1, foi possível identificar quatro textos que merecem menção pelo tipo de relação feito entre aspectos da Psicologia e da Economia. Na base de dados do SciELO, como destaque, foi identificado um texto que relaciona psicanálise e *comportamento econômico* (Ferreira, 2007c). Outros destaques referem-se a três textos que relacionam análise do comportamento e economia solidária, escritos por Cortegoso (2007), Cia e Cortegoso (2007) e Cortegoso e Porto (2007) que, apesar de não terem sido identificados na busca, estão relacionados à Economia e análise experimental do comportamento. No entanto, esses estudos não examinaram as características de componentes de comportamentos elementares constituintes da classe geral *comportamento econômico*. As pesquisadoras Cia e Cortegoso (2007) e Cortegoso e Porto (2007) caracterizaram, por meio de conhecimentos produzidos em análise experimental do comportamento, certas classes de comportamentos constituintes de interações cooperativas em organizações, especialmente naquelas organizações conhecidas como empreendimentos solidários. No texto de Cia e Cortegoso (2007), essas autoras analisaram o comportamento do mediador de um processo de incubação de empreendimento solidário, em situações de tomada de decisão com cooperados. E no texto de Cortegoso e Porto (2007) é possível observar uma análise de classes de comportamentos desejáveis, de pessoas componentes de empreendimentos solidários, em relação a reuniões de grupo ou assembleias. No estudo de Cortegoso (2007), relacionado à identificação e descrição de classes de comportamentos – gerais e específicas – organizacionais e individuais em empreendimentos solidários, é possível observar a descrição de comportamentos como os ligados ao (a) consumir ou “prover necessidades próprias, familiares ou de grupos” (Cortegoso, 2007, p. 263) e (b) processo de incubação.

Portanto, considerando a estratégia utilizada de busca, seleção e obtenção de textos, e os resultados obtidos com a implementação dessa estratégia, é possível afirmar que não houve produção de conhecimento científico a respeito de características de componentes de comportamentos elementares constituintes da classe geral *comportamento econômico*, a partir da perspectiva da análise experimental do comportamento, entre 1º de janeiro de 2005 e 30 de junho de 2012.

Apêndice B

Exemplo de um formulário para analisar dados, apresentado em sua forma completa, elaborado a partir de um trecho selecionado e depurado de Huertas (1996).

Huertas (1996)							
Trecho selecionado e depurado	Decomposição de sentenças que compõem o trecho selecionado	Sentença depurada	Componentes da sentença depurada		Componentes da sentença depurada, escritos em outras palavras		Sentenças que indicam possíveis classes de respostas relacionadas ao comportamento econômico
			Verbo	Complemento	Verbo	Complemento	
<p>"O momento 1 é o momento explicativo. Trata de compreender a realidade identificando os problemas que os atores sociais declaram. Trabalha nos tempos verbais foi, é e tende a ser. Seu propósito é explicar a realidade do jogo social e para isto usa a análise situacional. Começa com a enumeração e seleção de problemas; a análise do macroproblema, a identificação dos atores relevantes e termina com a explicação sistêmica de cada problema através da técnica do fluxograma situacional. A partir desta análise, constrói a árvore explicativa e seleciona os nós críticos de cada problema. Esta é a primeira forma de acumulação de conhecimentos." (p. 103).</p>	Trata de compreender a realidade [...]	-	-	-	-	-	-
	[...] identificando os problemas que os atores sociais declaram.	-	-	-	-	-	-
	Seu propósito é explicar a realidade do jogo social e para isto usa a análise situacional.	explicar a realidade do jogo social e para isto usa a análise situacional.	explicar	a realidade do jogo social e para isto usa a análise situacional.	explicar	a realidade por meio de análise da situação.	Explicar a realidade por meio de análise da situação.
	Começa com a enumeração de problemas;	enumeração de problemas	enumeração	de problemas	identificar	problemas de interesse	Identificar problemas de interesse
	Começa com a seleção de problemas;	seleção de problemas	seleção	de problemas	escolher	problemas de interesse	Escolher problemas de interesse
	Começa com a análise do macroproblema;	análise do macroproblema	análise	do macroproblema	analisar	problemas de interesse em diferentes graus de abrangência.	Analisar problemas de interesse em diferentes graus de abrangência.
	Começa com a identificação dos atores relevantes	identificação dos atores relevantes	identificação	dos atores relevantes	identificar	personas importantes relacionadas à solução do problema.	Identificar pessoas importantes relacionadas a solução do problema.
	e termina com a explicação sistêmica de cada problema através da técnica do fluxograma situacional.	explicação sistêmica de cada problema através da técnica do fluxograma situacional.	explicação	sistêmica de cada problema através da técnica do fluxograma situacional.	explicar	cada problema por meio de fluxograma situacional.	Explicar cada problema por meio de fluxograma situacional.
	A partir desta análise, constrói a árvore explicativa [...]	constrói a árvore explicativa	constrói	a árvore explicativa	analisar	causas de cada problema identificado no fluxograma situacional.	Analisar causas de cada problema identificado no fluxograma situacional.
	A partir desta análise, seleciona os nós críticos de cada problema.	seleciona os nós críticos de cada problema	seleciona	os nós críticos de cada problema	escolher	causas críticas de cada problema	Escolher causas críticas de cada problema

Apêndice C

Unidades básicas de análise (i.e., diferentes classes de comportamentos e ações identificadas a partir dos trechos selecionados das fontes de informação consultadas) possivelmente constituintes da classe geral de comportamentos denominada *comportamento econômico*, dispostas em ordem alfabética.

Classes de comportamentos e classes de ações identificadas

1. Abrir conta bancária.
2. Acessar fontes de informação financeira.
3. Agir ante a surpresa.
4. Agir.
5. Alterar ações próprias por meio de mudanças em características da situação.
6. Alterar atividades necessárias ao aperfeiçoamento do procedimento operacional padrão existente.
7. Alterar procedimento operacional padrão existente.
8. Analisar causas de cada problema identificado no fluxograma situacional.
9. Analisar dados coletados usando Diagramas de Relação.
10. Analisar dados coletados usando Gráficos.
11. Analisar dados coletados usando Histogramas.
12. Analisar dados coletados usando Pareto.
13. Analisar informação em contexto financeiro.
14. Analisar informação financeira em qualquer contexto.
15. Analisar o ambiente antes da intervenção.
16. Analisar problema de interesse por meio da análise de Pareto.
17. Analisar problema de interesse.
18. Analisar problemas de interesse em diferentes graus de abrangência.
19. Analisar prováveis determinantes do problema de interesse.
20. Analisar relações funcionais de cada comportamento relacionado à solução do problema de interesse.
21. Aperfeiçoar intervenções em relação a processos comportamentais a partir de dados de avaliação.
22. Aperfeiçoar o plano de ação considerando as condições vigentes no momento de implementação.
23. Aperfeiçoar o plano de acordo com resultados parciais obtidos a partir da implementação do plano.

24. Aperfeiçoar variáveis disponíveis com vistas à solução do problema de interesse.
25. Aperfeiçoar.
26. Aplicar conhecimento e compreensão financeira.
27. Aprofundar explicações acerca da situação inicial.
28. Atentar para o procedimento com que os dados foram identificados.
29. Atentar para o que está ocorrendo no ambiente.
30. Atentar para os próprios vieses relacionados ao procedimento com que os dados foram identificados.
31. Atentar.
32. Avaliar a eficácia de cada solução proposta.
33. Avaliar a viabilidade do plano de ação a partir de diferentes perspectivas.
34. Avaliar a viabilidade política do plano.
35. Avaliar as diferentes alternativas de ação considerando os aliados.
36. Avaliar as diferentes alternativas de ação considerando os oponentes.
37. Avaliar as diferentes concepções sobre a determinação do fenômeno psicológico.
38. Avaliar as etapas do método de solução de problemas em diferentes aspectos.
39. Avaliar as ideias relacionadas à solução do problema de interesse que parecem ser operacionalizáveis.
40. Avaliar as possíveis restrições (e.g., naturais, sociais e individuais) relacionadas à consecução da situação-objetivo.
41. Avaliar as principais implicações de contratos financeiros.
42. Avaliar as responsabilidades dos consumidores em qualquer contexto.
43. Avaliar aspectos financeiros.
44. Avaliar benefícios de cada possibilidade de ação em relação ao conjunto de oportunidades identificado na situação de interesse.
45. Avaliar consequências da ação de hoje no futuro desejado.
46. Avaliar consequências de mudanças em condições econômicas.
47. Avaliar consequências de mudanças nas políticas públicas.
48. Avaliar contratos.
49. Avaliar custos de cada possibilidade de ação em relação ao conjunto de oportunidades identificado na situação de interesse.
50. Avaliar diferentes alternativas para resolução do problema de interesse.
51. Avaliar diferentes aspectos da ação destinada a mudar a situação antes de agir.
52. Avaliar diferentes aspectos da situação antes de agir.
53. Avaliar diferentes métodos de investimento.
54. Avaliar diferentes métodos de poupança.

55. Avaliar diferentes oportunidades de melhoria na situação de interesse.
56. Avaliar grau em que determinantes mais prováveis podem ser alterados.
57. Avaliar informação financeira em qualquer contexto.
58. Avaliar informação financeira fornecida em qualquer contexto.
59. Avaliar informação financeira relevante.
60. Avaliar informações financeiras em qualquer contexto.
61. Avaliar intervenções realizadas em relação a processos comportamentais.
62. Avaliar juros comerciais.
63. Avaliar manipulação de variáveis e ações relacionadas às variáveis manipuladas.
64. Avaliar o custo de cada solução proposta.
65. Avaliar o papel do poder de compra do consumidor.
66. Avaliar o problema de interesse com base nos resultados alcançados após a implementação da proposta de solução do problema de interesse.
67. Avaliar o processo de resolução de problemas utilizado.
68. Avaliar o propósito das taxas do governo local.
69. Avaliar o propósito dos tributos.
70. Avaliar opções de educação futura nos gastos financeiros.
71. Avaliar os benefícios em assumir um empréstimo estudantil.
72. Avaliar os direitos dos consumidores em qualquer contexto.
73. Avaliar os riscos em assumir um empréstimo estudantil.
74. Avaliar possíveis consequências futuras de cada ideia operacionalizável relacionada à solução do problema de interesse.
75. Avaliar possíveis determinantes do problema de interesse.
76. Avaliar possíveis surpresas com cada problema.
77. Avaliar possíveis surpresas relacionadas ao plano de ação.
78. Avaliar problemas relacionados ao processo de resolução de problemas.
79. Avaliar propaganda.
80. Avaliar propostas alternativas de ação considerando demais condições da situação.
81. Avaliar propostas alternativas de ação considerando perspectivas de outras pessoas.
82. Avaliar quando os itens pendentes do processo de resolução de problemas serão examinados novamente.
83. Avaliar resultados decorrentes da implementação da proposta para solução do problema de interesse.
84. Avaliar se soluções produzidas satisfazem critérios de solução do problema.

85. Avaliar sentimentos estabelecidos previamente em relação a aspectos presentes no ambiente.
86. Avaliar uma folha de pagamento.
87. Avaliar variáveis não controláveis, e não predizíveis, de cada problema.
88. Avaliar variáveis não controláveis, e não predizíveis, relacionadas ao plano de ação.
89. Avaliar variáveis não controláveis, mas predizíveis, de cada problema.
90. Avaliar variáveis não controláveis, mas predizíveis, relacionadas ao plano de ação.
91. Avaliar.
92. Buscar aconselhamento em atividades financeiras.
93. Buscar fontes de informação financeira.
94. Buscar informação em atividades financeiras.
95. Calcular custos de oportunidade diante da situação de interesse.
96. Calcular custos diante da situação de interesse.
97. Calcular custos irrecuperáveis diante da situação de interesse.
98. Calcular custos marginais diante da situação de interesse.
99. Calcular percentagem.
100. Calcular possibilidades de ação a cada momento em relação às possibilidades de ação convergentes com os objetivos.
101. Caracterizar a função da informação na situação de interesse.
102. Caracterizar a incerteza por meio de diferentes técnicas.
103. Caracterizar a situação inicial a partir de várias perspectivas.
104. Caracterizar a situação-objetivo.
105. Caracterizar alterações em diferentes contingências presentes na situação de interesse.
106. Caracterizar as relações entre ambiente antecedente, as classes de respostas e as decorrências delas que constituem o comportamento de interesse.
107. Caracterizar as relações entre encadeamentos de alternativas de ação constituintes da situação-objetivo.
108. Caracterizar cada encadeamento de alternativas de ação constituintes da situação-objetivo.
109. Caracterizar classes de estímulos antecedentes em relação a um comportamento de interesse.
110. Caracterizar classes de respostas em relação a um comportamento de interesse.
111. Caracterizar como *deve-ser* a situação-objetivo em contraste com a situação inicial.

112. Caracterizar conjunto de variáveis.
113. Caracterizar consequências da escolha para a distribuição de riqueza na situação de interesse.
114. Caracterizar consequências relacionadas à troca de bens na situação de interesse.
115. Caracterizar contexto em relação a um comportamento de interesse.
116. Caracterizar contingências de reforçamento atuais.
117. Caracterizar dados históricos do problema de interesse.
118. Caracterizar decorrências das classes de respostas em relação a um comportamento de interesse.
119. Caracterizar diferentes contingências presentes na situação de interesse.
120. Caracterizar diferentes contingências presentes na situação de interesse.
121. Caracterizar diferentes tipos de seguros para diferentes circunstâncias.
122. Caracterizar diferentes tipos de seguros para diferentes necessidades.
123. Caracterizar elementos da situação-objetivo.
124. Caracterizar elementos relacionados à solução de problemas de hoje na situação-objetivo.
125. Caracterizar elementos relacionados à solução de problemas futuros na situação-objetivo.
126. Caracterizar necessidades sociais em relação a alterações em processos comportamentais.
127. Caracterizar níveis de mensuração de variáveis.
128. Caracterizar o objetivo final com a solução do problema de interesse.
129. Caracterizar possíveis ganhos financeiros em quaisquer contextos.
130. Caracterizar possíveis perdas financeiras em quaisquer contextos.
131. Caracterizar problema de interesse por meio de coleta de dados.
132. Caracterizar problema de interesse por meio de observação do local onde o problema ocorre.
133. Caracterizar problema de interesse.
134. Caracterizar propostas alternativas de ação sob incerteza.
135. Caracterizar prováveis determinantes do comportamento de interesse.
136. Caracterizar sistemas de variáveis.
137. Caracterizar situação em relação a um comportamento de interesse.
138. Caracterizar situação onde é necessário escolher entre diferentes possibilidades de ação.
139. Caracterizar valores de variáveis.
140. Caracterizar variáveis.
141. Coletar dados acerca de aspectos relevantes do problema de interesse.

142. Coletar dados acerca de possíveis causas do problema de interesse.
143. Coletar mais dados sobre as causas mais prováveis.
144. Comparar os efeitos do plano de ação em valores monetários.
145. Comparar custos e benefícios de alternativas de ação na situação de interesse.
146. Comparar custos e benefícios na situação de interesse.
147. Comparar custos e benefícios relacionados a diferentes graus de implementação de cada uma das ações alternativas na situação de interesse.
148. Comparar custos marginais com benefícios marginais diante da situação de interesse.
149. Comparar informação financeira fornecida em qualquer contexto.
150. Comparar informações financeiras em qualquer contexto.
151. Comparar os dados anteriores e posteriores à implementação do plano de ação nos mesmos formatos.
152. Comparar resultados anteriores à implementação do plano de ação com os posteriores à implementação desse plano.
153. Completar o plano de ação considerando as condições vigentes no momento de implementação.
154. Comprar bens de consumo.
155. Comprar comida para a família.
156. Comprar itens de casa.
157. Comunicar descobertas feitas em intervenções sobre processos comportamentais.
158. Conceituar classes de estímulos antecedentes.
159. Conceituar contexto.
160. Conceituar situação.
161. Concluir processo de solução do problema.
162. Conhecer.
163. Construir argumentos financeiros em qualquer contexto.
164. Construir explicações acerca da situação inicial.
165. Construir explicações financeiras em qualquer contexto.
166. Construir uma agenda que destaque as propostas centrais do plano de ação.
167. Construir uma agenda que destaque os processos centrais do plano de ação.
168. Controlar emoções constituintes de decisões financeiras.
169. Controlar fatores psicológicos constituintes de decisões financeiras.
170. Controlar receitas no curto prazo.
171. Controlar receitas no longo prazo.
172. Controlar riqueza no curto prazo.
173. Controlar riqueza no longo prazo.

174. Controlar vieses relacionados à própria história de aprendizagem em relação ao ambiente.
175. Converter uma moeda em outra.
176. Corrigir efeitos indesejáveis decorrentes do procedimento escolhido para solução do problema.
177. Corrigir erros cometidos por si mesmo de forma que não ocorram novamente hoje e no futuro.
178. Decidir.
179. Delimitar a data de início dos novos procedimentos operacionais padrão.
180. Delimitar a meta a ser atingida.
181. Delimitar como será feito.
182. Delimitar cronograma do processo de resolução de problemas.
183. Delimitar cronograma final para resolução do problema de interesse.
184. Delimitar cronograma para resolução de resultados indesejados decorrentes da implementação do plano de ação.
185. Delimitar cronograma para resolução do problema de interesse.
186. Delimitar itens de controle do processo de resolução do problema.
187. Delimitar o quê será feito.
188. Delimitar onde será feito.
189. Delimitar orçamento do processo de resolução de problemas.
190. Delimitar orçamento final para resolução do problema de interesse.
191. Delimitar orçamento para resolução do problema de interesse.
192. Delimitar problema de interesse.
193. Delimitar problema relacionado ao planejamento do procedimento para implementação da proposta de solução do problema de interesse.
194. Delimitar quando será feito.
195. Delimitar quem fará.
196. Delimitar uma data para ter o problema solucionado.
197. Delimitar uma meta a ser atingida.
198. Determinar se alguma solução possível identificada satisfaz as características do objetivo final caracterizado.
199. Distinguir causas dos problemas identificados na situação inicial.
200. Distinguir diferentes problemas na situação inicial.
201. Distinguir entre classes de estímulos antecedentes e estímulos antecedentes.
202. Distinguir entre sintoma e problema de interesse.
203. Distinguir entre situação, contexto e classes de estímulos antecedentes.
204. Distinguir fatos relevantes dos fatos irrelevantes.
205. Distinguir informação financeira fornecida em qualquer contexto.

206. Distinguir informações financeiras em qualquer contexto.
207. Doar para caridade.
208. Doar para organizações sem fins lucrativos.
209. Elaborar método de verificação de eficácia de cada etapa de implementação da proposta de solução do problema de interesse.
210. Elaborar novo procedimento operacional padrão.
211. Elaborar plano de ação a partir da situação inicial explicada.
212. Elaborar plano de ação para resolução do problema de interesse.
213. Elaborar representações como auxílio no processo de identificação de causas e efeitos.
214. Elaborar representações de diferentes tipos como auxílio no processo de resolução de problemas.
215. Eliminar as causas menos prováveis do conjunto de causas identificadas.
216. Ensinar as alterações nos procedimentos operacionais padrão existentes a todos os envolvidos nessas alterações.
217. Ensinar membros da equipe acerca do plano de ação.
218. Ensinar novo procedimento operacional padrão às pessoas envolvidas com o problema de interesse.
219. Ensinar os novos procedimentos operacionais padrão a todos os envolvidos com esses novos procedimentos.
220. Ensinar os procedimentos operacionais padrão no próprio local de trabalho.
221. Escolher ações a serem implementadas hoje.
222. Escolher ações necessárias para atingir a situação-objetivo.
223. Escolher alternativas de ação relacionadas ao conjunto de oportunidades caracterizado na situação de interesse.
224. Escolher causas críticas de cada problema
225. Escolher critérios para avaliação de resultados alcançados após a implementação da proposta de solução do problema de interesse.
226. Escolher em que grau prosseguir com o processo de solução do problema de interesse.
227. Escolher meios de ação em relação à intervenção.
228. Escolher o melhor processo para solução do problema.
229. Escolher o problema mais importante a partir dos dados disponíveis.
230. Escolher o que fazer e o que não fazer na situação de interesse.
231. Escolher operações necessárias para atingir a situação-objetivo.
232. Escolher os critérios para avaliação de possíveis consequências futuras de cada ideia operacionalizável relacionada à solução do problema de interesse.
233. Escolher problema de interesse.

234. Escolher problemas a serem resolvidos.
235. Escolher produtos pessoais.
236. Escolher prováveis determinantes do problema de interesse.
237. Escolher serviços pessoais.
238. Escolher um conjunto de meios de ação de forma que cada meio de ação contribua para a consecução da situação-objetivo.
239. Escolher um conjunto de meios de ação de forma que certo grau de cada meio de ação baste para a consecução da situação-objetivo.
240. Escolher um conjunto de meios de ação que bastam para a consecução da situação-objetivo.
241. Especificar um cenário a cada situação-objetivo.
242. Estimar aproximadamente os resultados com cada alternativa de ação identificada.
243. Estimar informações financeiras futuras, a partir de informações financeiras fornecidas em qualquer contexto.
244. Estimar informações financeiras futuras, a partir de informações financeiras passadas, em qualquer contexto.
245. Examinar cuidadosamente o problema de interesse.
246. Excluir ideias não operacionalizáveis do conjunto de ideias relacionadas à solução do problema de interesse.
247. Executar intervenções diretas relacionadas a processos comportamentais.
248. Explicar a realidade por meio de análise da situação.
249. Explicar a situação inicial a partir de diferentes perspectivas.
250. Explicar cada problema por meio de fluxograma situacional.
251. Finalizar as atividades do plano de ação no término do limite de tempo estabelecido.
252. Fundamentar o plano de ação por meio de explicações acerca da situação inicial.
253. Garantir a concordância de todos com relação às medidas propostas.
254. Garantir o não reaparecimento dos problemas solucionados.
255. Garantir que ações de pessoas próximas facilitem a consecução da situação-objetivo.
256. Garantir que efeitos indesejáveis decorrentes do procedimento escolhido para solução do problema sejam mínimos.
257. Gastar receitas existentes.
258. Identificar a frequência do problema.
259. Identificar a relação de causa e efeito entre as causas levantadas.

260. Identificar a relevância de cada uma das causas mais prováveis do problema de interesse.
261. Identificar a relevância de cada uma das possíveis causas do problema de interesse.
262. Identificar ações alternativas diante de situações possíveis no futuro.
263. Identificar algo que não está explícito em qualquer contexto.
264. Identificar alternativas de ação a partir da explicação da situação inicial.
265. Identificar alternativas de ação em um contexto de incertezas.
266. Identificar alternativas de ação em um contexto de surpresas.
267. Identificar alternativas para balanceamento de riscos.
268. Identificar alternativas para cobertura de riscos.
269. Identificar alternativas para controle de riscos.
270. Identificar aquilo que *deve-ser* feito todos os dias, quando forem hoje, de forma que cada ação de hoje contribua à consecução da situação-objetivo.
271. Identificar aquilo que gosta na situação de interesse.
272. Identificar aquilo que *pode-ser* feito todos os dias, quando forem hoje, de forma que cada ação de hoje contribua à consecução da situação-objetivo.
273. Identificar argumentos financeiros em qualquer contexto.
274. Identificar as datas em que pendências deveriam ter sido implementadas conforme plano de ação original.
275. Identificar classes de estímulos antecedentes relacionadas a uma classe de respostas de interesse.
276. Identificar classes de estímulos antecedentes.
277. Identificar como o problema ocorre.
278. Identificar conclusões antecipadas implícitas, acerca de assunto financeiro, em qualquer contexto.
279. Identificar conjunto de variáveis.
280. Identificar consequências decorrentes da diversificação de comportamentos relacionados às finanças.
281. Identificar contexto em que ocorre um comportamento de interesse.
282. Identificar contingências relacionadas ao problema de interesse.
283. Identificar custos de ações alternativas na situação de interesse.
284. Identificar dados verdadeiros relacionados ao ambiente.
285. Identificar determinantes de sentimentos relacionados a aspectos presentes no ambiente.
286. Identificar determinantes dos sintomas relacionados ao problema de interesse.
287. Identificar determinantes mais prováveis do problema de interesse.
288. Identificar diferentes aspectos relacionados às necessidades atuais.

289. Identificar diferentes procedimentos de forma que seja possível o reforço de ações que estejam cada vez mais próximas da solução do problema de interesse.
290. Identificar diferentes soluções para o problema.
291. Identificar efeitos indesejáveis decorrentes do procedimento escolhido para solução do problema.
292. Identificar escassez de recursos na situação de interesse.
293. Identificar estímulo antecedente.
294. Identificar estímulos discriminativos relacionados ao problema de interesse.
295. Identificar estímulos discriminativos relevantes durante o processo de solução de problemas.
296. Identificar etapas suficientes para alcançar os objetivos identificados na situação de interesse.
297. Identificar eventos antecedentes relacionados ao problema de interesse.
298. Identificar explicações financeiras em qualquer contexto.
299. Identificar fatos relacionados ao problema de interesse.
300. Identificar heurísticas que restringem as alternativas de ação relacionadas à resolução do problema de interesse.
301. Identificar heurísticas que restringem as possíveis variáveis relacionadas à resolução do problema de interesse.
302. Identificar implicações implícitas, acerca de assunto financeiro, em qualquer contexto.
303. Identificar informação financeira relevante.
304. Identificar informação financeira.
305. Identificar informações financeiras em qualquer contexto.
306. Identificar limitações relacionadas às possibilidades de ação na situação de interesse.
307. Identificar meios para limitação de perdas da riqueza pessoal.
308. Identificar níveis de mensuração de variáveis.
309. Identificar o conjunto de oportunidades diante da situação de interesse.
310. Identificar o coordenador do processo de resolução de problemas.
311. Identificar o problema de interesse.
312. Identificar o que ficou pendente de ser implementado conforme plano de ação original.
313. Identificar o responsável pela apresentação de resultados com a implementação da proposta de solução do problema de interesse.
314. Identificar objetivos a partir da explicação acerca da situação inicial.

315. Identificar objetivos que impossibilitam a consecução de outros objetivos na situação-objetivo.
316. Identificar objetivos que pretende alcançar na situação de interesse.
317. Identificar os critérios para avaliação de possíveis consequências futuras de cada ideia operacionalizável relacionada à solução do problema de interesse.
318. Identificar partes do problema de interesse que continuam a ocorrer.
319. Identificar perdas atuais decorrentes da existência do problema de interesse.
320. Identificar perdas relacionadas ao problema de interesse.
321. Identificar pessoas com possíveis contribuições na identificação das causas do problema de interesse.
322. Identificar pessoas importantes relacionadas à solução do problema.
323. Identificar por que o problema de interesse ocorre.
324. Identificar possibilidades de ação na situação de interesse.
325. Identificar possíveis causas do problema de interesse.
326. Identificar possíveis consequências futuras de cada ideia operacionalizável relacionada à solução do problema de interesse.
327. Identificar possíveis determinantes do problema de interesse.
328. Identificar possíveis ganhos com a solução do problema.
329. Identificar possíveis ideias relacionadas ao problema do planejamento do procedimento para implementação da proposta de solução do problema de interesse.
330. Identificar possíveis perdas financeiras insuportáveis.
331. Identificar possíveis perdas financeiras relacionadas a produtos financeiros.
332. Identificar possíveis soluções para o problema.
333. Identificar problema de interesse.
334. Identificar problemas de interesse
335. Identificar propostas para solução do problema de interesse.
336. Identificar prováveis ganhos caso o problema de interesse seja resolvido.
337. Identificar quais ações precisam da cooperação de todos.
338. Identificar quais áreas serão afetadas pelos novos procedimentos operacionais padrão.
339. Identificar quais efeitos indesejáveis continuam a ocorrer após a implementação do plano de ação.
340. Identificar quando determinado comportamento deixa o problema mais perto da solução.
341. Identificar quando são esperados os primeiros resultados com a implementação da proposta de solução do problema de interesse.
342. Identificar recursos escassos na situação de interesse.

343. Identificar reforçadores que evidenciam que o problema foi resolvido.
344. Identificar relações ordenadas entre fatos constituintes do problema de interesse.
345. Identificar responsável pela implementação de cada etapa do plano.
346. Identificar responsável pela resolução do problema de interesse.
347. Identificar restrições relacionadas a tempo e dinheiro na situação de interesse.
348. Identificar resultados indesejados decorrentes da implementação do plano de ação.
349. Identificar se é tecnicamente impossível solucionar o problema.
350. Identificar sentimentos que influenciam a avaliação do ambiente.
351. Identificar sentimentos relacionados a aspectos presentes no ambiente.
352. Identificar sistemas de variáveis.
353. Identificar situação em que ocorre um comportamento de interesse.
354. Identificar situações possíveis no futuro.
355. Identificar termos relacionados a finanças.
356. Identificar um conjunto de fatos que bastam para uma avaliação acerca do problema de interesse.
357. Identificar um conjunto de ideias relacionadas à solução do problema de interesse.
358. Identificar um conjunto de ideias relacionadas ao aperfeiçoamento da situação de interesse.
359. Identificar uma afirmação falsa acerca do futuro.
360. Identificar valores de variáveis.
361. Identificar variáveis que possibilitem alternativas de ações direcionadas à solução do problema de interesse.
362. Identificar variáveis relevantes relacionadas ao problema de interesse.
363. Implementar cada ação prevista no plano de ação considerando condições vigentes neste momento.
364. Implementar os novos procedimentos operacionais padrão em todos os locais necessários.
365. Implementar plano de ação para resolução do problema de interesse.
366. Implementar procedimento para resolução do problema de interesse.
367. Implementar proposta para solução do problema de interesse de acordo com o plano elaborado.
368. Implementar.
369. Incluir atividades necessárias ao aperfeiçoamento do procedimento operacional padrão existente.
370. Incluir mecanismos à prova de falha no processo de trabalho.

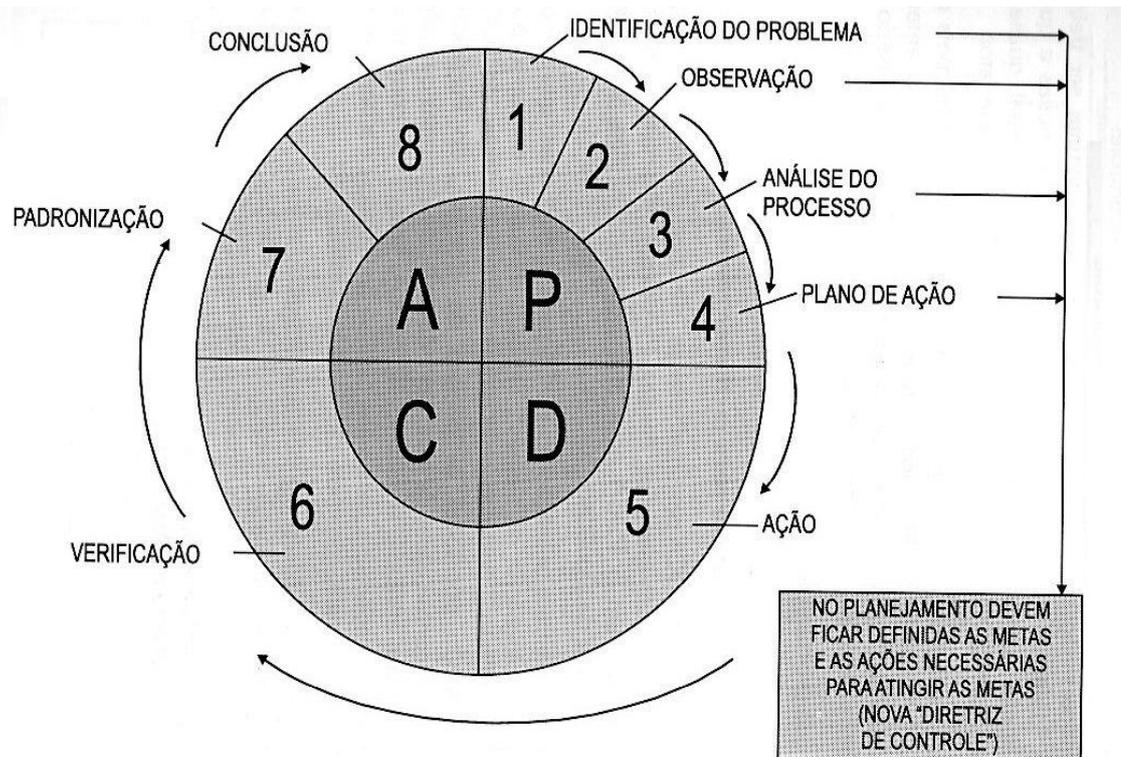
371. Incluir variáveis disponíveis com vistas à solução do problema de interesse.
372. Informar cronograma de implementação do novo procedimento operacional padrão às pessoas envolvidas com o problema de interesse.
373. Informar por que será feito.
374. Informar-se sobre direitos do consumidor.
375. Informar-se sobre responsabilidades do consumidor.
376. Intervir sobre os problemas identificados na situação inicial.
377. Intervir.
378. Ler contratos.
379. Ler propaganda.
380. Lidar com serviços financeiros associados ao consumo de bens de alto custo.
381. Listar resultados não previstos decorrentes da implementação do plano de ação.
382. Manipular estímulos com vistas à resolução do problema de interesse.
383. Manipular variáveis de forma que seja possível o reforço de ações que estejam cada vez mais próximas da solução do problema de interesse.
384. Manter registros de gastos familiares.
385. Mudar de comportamento a partir de acontecimentos no passado recente.
386. Mudar de comportamento a partir dos erros cometidos por si mesmo.
387. Observar problema no local de ocorrência.
388. Orçar as alternativas de ação identificadas.
389. Orçar gastos em contextos familiares.
390. Organizar informações acerca do problema de interesse.
391. Organizar variáveis disponíveis com vistas à solução do problema de interesse.
392. Padronizar partes bem sucedidas do procedimento para resolução do problema de interesse.
393. Pagar por atividades recreativas.
394. Participar de esquemas de poupança no trabalho.
395. Planejar a vida profissional.
396. Planejar ações alternativas para cada risco identificado.
397. Planejar ações alternativas para diferentes condições possíveis no futuro.
398. Planejar eventos familiares.
399. Planejar operações como um processo de produção social em parte cooperativa e em parte conflitiva.
400. Planejar poupança para estudo universitário.
401. Planejar procedimento para implementação da proposta para solução do problema de interesse.
402. Planejar procedimento para resolução do problema de interesse.

403. Planejar receitas no curto prazo.
404. Planejar receitas no longo prazo.
405. Planejar riqueza no curto prazo.
406. Planejar riqueza no longo prazo.
407. Planejar.
408. Priorizar gastos em contextos familiares.
409. Produzir condições econômicas para a ação social.
410. Produzir condições sociais para a ação econômica.
411. Produzir possíveis soluções para o problema de interesse.
412. Projetar cada uma das alternativas de ação.
413. Projetar intervenções diretas relacionadas a processos comportamentais.
414. Quantificar a meta a ser atingida.
415. Quantificar elementos da situação-objetivo
416. Quantificar os efeitos do plano de ação em valores monetários.
417. Registrar o maior número possível de causas.
418. Registrar quando as ações são implementadas.
419. Registrar quando resultados desejáveis são alcançados.
420. Registrar quando resultados indesejáveis são alcançados.
421. Relacionar a história de vida do paciente com a manutenção do comportamento de interesse.
422. Relacionar a situação-objetivo à situação inicial.
423. Relacionar conceitos aprendidos previamente em relação a aspectos presentes no ambiente.
424. Relacionar história de vida do paciente com a ocorrência do comportamento de interesse.
425. Relacionar restrições sociais (e.g., econômicas, legais, políticas, familiares, etc.) em cada um dos objetivos identificados na situação-objetivo.
426. Relacionar sentimentos aprendidos previamente em relação a aspectos presentes no ambiente.
427. Revisar procedimento operacional padrão existente.
428. Sentir necessidade.
429. Sentir.
430. Sintetizar informação financeira fornecida em qualquer contexto.
431. Solucionar problema relacionado a finanças por meio da lógica.
432. Solucionar problema relacionado a finanças por meio de conhecimento.
433. Solucionar problema relacionado a finanças por meio de conhecimento prévio em finanças.
434. Solucionar problema relacionado a finanças por meio de raciocínio plausível.

435. Solucionar problemas por meio de cálculos que envolvem múltiplas condições.
436. Solucionar problemas por meio de conhecimento de conceitos financeiros.
437. Solucionar problemas por meio de conhecimento de contextos financeiros.
438. Solucionar problemas por meio do conhecimento de produtos financeiros.
439. Solucionar problemas que envolvem múltiplas condições.
440. Testar as ideias relacionadas ao problema de planejamento do procedimento para implementação da proposta de solução do problema de interesse.
441. Testar propostas para solução do problema de interesse.
442. Transformar conhecimento em comportamentos saudáveis para si mesmo e para o próximo.
443. Unir conhecimento sobre o passado recente ao hoje e ao futuro.
444. Unir os três momentos anteriores e a ação diária.
445. Verificar a efetividade do plano de ação implementado, por meio de comparação entre dados anteriores e posteriores à implementação do plano de ação.
446. Verificar a implementação das ações previstas no plano no local de implementação.
447. Verificar a utilização do novo procedimento operacional padrão pelas pessoas envolvidas com o problema de interesse.
448. Verificar a veracidade dos dados identificados no ambiente.
449. Verificar o grau de redução dos resultados indesejáveis, por meio de comparação entre dados anteriores e posteriores à implementação do plano de ação.
450. Verificar periodicamente o cumprimento dos procedimentos operacionais padrão.
451. Verificar quais ações planejadas não foram implementadas conforme o plano.
452. Verificar resultados decorrentes da implementação do procedimento para resolução do problema de interesse.
453. Verificar se a causa está efetivamente relacionada ao problema por meio de testes.
454. Verificar se a causa está efetivamente relacionada ao problema por meio de experimentos.
455. Verificar se funcionários estão aptos ao trabalho conforme o procedimento operacional padrão.
456. Verificar se o procedimento escolhido para solução do problema elimina as causas fundamentais do problema.
457. Verificar se todos compreendem as medidas propostas.
458. Verificar.

Anexo A

Figura onde estão apresentadas as classes de comportamento e os comportamentos relacionados ao método de solução de problemas proposto por Falconi (2004b, p. 42).



Anexo B

Figura onde estão apresentadas as classes de comportamento e os comportamentos relacionados ao método de solução de problemas proposto por Schein (1999, p. 153).

