

Universidade Federal de Santa Catarina
Programa de Pós-Graduação em
Engenharia de Produção

Humberto dos Santos Filho

APRENDIZAGEM E CULTURA NAS ORGANIZAÇÕES:
DESENVOLVIMENTO DE UM LABORATÓRIO SUPORTADO POR
JOGOS DE TREINAMENTO

Tese de Doutorado

Florianópolis
2004

Humberto dos Santos Filho

APRENDIZAGEM E CULTURA NAS ORGANIZAÇÕES:
DESENVOLVIMENTO DE UM LABORATÓRIO SUPORTADO POR
JOGOS DE TREINAMENTO

Tese apresentada ao
Programa de Pós-Graduação em
Engenharia de Produção da
Universidade Federal de Santa Catarina
como requisito parcial para a obtenção
do grau de Doutor em
Engenharia de Produção

Orientador: Prof. Bruno Hartmut Kopittke, Dr.
Co-orientador: Prof. Luís Carlos Freire, Dr.

Florianópolis
2004

Humberto dos Santos Filho

**APRENDIZAGEM E CULTURA NAS ORGANIZAÇÕES:
DESENVOLVIMENTO DE UM LABORATÓRIO SUPOSTADO
POR JOGOS DE TREINAMENTO**

Esta tese foi julgada e aprovada para a
obtenção do grau de **Doutor em Engenharia de
Produção** no **Programa de Pós-Graduação em
Engenharia de Produção** da
Universidade Federal de Santa Catarina

Florianópolis, 3 de novembro de 2004

Prof. Edson Pacheco Paladini, Dr.
Coordenador do Programa

BANCA EXAMINADORA

Prof. Luís Carlos Freire, Dr.
Faculdade de Tecnologia e Ciências-FTC

Prof. Bruno Hartmut Kopittke, Dr.
Universidade Federal de Santa Catarina-UFSC
Orientador

Prof. Cláudio Guimarães Cardoso, Dr.
Universidade Federal da Bahia-UFBA

Prof. Armando Luís Dettmer,
Universidade do Sul de Santa Catarina-UNISUL

Prof. Anselmo Alves Bandeira, Dr.
Fundação Visconde de Cairu-FVC

Dedico este trabalho à minha
mãe D. Lia, ao meu pai
(*in memoriam*) Humberto,
aos irmãos Givo, Ana e Jú,
aos também irmãos Gilson e Dil,
ao meu filho Niro, à minha
companheira Leriane e aos
nossos dois filhos, Sean e Levi.

Agradecimentos

A DEUS, sem cujo amor e misericórdia nada teríamos conseguido.
Aos meus pais, Humberto e Lia, pela orientação rumo ao caminho do
estudo e dedicação.

A Leriane, pela paciência e pelo apoio.

Ao Bruno Kopittke, pela maestria na orientação e por ter ajudado a
despertar em mim a paixão pelos jogos de empresa.

Ao Luís Freire, a quem DEUS colocou no meu caminho no momento
certo, quando eu começava a ficar preocupado com a continuidade
desta pesquisa.

Ao Anselmo Bandeira e Cláudio Cardoso pelas preciosas
recomendações na qualificação.

Ao Matheus Viana, pelo brilhantismo, dedicação e empenho na
construção do jogo.

Ao Leandro Jandiroba, que com sua criatividade e talento embelezou o
projeto.

À equipe de informática, da FTC Conquista -em especial ao Bruno
Costa e à Aline-, que foi fundamental na criação e manutenção do
ambiente informatizado e no suporte aos testes.

A Graça Moura e Olga Figueiredo, pelo carinho na revisão do trabalho.
Ao Juliano Gerber, do Departamento de Engenharia de Produção, pelo
apoio.

A todos os amigos e colegas que direta ou indiretamente contribuíram
para o sucesso deste trabalho.

*“A questão é: o pensamento produz resultados, mas nega fazê-lo.
E isto é um problema.*

*O transtorno é que alguns destes resultados que o pensamento
produz são considerados muito importantes e valiosos.
O pensamento produz uma nação, e diz que a nação tem um valor
extremamente alto, um valor supremo, que sobrepõe-se a tudo o
mais.*

O mesmo pode ser dito sobre a religião.

*A partir daí, a liberdade de pensamento sofre interferências,
porque se a nação tem um grande valor, é necessário continuar
pensando desta forma.*

*Assim você tem que criar uma pressão para pensar desta forma.
Tem que ter um impulso, e assegurar-se de que todos tenham o
mesmo impulso, para continuarem pensando desta forma sobre
suas nações, suas religiões, suas famílias ou o que quer que seja
que considerem valioso.”*

David Bohm

Resumo

SANTOS FILHO, Humberto. **Aprendizagem e cultura nas organizações: desenvolvimento de um laboratório suportado por jogos de treinamento**. 2004. 213f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, UFSC, Florianópolis

Este projeto implementa um laboratório suportado por um jogo de treinamento computadorizado para utilização na qualificação de profissionais em aprendizagem organizacional. Cultura Organizacional, Cultura de Aprendizagem, Organizações de Aprendizagem, Criação do Conhecimento e Aprendizagem Organizacional são as principais correntes teóricas utilizadas no arcabouço conceitual do projeto. Estas linhas de estudo são analisadas quanto aos seus aspectos distintos, semelhantes e complementares. A ênfase principal, entretanto, é dada à relação destas teorias com a Cultura Organizacional, que subjaz um número significativo dos conceitos das demais correntes. Neste trabalho a Cultura Organizacional é identificada como a responsável pela mudança do *status* do conhecimento tácito e individual para o plano institucional. Na construção do *software* que serve de base ao laboratório são utilizados *cases* desenvolvidos para esta proposta, *cases* criados pelos participantes, questionários, diálogos em forma de *chat* e indicadores gerados pelo jogo. O método de pesquisa utilizado é o de pesquisa-ação.

Palavras-chave: Jogos de Empresas, Laboratórios, Cultura Organizacional, Aprendizagem Organizacional.

Abstract

SANTOS FILHO, Humberto. **Aprendizagem e cultura nas organizações: desenvolvimento de um laboratório suportado por jogos de treinamento**. 2004. 213f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, UFSC, Florianópolis

This work will result in the implementation of a laboratory supported by a computer-based training game to be used in organizational learning professional development. The theoretical framework used is based on a review of the main approaches on Organizational (or Corporative) and Learning Culture, Organizational Learning, Learning Organization and Knowledge Building. These approaches are considered in terms of their similarities, complementarities and differences. Special attention is given to relationships between these theories and Organizational Culture, which is behind a significant number of concepts of the aforementioned approaches. In this work, Organizational Culture was identified as responsible for the evolution of tacit and individual knowledge at the institutional level. In the development of the training software, that supports the laboratory work, were used cases specially written during this research, cases written by participants, questionnaires, chat dialogs and indices generated by the game itself. The research method used is action-research.

Key-words: Business Games, Laboratories, Organizational Culture, Organizational Learning.

Sumário

Lista de Figuras	p. 9
Lista de Quadros	p. 10
Lista de Tabelas	p. 11
1. INTRODUÇÃO	p. 12
1.1 Problemática do trabalho	p. 15
1.2 Objetivos	p. 17
1.2.1 Objetivo Geral	p. 17
1.2.2 Objetivos Específicos	p. 17
1.3 Método de Pesquisa	p. 17
1.4 Etapas da Pesquisa	p. 20
1.5 Originalidade, Relevância e Contribuição Científica	p. 21
1.6 Estrutura do Trabalho	p. 23
1.7 Limitações	p. 24
2. CULTURA	p. 29
2.1 Conceitos Introdutórios	p. 29
2.2 Cultura Organizacional	p. 30
2.3 Os Elementos Culturais	p. 31
2.4 Níveis de Cultura	p. 33
2.5 Como se Forma a Cultura	p. 35
2.6 Mudança Cultural	p. 37
2.7 Elementos da Teoria Cultural Incorporados ao Laboratório	p. 40
3. TEORIAS DE APRENDIZAGEM NAS ORGANIZAÇÕES	p. 43
3.1 Por que Desenvolver Aprendizagem em Organizações	p. 43
3.1.1 Aprendizagem Organizacional	p. 45
3.1.2 Organizações de Aprendizagem	p. 46
3.1.3 Cultura de Aprendizagem Organizacional	p. 46
3.1.4 Teoria da Criação do Conhecimento	p. 47
3.2 A Aprendizagem Organizacional de Argyris e Schön	p. 47
3.2.1 A Base Metodológica da Proposta	p. 49
3.2.2 Modelo I ou Aprendizagem de Ciclo Simples	p. 55
3.2.3 Modelo II ou Aprendizagem de Ciclo Duplo	p. 56
3.2.4 Rotinas Defensivas	p. 59
3.2.5 Elementos da Aprendizagem Organizacional Incorporados ao Jogo	p. 64
3.3 Peter Senge e as Organizações de Aprendizagem	p. 67
3.3.1 Pensamento Sistêmico	p. 69
3.3.2 Domínio (ou Maestria) Pessoal	p. 73
3.3.3 Modelos Mentais	p. 74
3.3.4 Visão Compartilhada	p. 76
3.3.5 Aprendizagem em Equipe	p. 78
3.3.6 Elementos das Organiz. de Aprendizagem Incorporados ao Jogo	p. 80
3.4 Cultura de Aprendizagem	p. 82
3.4.1 Características Básicas de uma Cultura de Aprendizagem	p. 83
3.4.2 A Transformação Necessária à Aprendizagem Organizacional	p. 87
3.4.3 Elementos da Cultura de Aprendizagem Incorporados ao Jogo	p. 90
3.5 Nonaka, Takeuchi e a Geração do Conhecimento	p. 92
3.5.1 Conhecimento e Informação	p. 92

3.5.2 Criação do Conhecimento	p. 93
3.5.3 Condições Capacitadoras	p. 94
3.5.4 Processo <i>Middle-up-down</i>	p. 95
3.5.5 Elementos da Criação do Conhecimento Incorporados ao Jogo	p. 96
3.6 Uma Abordagem Multi-Constructos	p. 96
3.6.1 Divergências entre as Abordagens	p. 97
3.6.2 A Abordagem Cultural Subjacente às Teorias de Aprendizagem	p. 100
3.6.3 Organizações de Aprendizagem e Cultura	p. 101
3.6.4 Aprendizagem Organizacional e Cultura	p. 103
3.6.5 A Criação do Conhecimento e a Cultura	p. 107
4. PROPOSTA DE PESQUISA	p. 110
4.1 A Simulação como Método de Pesquisa	p. 110
4.2 A Importância dos Jogos na Educação	p. 113
4.3 O Modelo de Jogo Desenvolvido	p. 117
4.3.1 Classificação do Modelo	p. 120
4.3.2 Características Gerais do Modelo e da Aplicação	p. 120
4.3.3 Estrutura Geral da Proposta	p. 121
4.3.4 Como os Conceitos Serão Trabalhados no LCAO-I	p. 123
5. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES	p. 137
5.1 Principais Conclusões	p. 137
5.2 Recomendações	p. 144
REFERÊNCIAS	p. 146
APÊNDICE	p. 154
APÊNDICE A - CONTRATO	p. 155
APÊNDICE B - CASES E QUESTIONÁRIOS UTILIZADOS	p. 156
APÊNDICE C - O SOFTWARE QUE SUPORTARÁ O LABORATÓRIO	p. 171
APÊNDICE D - MANUAL DO JOGO	p. 178

Lista de figuras

Figura 1:	Tela inicial do jogo	p. 118
Figura 2:	Tela do animador	p. 122
Figura 3:	Níveis de inferência utilizados por jogador	p. 126
Figura 4:	Tela para respostas referentes a níveis de inferências	p. 127
Figura 5:	<i>Feedback</i> sobre nível de inferências	p. 128
Figura 6:	Tabela para criação do “case com a coluna da esquerda”	p. 129
Figura 7:	Resultado hipotético da segunda rodada	p. 131
Figura 8:	Tela para o “ <i>chat</i> ” da rodada 3	p. 132
Figura 9:	Resultado da rodada 3	p. 133
Figura 10:	Tela que dá início à última rodada	p. 134
Figura 11:	Resultado com <i>feedback</i> da última rodada	p. 135

Lista de quadros

Quadro 1:	Aprendizagem de ciclo simples e duplo	p. 52
Quadro 2:	Processo de transição modelo I p/ o modelo II de aprendiz. ...	p. 58

Lista de tabelas

Tabela 1:	Contexto que justificaria a escolha da pesquisa-ação	p. 19
Tabela 2:	Modelo de evolução das estratégias de aprendiz.nas org.	p. 44
Tabela 3:	Modelo I de teoria-em-uso ou de aprendiz. de ciclo simples ..	p. 54
Tabela 4:	Modelo II de aprendizagem, ou de ciclo duplo	p. 57
Tabela 5:	Diferenças entre aprendizagem org. e org. de aprendizagem .	p. 99
Tabela 6:	Abrangência de aplicação de jogos e simulação	p. 113
Tabela 7:	Tipos de jogos, tempo e participantes desejáveis	p. 114
Tabela 8:	Esquema básico do jogo, etapas, ações, conceitos e tempo ...	p. 124

1 – INTRODUÇÃO

Quando entrei para o Institute for Advanced Study em Princeton, tomei esta decisão na esperança de que esfregando os cotovelos nestes grandes físicos e matemáticos atômicos aprenderia alguma coisa acerca da matéria viva. Mas, logo que revelei que em qualquer sistema vivo existiam mais de dois elétrons, os físicos não quiseram mais falar comigo. Com todos os seus computadores não sabiam o que fazer com o terceiro elétron. O que há de notável no caso é que o elétron sabe exatamente o que fazer. Assim este pequeno elétron sabe algo que todos os sábios de Princeton não sabem e que deve ser uma coisa muito simples. (SZENT-GYOGYI, 1964).

O empresário e o executivo têm-se deparado com uma gama cada vez maior de situações de difícil controle e previsão, em especial a partir da década de 80, com o *boom* das telecomunicações, do barateamento do custo do processamento da informação e da redução ou eliminação progressiva das fronteiras de negociação entre países, no fenômeno conhecido como globalização.

Autores que tentaram fornecer respostas a questões relacionadas à condução de negócios para os profissionais envolvidos neste contexto, à época citada, proliferaram a ponto de criar um novo filão de negócios¹, o que pode dar uma dimensão da sensação de insegurança que atingia (e possivelmente ainda atinge) o meio executivo e empresarial².

Uma das primeiras linhas teóricas que se dispuseram a auxiliar os gestores neste processo foi a abordagem cultural (SCHEIN, 1982, 1985, 1992a, 1992b, 1994, 1999a, 1999b; DEAL; KENNEDY, 1982; OUCHI, 1982; PETERS; WATERMAN, 1985) que propunha a adoção de uma cultura organizacional forte, alinhada à estratégia institucional, como forma de vencer os percalços do mercado.

Excetuando-se Schein (SCHEIN, 1982, 1985, 1992a, 1992b, 1994, 1999a, 1999b), que tem uma abordagem com forte embasamento acadêmico, as demais obras trazem a nítida mensagem propositiva:

- a) Uma cultura forte é fundamental para que uma empresa obtenha sucesso.
- b) A cultura organizacional é uma variável que pode ser manipulada.

¹ O filão editorial expandido após o livro de Peters e Waterman movimentou US\$ 750 milhões apenas nos Estados Unidos (Micklethait e Wooldridge, 1996).

² Uma lista não exaustiva, apenas citando alguns autores relacionados à cultura ou aprendizagem em organizações incluiria Peters; Waterman, 1983; Kilmann, 1985; Ouchi, 1987; Byham; Dixon, 1993; Kotter, 1992; 1995; Drucker, 1993, 1996; Senge, 1990; Senge et al, 1997, 1999.

c) Existem mecanismos específicos que podem ser implementados para atingir este resultado.

Na década de 90, os dois destaques foram a reengenharia (HAMMER; CHAMPY, 1994; HAMMER, 1998) e as organizações de aprendizagem (SENGE, 1990).

A reengenharia não teve uma maior continuidade, enquanto que organizações de aprendizagem (SENGE, 1990, 1997, 1999), trouxeram de volta à discussão um tema pesquisado, há pelo menos 20 anos³, mas que encontrou naquele momento um ambiente mais propício à sua assimilação. Isto se deve, possivelmente, ao contexto de insegurança que foi descrito anteriormente e à forma com que o tema foi abordado, com uma linguagem que permitia também a compreensão por parte do público não acadêmico, contendo referências a um contexto relacionado à vida pessoal e profissional dos indivíduos.

As Organizações de Aprendizagem tratadas por Senge (op. cit.) retomaram a questão da Aprendizagem Organizacional levantada por Argyris e Schön (ARGYRIS, 1990; 1993; 1994, 1999; ARGYRIS; SCHÖN, 1974; 1996), tornando-se rapidamente uma área que despertou grande interesse e que foi enriquecida com a colaboração de inúmeros pesquisadores e obras (DE GEUS, 1988; ARGYRIS, 1990, 1993, 1994, ; ARGYRIS; SCHÖN, 1974, 1996; 1999; SCHEIN, 1992a, 1992b, 1993, 1994, 1994, 1999a, 1999b; SLOCUM, 1993; LIMERICK et al, 1994; POPPER; LIPSHITZ, 1996, 1998, 2000; POPPER et al, 1999, 2000, 2002; MCGILL; NONAKA; TAKEUCHI, 1997; LAIKEN, 2001; NONAKA, et al 2001; SUGARMAN, 1998; ÖRTENBLAD, 2001).

As pesquisas citadas estabelecem, direta ou indiretamente, uma relação de causa e efeito entre a capacidade de uma organização transformar eficientemente o conhecimento individual produzido pelos seus membros em conhecimento institucional e a sua capacidade (ou incapacidade) de sobrevivência no entorno altamente mutável do mercado atual.

³ O livro *Theory in Practice*, de Argyris e Schön, lançado em 1974, traz toda a fundamentação teórica da aprendizagem organizacional, fazendo, inclusive, referências a conceitos associados a obras mais recentes, como, por exemplo, conhecimento tácito e explícito, normalmente associado a Nonaka (1999).

De Geus (1988) e Schein (1994) chegam a afirmar, em frases quase coincidentes, que a capacidade de aprender (ou a aprender mais rápido que os concorrentes) é a única vantagem competitiva real e sustentável que as organizações podem ter.

Três das abordagens tratadas nesta introdução sobreviveram sem perder a identidade, tendo se desenvolvido e atraído pesquisadores e organizações que tentam aplicar as premissas por elas propostas ao seu dia a dia: a cultura organizacional, a aprendizagem organizacional e as organizações de aprendizagem.

Com relação às duas últimas correntes teóricas, cabe esclarecer que:

a) Neste trabalho, serão tratadas diversas linhas de autores sobre o tema aprendizagem em organizações, tais como aprendizagem organizacional, organizações de aprendizagem, cultura de aprendizagem, criação do conhecimento e algumas derivações, como aprendizagem na organização, ou aprendizagem pela organização, por exemplo.

b) Estes termos, quando utilizados conforme a terminologia original, apresentada no item “a”, anterior, estarão considerando o mesmo arcabouço conceitual e epistemológico dos seus autores.

c) Quando for utilizada, entretanto, a terminologia teorias de aprendizagem ou aprendizagem em ambiente organizacional, assume-se uma referência indistinta ao conjunto das linhas teóricas, ou às características que possam ser consideradas comuns a qualquer das abordagens.

d) Isto também significa que o tipo de aprendizagem considerada não é mais a de uma pessoa, ou de um grupo, em uma dada organização mas aquela que transcendeu o status individual passando para organizacional.

Para concluir este item, deve ser destacado o fato de que as diversas teorias selecionadas para este trabalho não correspondem a verdades absolutas nem estão isentas de críticas, contestações. Autores como Aktouf (1993), Chanlat (1993), Dejourn (1993), Freitas (1991), Habermas (1990), Martins (1994), Motta (1990, 1991), Pagès (1987), Santos Filho (1999, 2002), numa relação que não pretende nem necessita ser exaustiva, criticam muitos dos conceitos das correntes selecionadas para o arcabouço conceitual do laboratório proposto. Entre os próprios autores das

teorias selecionadas para este trabalho, encontram-se discordâncias e contestações, algumas das quais são discutidas no capítulo3, sub-item 3.6.

1.1 Problemática do Trabalho

Lidar com a realidade organizacional (ARGYRIS; SCHÖN, 1974; ARGYRIS, 1993) cria limitações ao efetivo desenvolvimento de estratégias de pesquisa.

As organizações são entidades complexas, as pessoas envolvidas costumam não ter tempo nem disposição para aprender questões teóricas e é difícil criar um laboratório de pesquisa no sentido clássico, onde variáveis possam ser isoladas, acrescentadas ou suprimidas, como propõe o ideal da abordagem positivista.

O entusiasmo pelas experiências e mudanças neste ambiente costumam empolgar mais os proponentes (da mudança) do que os atores diretamente envolvidos no processo, que só se sensibilizam em circunstâncias limite (MACDONALD, 1995).

Além destes fatores, mesmo que este laboratório pudesse ser feito com menores dificuldades, é questionável se as conclusões depreendidas deste tipo de pesquisa seriam de fato úteis à realidade organizacional (ARGYRIS; SCHÖN, 1974; ARGYRIS, 1993; THIOLLENT, 2002). Não haveria garantias de que os pesquisados ao retornarem ao ambiente organizacional mantivessem o comportamento anterior, ou seja, praticado no ambiente de pesquisa, isolado do dia-a-dia profissional.

O laboratório clássico pressupõe uma diferença de poder entre o pesquisador e o pesquisado. Esta condição seria necessária para que pessoas fossem alocadas a estes ambientes e experimentos pudessem ser repetidos tantas vezes quantas fossem consideradas necessárias. Isto não seria considerado algo neutro, ou benigno. Esta estratégia seguramente interferiria no resultado do processo, sendo, portanto, de pouca utilidade prática para os objetivos de aprendizagem organizacional (ARGYRIS, 1993).

Outros fatores limitantes (SCHEIN, 1985, 1992; ARGYRIS; SCHÖN, 1974, ARGYRIS, 1993) são o tempo, o esforço necessário e o risco de erros em intervenções no ambiente real de uma organização durante o seu funcionamento normal e conseqüentemente os custos (DEAL; KENNEDY, 1982) diretos e indiretos envolvidos.

Em função das especificidades do ambiente organizacional e das limitações que estas determinam, optou-se por utilizar neste trabalho a técnica de pesquisa-ação, conforme detalhado no item 1.3 Método da Pesquisa.

Face a este contexto, apresenta-se a **problemática a ser trabalhada** nesta pesquisa:

Questão: como fazer para que temas como a cultura e a aprendizagem em ambiente organizacional, de natureza subjetiva e abstrata, envolvendo **comportamentos, atitudes, ritos e conflitos** que ocorrem dentro de um ambiente específico e complexo, possam ser reproduzidos **realisticamente**⁴ de forma não fragmentada e serem utilizados no treinamento de gestores?

Proposta: criação de um tipo específico de laboratório, entendido, neste trabalho, como um modelo simplificado da realidade onde as principais situações do ambiente organizacional são reproduzidas através do desenvolvimento de um jogo de treinamento informatizado e da interação dos participantes entre si, com o facilitador ou animador⁵, e com a ferramenta (jogo). Este laboratório, diferentemente daqueles da pesquisa tradicional, não isolaria variáveis. Permitiria, isto sim, reproduzir de forma planejada as principais condições envolvidas no processo de aprendizagem em organizações, como conflitos, interação entre os atores, avaliação grupal e auto-avaliação.

Uma das principais características da proposta (LORIATO et al, 2000; KEYS, 1990; KOPITKE, 1992; KOPITKE et al, 2000; SAUAIA, 1997; VICENTE, 2000; ELGOOD, 1987), é a possibilidade de, a baixo custo e sem riscos, acelerar o tempo, já que uma rodada (etapa na qual o treinando recebe informações e toma decisões que são informadas ao jogo) poderia representar um período de semanas ou meses, trazendo para o ambiente de treinamento, instantaneamente, situações que na vida real poderiam levar muito mais tempo para ocorrer.

Com este ferramental, pretende-se criar as condições para a consecução dos objetivos a seguir relacionados.

⁴ Em sendo realista, neste contexto, não poderia ser o laboratório positivista clássico, com suas variáveis isoladas e mecanismos rígidos de controle e condução de experimentos.

⁵ Forma pela qual o condutor do processo pode ser referenciado (Kopitke et al 2000).

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo Geral

Criação de um micro-mundo suportado por jogo de treinamento computadorizado que permita a simulação de situações que possibilitem a identificação, discussão e avaliação de elementos relevantes para a formação do gestor em aspectos relacionados à cultura e aprendizagem em ambiente organizacional.

1.2.2 Objetivos Específicos

Para a consecução do objetivo maior desta pesquisa é necessário atingir os seguintes sub-objetivos:

a) Identificar na literatura de referência as principais variáveis envolvidas no processo de aprendizagem nas organizações.

b) Desenvolver uma ferramenta informatizada (jogo) que possa reproduzir variáveis e situações relevantes ao contexto específico de uma organização e que permita trabalhar elementos relacionados à cultura e à aprendizagem no ambiente organizacional.

c) Gerar, a partir da interação entre treinandos, jogo e animador, situações que possibilitem explicitar aspectos relevantes do processo: utilização de níveis de inferência indesejáveis na condução de diálogos; variáveis governantes; estratégias de ação; processos perceptivos; valores⁶.

d) Desenvolver, com os participantes, mecanismos que lhes possibilitem rever suas variáveis governantes, suas teorias de ação e, como conseqüência, possibilitem a migração de um modelo de aprendizagem adaptativo para um generativo.

1.3 Método de Pesquisa

O método selecionado para o desenvolvimento desta pesquisa é o de pesquisa-ação,

(...) método de pesquisa social com base empírica que é concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo e no qual os pesquisadores e os

⁶ A relação completa encontra-se nos capítulos 2 e 3.

participantes representativos da situação ou do problema estão envolvidos de modo cooperativo ou participativo. (THIOLLENT, 2002; p. 14).

No método de pesquisa tradicional (ZUBER-SKERRIT; PERRY, 2002; ALTRICHTER et al, 2002) há uma clara definição de fronteiras entre o sistema pesquisado e o pesquisador e o sistema pode ser subdividido em variáveis isoladas, sendo mais adequado para ciências naturais. No caso dos sistemas sociais, sistemas *soft*⁷, onde o pesquisador é obrigatoriamente parte do sistema a ser pesquisado e o grupo como um todo é co-partícipe do processo de pesquisa (pesquisa “com” e não “sobre” um determinado grupo), a pesquisa-ação é o método mais desejável .

Este tipo de pesquisa é justificada quando há uma ação, não trivial, concreta, a ser aplicada pelo pesquisador na solução de uma problemática que justifique uma investigação científica através da qual se pretenda melhorar o conhecimento do pesquisador e demais pessoas ou grupos envolvidos sobre o problema. Pode ter ênfase na resolução de problemas (THIOLLENT, 2002; GIL, 2002), na tomada de consciência ou na produção de conhecimento (THIOLLENT, 2002).

O Simpósio Internacional sobre Pesquisa-ação (Brisbane, 1989), estabeleceu como características básicas de uma situação acerca da qual se pode considerar como sendo praticado (e desejável) este método de pesquisa, o contexto descrito na tabela 1.

O problema tratado nesta proposta enquadra-se perfeitamente na tipologia dos contextos aos quais se aplica a estratégia de pesquisa-ação, face às seguintes características:

a) Lida com uma situação **real e complexa**, haja vista as diversas linhas de desenvolvimento e os conflitos conceituais existentes entre Organizações de Aprendizagem, Aprendizagem Organizacional, Cultura de Aprendizagem Organizacional e Criação de Conhecimento Organizacional.

⁷ Neste trabalho, a manutenção de termos na língua original, quando ocorrer, deve-se ao fato de que a tradução não faria sentido, como no presente caso, em que *soft* não significa suave, flexível, frágil, e sim, não exato, com previsibilidade limitada, ou *case*, que não corresponde a caso, mas a um tipo específico de situação utilizável para discussão sobre um tema.

b) Este trabalho desenvolve um **modelo de formação do indivíduo**, ou seja, uma maneira de melhorar a sua eficácia ao lidar de um tipo de processo em particular.

Tabela 01 – Contexto que justificaria a escolha da pesquisa-ação de acordo com o Simpósio Internacional de Brisbane- 1989

Se a situação contempla, simultaneamente:
Pessoas refletindo sobre -e também-, melhorando ou desenvolvendo seu próprio trabalho em um contexto específico.
Uma forte inter-relação entre reflexões e ações dos participantes.
Há a permissão para que suas experiências possam ser tornadas públicas para pessoas de dentro e de fora do grupo de pesquisa.
Se na situação específica há um contínuo incremento em:
Coleta de dados acerca das questões dos participantes, com ou sem a ajuda de terceiros.
Processo decisório participativo.
Divisão de poder, suspensão relativa de hierarquia, democracia.
Membros do grupo colaborando uns com os outros em uma “comunidade crítica”.
Prática autônoma da auto-reflexão, auto-avaliação e o auto-gerenciamento.
f) Aprendizagem incremental, através da ação e erro, numa espiral auto-reflexiva de planejamento, ação, observação, reflexão, replanejamento.
Esta, então, é uma situação na qual pesquisa-ação está sendo praticada.

Adaptado de Altrichter et al, 2002, P. 130.

A aprendizagem no ambiente organizacional começa com a identificação de diversas limitações em nível pessoal e intergrupar, portanto o trabalho conduziria a um **melhor nível de conscientização dos atores** envolvidos na pesquisa – pesquisador e demais participantes.

Verifica-se, portanto, que todos os fatores previstos numa situação-problema ao qual o método se aplicaria, estão presentes.

Pelos mesmos motivos, as premissas do Simpósio Internacional de Brisbane estão totalmente contempladas no contexto de pesquisa a ser desenvolvido.

Apenas como ilustração adicional, esta é a técnica utilizada por Senge

(1990), Argyris, (1993; 1999) e Argyris e Schön, (1974; 1996) no mesmo tipo de contexto, sendo, por excelência (ARGYRIS; SCHÖN, 1974), o método adequado para este tipo de estudo.

Para que a pesquisa seja compatível com o modelo de aprendizagem proposto por Argyris e Schön⁸, são necessários quatro condições (ARGYRIS, 1974). A primeira é que não pode haver um controle unilateral do processo por parte dos pesquisadores e os participantes devem ter interesses pessoais na participação. Segundo, os instrumentos utilizados devem gerar dados diretamente observáveis. Instrumentos que dependem de categorias inferidas, como questionários, estão descartados. Terceiro, as hipóteses desenvolvidas pelos pesquisadores, em qualquer ponto, devem ser abertas aos participantes, os quais devem estar motivados a participar, altamente envolvidos nas tarefas e produzindo informações válidas. Por último, o interesse dos participantes no rigor dos testes das hipóteses deve ser tal que os faça monitorar o comportamento dos pesquisadores.

1.4 Etapas da Pesquisa

As seguintes etapas serão necessárias à consecução dos objetivos aqui propostos:

a) Revisão bibliográfica e identificação dos principais autores e frentes de ação sugeridas.

b) Seleção dos principais elementos contidos nos trabalhos estudados e sistematização de uma proposta original, através da qual um modelo de treinamento para desenvolver líderes de aprendizagem em ambiente organizacional, pautada nos princípios defendidos pelos autores selecionados, possa ser desenvolvido.

c) Selecionar e/ou elaborar *cases*, testes e outros elementos afins, formatando-os para um padrão utilizável no *software* que será a base para o desenvolvimento do laboratório proposto.

d) Representação do modelo descrito em um jogo de treinamento suportado por computador.

⁸ Este modelo será detalhado no capítulo 3, sub-item 3.2.

e) Realização de testes de mesa com especialistas da área – professores, psicólogos, pesquisadores sobre o tema-, em simulações de treinamento onde possíveis falhas ou necessidades de melhorias possam ser antecipadas.

f) Aplicação do modelo em treinamentos reais, cujos resultados serão avaliados de acordo com as premissas da pesquisa-ação e que resultarão em novas melhorias no modelo e novas intervenções com os participantes, num mesmo grupo e em grupos diferentes.

g) Relatório final com avaliação do processo e sugestões de novos desenvolvimentos e pesquisas que poderiam ser derivadas do projeto.

1.5 Originalidade, Relevância e Contribuição Científica

Pesquisas realizadas em bancos de teses e dissertações, bem como em *sites* diversos, nacionais e estrangeiros, não apresentaram nenhum outro desenvolvimento da mesma natureza que esta proposta –um laboratório suportado por um jogo de empresas desenvolvido **especificamente** para a replicação de condições relacionadas ao contexto da cultura e aprendizagem organizacional.

A alternativa mais freqüente, identificada nesta busca, foi a utilização de jogos de empresa convencionais, associados a dinâmicas que previam discussões sobre aspectos ligados à cultura, à aprendizagem organizacional, à liderança ou outro tema correlato.

A ferramenta aqui apresentada é importante para a formação do gestor na medida em que lhe possibilita, mesmo antes de deixar a universidade (embora não necessariamente), experienciar alguns dos desafios fundamentais ao exercício profissional, como iniciativa, liderança, negociação, trabalho em equipe (MEIRELES, 2004; DORIA et al, 2004), reduzindo a necessidade de complementação educacional, hoje desempenhada, dentre outros mecanismos, pelos programas de *trainees* de grandes empresas (MEIRELES, 2004).

Para concluir, serão explicitadas as três contribuições mais relevantes deste trabalho ao conhecimento científico.

A primeira destas seria a apresentação de evidências, até então não destacadas na bibliografia de referência pesquisada sobre o tema, que apontam no sentido de serem as teorias de aprendizagem em ambiente organizacional

evoluções ou adaptações da cultura organizacional. A definição de cultura organizacional fundamenta todas as definições e teorias sobre aprendizagem em ambiente organizacional dos principais autores das cinco correntes teóricas existentes, conforme apontado no capítulo 3, sub item 3.6.

A segunda seria a criação de um mundo organizacional virtual, específico, original, no qual, de forma interdisciplinar, habilidades importantes a um gestor, relacionadas à cultura e aprendizagem organizacional são desenvolvidas, ou aprimoradas, através de uma ferramenta dinâmica, que possibilita o aprender através da prática.

A terceira contribuição diz respeito ao desenvolvimento de um ambiente compatível com a proposta de um novo paradigma de educação, posterior ao modelo pós-moderno, adequado ao ensino superior no terceiro milênio (TAVARES; ALARCÃO, 2000).

Este novo paradigma busca a construção simultânea da competência do aluno e do conhecimento. Nele, a pesquisa baseia-se no contínuo questionamento do conceito de verdade. O próprio conhecimento é considerado incerto, passível de reexames contínuos. Seu desenvolvimento pode ser feito a partir de um ciclo em que da prática é extraído e explicitado conhecimento tácito. Este conhecimento é incorporado ao modelo e conforma novas práticas. Todo este processo é feito com uma abordagem multi e trans-disciplinar (ALARCÃO; TAVARES, 2000; MORIN, 2000).

Estes princípios estão em consonância com o método de pesquisa adotado. Como ilustração dos pontos de convergência entre o novo paradigma e a presente proposta, pode se destacar que as teorias em uso das pessoas, ou seja, seus valores pessoais, efetivamente aplicados à solução de questões cotidianas, são conhecimento tácito, não percebido por elas. Estes valores são explicitados no treinamento⁹ (ARGYRIS; SCHÖN, 1974) através da reflexão em ação, do questionar continuamente até a conscientização, sem hierarquia entre os pesquisadores e participantes, sem pré-concepções de verdade absoluta. Esta é uma das premissas básicas, obrigatórias da pesquisa-ação compatível com o modelo II de aprendizagem (op. cit.). O conhecimento tácito, explicitado no treinamento, é

⁹ Argyris e Schön (1974) comparam as teorias em uso das pessoas com o falar correto, que não está, necessariamente associado aos conhecimentos de gramática.

discutido no processo, transformado, e vai causar mudanças na percepção dos participantes, alterando a sua forma de agir, dando início a um novo ciclo com uma prática diferente. Além destes pontos, as vivências propostas no treinamento reproduzem situações do mundo real, não particionadas, portanto, envolvendo aspectos multi e trans-disciplinares.

Uma das conseqüências mais imediatas deste modelo seria evitar uma das falhas percebidas na relação entre pesquisa e ensino na universidade. De forma geral, no ensino universitário, a pesquisa costuma não trazer uma face educativa e, na aula, costuma não haver pesquisa. O professor pesquisador vê a si próprio como um produtor de conhecimento que termina sua missão com o fechamento do relatório de conclusão da pesquisa (DEMO, 1998).

O laboratório de cultura e aprendizagem construído nesta proposta é um instrumento, de pesquisa e de geração de conhecimento, ao mesmo tempo em que é uma ferramenta voltada à educação em nível de graduação, pós-graduação ou educação continuada.

Um laboratório no qual, diferentemente da abordagem convencional, em que os experimentos servem para “demonstração de conceitos ou fenômenos específicos”, previsíveis (DETTMER, 2001), o caminho do conhecimento seja construído, a cada vez, de uma nova forma, criado e/ou recriado pelos próprios participantes. Este modelo é mais adequado ao ensino de gestão, visto não da forma convencional, calcado na apreensão de informações e baseado no aluno receptor, passivo, mas numa nova proposta, compatível com os princípios da flexibilidade cognitiva (Lima, 2001, 2002), do foco na aprendizagem enquanto processo que permita ao aluno construir as suas versões de verdade, aplicáveis em novas e diversas situações.

É uma forma de construir o caminho enquanto se caminha.

1.6 Estrutura do Trabalho

Os próximos capítulos da tese estão estruturados da seguinte forma:

?? CAPÍTULO 2 - Cultura Organizacional, seus elementos, níveis, formas de desenvolvimento e manutenção, estudos elaborados pelos principais autores e pesquisadores sobre o tema. O líder no contexto da Cultura Organizacional,

definições do conceito de líder, sua relevância no desenvolvimento e manutenção da Cultura.

?? CAPÍTULO 3 – As teorias de aprendizagem no ambiente organizacional, definição, distinção entre Aprendizagem Organizacional e Organizações de Aprendizagem, principais autores e linhas de abordagem, principais elementos. A síntese dos aspectos de intersecção identificados nas diversas abordagens, a qual gerará a base conceitual que será subjacente à construção do modelo de laboratório proposto.

?? CAPÍTULO 4 – Jogos de empresas, tipologia e características básicas. Definição da estrutura do jogo LCAO-I (Laboratório de Cultura e Aprendizagem nas Organizações, versão I).

?? CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES – Avaliação geral do trabalho e propostas para novas pesquisas a partir de pressupostos desenvolvidos ou descobertos.

?? REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

?? APÊNDICES

1.7 Limitações

A primeira, e possivelmente maior limitação deste trabalho deve-se à falta de referência anterior, de trabalhos correlatos que pudessem servir de base conceitual ao desenvolvimento do laboratório tal como proposto neste projeto de pesquisa. Os jogos de empresa convencionais, que reproduzem competições entre organizações por um mercado comum, utilizam diversos modelos matemáticos e fórmulas que regem as relações entre algumas das principais variáveis, como as econômicas e financeiras, níveis de estoque desejável e fluxo de caixa, enfim, uma base conceitual sólida, consistente, e facilmente quantificável. A natureza dos fenômenos tratados neste projeto, sua abrangência e subjetividade, não permitem este tipo de abordagem, de forma que um caminho novo teve que ser desenvolvido.

A segunda limitação, típica, é que em função do tempo necessário para que uma intervenção organizacional surta efeito, geralmente três a cinco anos, o foco originalmente imaginado teve que ser mudado, de uma ferramenta para intervenção

em uma organização para uma ferramenta de treinamento nos níveis de graduação, pós-graduação e educação continuada.

O objetivo básico é despertar os participantes para os principais aspectos envolvidos na aprendizagem em ambiente organizacional (que começam no plano individual), a saber: identificação do tipo de percepção aplicada cotidianamente na solução das questões organizacionais; identificação de mecanismos defensivos, de anti-aprendizagem; prática construtiva do diálogo; modelos mentais; modelos de aprendizagem e suas respectivas variáveis governantes; instrumentalização para a migração do modelo de aprendizagem de ciclo simples para o de ciclo duplo; estabelecimento de mecanismos de desenvolvimento cultural que consolidem o modelo de aprendizagem desejável.

A partir dessa conscientização, pode-se supor que os egressos do treinamento utilizando o laboratório teriam condições de praticar, nas suas organizações, o modelo aprendido.

A terceira limitação é a complexidade da ferramenta que foi elaborada, a qual, pela própria natureza do trabalho, requer uma lógica de programação não convencional e não utilizada normalmente em outros tipos de aplicações. O programa que dá suporte ao laboratório levou nove meses para o desenvolvimento da primeira versão, mais três meses para adaptações decorrentes de necessidades observadas nas primeiras aplicações, e novamente, mais dois meses para que a versão final tivesse a estabilidade mínima para a utilização total nas pesquisas de campo.

Além disto (será explicado com mais detalhes no capítulo 5), funcionalidades não convencionais, como o desenvolvimento de um módulo para tratar de forma endógena o gerenciamento da estrutura cliente-servidor, foram necessários.

A quarta limitação refere-se ao aparato necessário à aplicação do laboratório, recursos nem sempre disponíveis, que impediriam a aplicação do treinamento em qualquer empresa.

Como exemplo, pode ser citada a necessidade de uma sala de informática com um computador para cada participante, mais um para o animador, ligados em rede. Nem todas as organizações possuem este equipamento disponível para utilização geral e os treinamentos tiveram que ser realizados, sempre, no espaço da

universidade. Este fator reduziu a mobilidade do processo de pesquisa. Para corrigir este problema, uma nova versão, que trabalha com um único computador, está em fase final. Neste último modelo, os dados dos alunos são registrados em papel e digitados por um auxiliar do facilitador. Os resultados a serem apresentados aos alunos são gerados também em papel, uma réplica das telas originais do programa. Além deste tipo de *feedback* os resultados são apresentados na tela do computador, para que possam, através de um projetor multimídia, ser projetados numa tela e visualizados conjuntamente por todo o grupo. Isto objetiva não perder a dinâmica obtida nas versões finais do modelo original, o que é discutido com detalhes, ainda neste item, ao se tratar da oitava limitação enfrentada.

A quinta limitação consiste na aplicação de um modelo de pesquisa-ação compatível com os princípios propostos por Argyris e Schön (1974), os quais não representam o padrão da nossa sociedade.

Houve a necessidade de um aprendizado auto-didático a partir das experiências e formas de intervenção relatadas pelos autores em diversas obras. Neste contexto, o processo tem que ser calcado em dados obtidos da interação com os participantes, dados estes que devem ser, de imediato, socializados, objetivando permitir reflexões críticas e explicitação de conhecimento tácito. O objetivo do trabalho, obrigatoriamente, deve estar relacionado ao mundo da prática, gerando dados para confirmar (ou não) teorias pré-existentes, bem como ter um compromisso com a melhoria da qualidade de vida e a democracia. Os indivíduos envolvidos –pesquisadores e demais participantes-, têm que ter um comprometimento firme com duas questões fundamentais: primeiro, ouvir *feedbacks*, reconhecer os erros naturais do processo, de forma não defensiva, construtiva; segundo, utilizar estas informações como elementos de desenvolvimento do aprendizado, ou seja, o erro, é parte inerente e necessária ao processo.

A sexta limitação diz respeito à abrangência das variáveis envolvidas em cinco teorias relacionadas à cultura e à aprendizagem em organizações. Houve necessidade de uma seleção de quais aquelas efetivamente relevantes ao processo face à impossibilidade de inserir a todas no laboratório.

A sétima limitação decorreu da dificuldade de identificar grupos que tivessem interesse e disponibilidade de participar do treinamento. Em função disto, duas

turmas de graduação (das cinco que foram trabalhadas com o jogo na versão computadorizada) foram selecionadas¹⁰. Estes alunos, em particular, tinham dificuldades na rodada dois, quando eram solicitados a descrever uma situação profissional na qual aspectos como insegurança, risco e ameaça estivessem presentes. Aproximadamente metade deles nunca tinha vivenciado, profissionalmente, este tipo de contexto. A alternativa foi sugerir que relatassem experiências pessoais nas quais as mesmas variáveis ligadas a desconforto existissem, o que contornou o problema parcialmente. Na versão “de papel” do jogo, aplicada no primeiro ano de trabalho com profissionais, turmas de graduação e pós-graduação não foram percebidos maiores problemas.

A oitava limitação decorreu do ajuste ideal da dinâmica a ser adotada no treinamento. Na primeira versão, que possuía apenas três rodadas, foi percebido que o processo era muito monótono. O grau de ludicidade era todo de responsabilidade do facilitador. A ferramenta desenvolvida não dava nenhum subsídio neste sentido. Em função disto foram criados novos módulos, ao final de cada rodada, nos quais era simulada uma competição entre os alunos. Após as respostas terem sido dadas, o *software*, de forma automática, apresentava o resultado de cada treinando na tela do computador, com os seus percentuais de acerto, além de um texto básico para que ele pudesse entender a parte da teoria que estava sendo trabalhada e sua relação com o resultado. Quando todos os alunos concluíam as respostas, novo resultado era apresentado, com o comparativo do aluno em relação à média do grupo. Após isto, uma figura animada, piscando, representando um homem ou uma mulher comemorando (a depender do sexo do participante), era apresentada na tela ou nas telas dos alunos que se saíram melhor. A inclusão destes elementos modificaram de forma significativa a relação dos participantes com a ferramenta e o nível de dinamismo do treinamento. O interesse em saber como tinham ido os colegas, a brincadeira com os “perdedores” e com os ganhadores, a ansiedade em ver os próprios resultados e o senso de “recompensa” propiciado pela figura que indicava os melhores da rodada, fizeram com que os alunos se relacionassem com o programa de forma mais intensa, divertida. Isto que

¹⁰ Conforme detalhado no capítulo 5, os trabalhos foram desenvolvidos ao longo de dois anos, no primeiro ano com um jogo “de papel” e no último ano com a versão computadorizada, com a qual trabalharam cinco turmas: duas de profissionais, uma de cadetes da Polícia Militar e duas de graduandos de Direito. No total, aproximadamente 400 pessoas participaram da pesquisa.

tirou do animador a responsabilidade total pelo caráter lúdico, necessário a este tipo de trabalho. Nesta segunda versão, além dos módulos já relacionados, foi incluída uma quarta rodada, nos mesmos moldes –questionário, respostas, resultados de *performance* pessoal e comparado, vencedor da rodada. Esta última mudança decorreu da necessidade de contemplar novos elementos das teorias a serem trabalhados pelo jogo.

A última limitação decorre da quase total indisponibilidade de bibliografia editada no país para algumas das principais fontes de referência, como por exemplo, obras de Schein, Argyris e Schön, Bohm (exatamente algumas das que têm maior cientificidade e rigor nas considerações e conseqüentemente menor apelo popular e comercial), que tiveram que ser adquiridas no exterior.

Estas foram as principais limitações percebidas ao longo da pesquisa.

2 CULTURA

Minha opinião é a de que as diversas previsões sobre globalização, organizações baseadas no conhecimento, era da biotecnologia, era da informação, desaparecimento das fronteiras entre organizações e outras, têm apenas um aspecto em comum – nós não sabemos como o mundo de amanhã será, exceto pelo fato de que ele será diferente. Isto significa que organizações e seus líderes deverão tornar-se eternos aprendizes. (SCHEIN, 1992, p. 361).

Neste capítulo serão apresentados os conceitos básicos sobre a cultura organizacional, seus principais elementos, sua estrutura, como ela se forma e a importância dos líderes no processo. É também discutida, brevemente, uma das principais questões quando se trata deste tema – a possibilidade ou não de se mudar uma cultura a partir da intervenção externa de consultores-, o que divide em duas correntes os principais autores e estudiosos sobre o tema.

A correta compreensão do que seja cultura organizacional¹¹ é de fundamental importância para os objetivos deste trabalho, já que ao final do Capítulo 3 são apresentadas evidências que apontam no sentido de uma coincidência entre os conceitos das teorias de aprendizagem e aqueles da cultura.

Ao final do capítulo, serão destacados quais os principais elementos desta teoria que serão incorporados ao laboratório, e por quê.

2.1 Conceitos Introdutórios

Anterior ao conceito de cultura organizacional, está o conceito de cultura. A depender do contexto, ou do autor, o termo possui diferentes significados não excludentes, alguns dos quais estão relacionados a seguir:

- a) Machado Neto (1978) - tudo aquilo o que é criação humana .
- b) Chinoy (1987) - totalidade aprendida por membros da sociedade, seu aspecto ideacional, padrões, crenças e atitudes.
- c) Mello (1987) - reações emocionais condicionadas, padrões de comportamento de membros de um grupo social, tarefa social e não, individual

¹¹ Apesar da abordagem não coincidente com a que está sendo proposta, trabalhos relacionados à cultura, direta ou indiretamente (PETERS; WATERMAN, 1983; PRAHALAD; HAMEL, 1995) são considerados precursores da criação das organizações de aprendizagem na medida em que são abordagens que “tentam desenvolver sistemas e estruturas mais adaptáveis e que reajam mais positivamente às mudanças do entorno.” (DODGSON, 2003, p. 367).

d) Trujillo Ferrari (1987) - as formas ou modelos comuns à humanidade ou a uma sociedade, percebida por comportamentos uniformes dos membros.

e). Ullmann (1991) - o *modus vivendi* desenvolvido, não material, na forma de linguagem, códigos legais, religião, estética e material.

Pode-se depreender da análise dos conceitos destes autores que a cultura (SANTOS FILHO, 1999, 2003) é resultante do aprendizado em sociedade e das aptidões adquiridas no processo. A cultura é aprendida, construída a partir da convivência do grupo. Permite o controle dos instintos e o da natureza. É o arcabouço psico-social de uma comunidade.

2.2 Cultura Organizacional

É senso comum que a cultura de uma organização¹² é um item fundamental para definir seu sucesso, sua sobrevivência ou sua morte. Esta idéia é defendida por diversos autores (PETERS; WATERMAN, 1983; SCHEIN 1985, 1990; DEAL; KENNEDY, 1982).

Schein (1985, 1992) propõe que a cultura organizacional resolve os problemas dos indivíduos nas organizações no que diz respeito a:

a) Sobrevivência e adaptação ao meio circundante.

b) Integração de seus processos internos com o objetivo de obter um rendimento efetivo e um bem estar que possam assegurar sua capacidade de sobrevivência e adaptação no meio externo.

A formação do grupo e da cultura se confundem no momento em que não pode haver um sem outro. Ambos são duas faces de uma mesma moeda (op. cit., 1985, 1992).

A definição do conceito de Cultura Organizacional varia de acordo com o autor:

a) Schein (1968, 1978) - regras do jogo para progredir em uma empresa, o que um recém contratado deve saber para ser aceito como membro.

b) Ouchi (1981) - filosofia que orienta a política de uma empresa em relação a seus clientes ou empregados.

¹² Há controvérsias quanto à propriedade da expressão cultura organizacional, considerando-se o sentido antropológico do termo (Aktouf, 1993).

c) Deal & Kennedy (1982) - os valores dominantes aceitos por uma empresa.

Schein (1985, 1990, 1992b) alerta para o fato de que, embora todos estes conceitos consigam refletir o sentido de cultura organizacional, nenhum deles define a sua essência.

A terminologia "cultura" deveria ser reservada para o nível mais profundo de pressupostos básicos e crenças que são compartilhados pelos membros de uma organização, os quais atuam inconscientemente e definem qual a visão que esta tem acerca do seu ambiente e de si mesma. Estes pressupostos e crenças são respostas que foram aprendidas pelo grupo frente aos seus problemas de sobrevivência no ambiente externo e integração no ambiente interno. A cultura em tal sentido é um produto aprendido da experiência grupal, e, portanto, algo localizável apenas num grupo definível e possuidor de uma história significativa. A palavra cultura pode ser aplicada a unidades sociais de qualquer dimensão que tenham estabelecido uma visão de si mesmas e do ambiente que as cerca, isto é, aquelas que têm seus próprios pressupostos básicos.

É do próprio autor (op. cit.), a definição mais repetida e quase considerada um consenso na grande maioria das citações, que declara ser a Cultura Organizacional, para qualquer que seja o grupo considerado,

(...) um modelo de pressupostos básicos - inventados, descobertos ou desenvolvidos por um grupo qualquer ao aprender como confrontar-se com seus problemas de adaptação externa e integração interna - que tenha exercido suficiente influência para ser considerado válido e, em consequência, ensinado aos novos membros como modo correto de perceber, pensar e sentir estes problemas. (SCHEIN, 1985, 1990, 1992b).

Uma cultura é composta de diferentes partes, ou elementos, que contribuem para a sua auto-perpetuação e desenvolvimento – os elementos culturais-, tratados no próximo item.

2.3 Os Elementos Culturais

Não há um consenso quanto às especificidades dos elementos culturais, razão pela qual optou-se por apresentar uma classificação que sintetiza alguns dos melhores trabalhos sobre o assunto (DEAL; KENNEDY, 1982; FREITAS, 1991a, 1991b; SCHEIN, 1985, 1990).

Os elementos culturais para uma organização, segundo esta perspectiva, seriam:

a) Ambiente do negócio - a realidade do mercado, que seria isoladamente a maior influência na conformação da cultura corporativa e teria um papel fundamental no estabelecimento do tipo de cultura que a empresa desenvolveria.

b) Valores¹³ - conformam a estrutura de qualquer cultura corporativa. Determinariam os tipos de heróis, mitos, rituais e cerimônias de cada cultura em particular, ou seja, conformariam todos os demais elementos culturais a partir deles. Representam fórmulas de sucesso para a companhia.

c) Heróis – o herói corporativo não corresponde ao herói mítico que todos conhecem através dos livros de história. Seriam indivíduos com capacidade de realização acima da média, mas não tão distantes do ordinário que não despertassem nos outros a sensação de que um dia poderiam atingir o seu nível e se igualarem ao herói. São a encarnação viva dos valores organizacionais.

d) Ritos e Rituais – dramatizações que servem, principalmente, para ensinar de forma mais completa, já que envolvem diversos canais de comunicação simultaneamente além dos valores e das regras institucionais.

e) Rede Cultural - estrutura paralela à estrutura formal e hierárquica da empresa por onde seria transmitido ou representado 90% (noventa por cento) do que realmente ocorre numa organização.

f) Crenças e Pressupostos - aquilo que é tido como verdade na organização. São os pressupostos e não os valores a expressão principal da cultura. Pressupostos são consequência de valores, os quais, por terem se mostrado eficazes ao longo do tempo, são internalizados em nível subconsciente. Eis porquê a cultura, embora seja um processo em formação, devido à necessidade humana de referencial e estabilidade, muda pouco ou nada.

g) Tabus - orientam comportamentos, delimitando áreas de proibições, evidenciando o aspecto disciplinar da cultura.

¹³ Este elemento cultural é freqüentemente enfatizado como fundamental ao processo de aprendizagem organizacional por Senge (1990, 1997), Argyris e Schön (1996) e Schein (1992, 1993, 1999) dentre outros.

h) Normas - comportamento sancionado através do qual as pessoas são recompensadas ou punidas. São passadas através de outros elementos culturais como uma espécie de síntese. A escolha das normas é precedida pelas crenças e pressupostos, pela avaliação dos valores mais compatíveis com a organização, pela definição dos tabus, sendo veiculadas através de meios formais de comunicação.

Após serem analisados em linhas gerais os principais elementos culturais, cabe dar destaque especial àquele que é considerado (SCHEIN, 1985, 1990, 1992b) a própria cultura organizacional –os pressupostos básicos-, considerados o elemento cultural mais relevante, cognitivo, determinando, em última análise o que um grupo sente, como se comporta e compartilha valores e comportamentos. Estes podem ser (SCHEIN, 1985, 1990), de diversos tipos, alguns dos quais, mais profundos, que dizem respeito às questões gerais, a partir das quais, outras, mais superficiais poderiam ser deduzidas, como a relação da humanidade com a natureza, a natureza da verdade e da realidade, a natureza do gênero humano, a natureza da atividade humana e a natureza das relações humanas. A inter-relação destes pressupostos, desde que eles componham um sistema logicamente coerente, constitui-se em um paradigma cultural.

2.4 Níveis de Cultura

Mantendo-se a mesma abordagem lógica adotada na apresentação do conceito de cultura organizacional, considera-se pertinente analisar os níveis da cultura dentro da ótica da Antropologia e Sociologia antes de tratar dos níveis da cultura organizacional propriamente dita.

Os níveis da cultura, no sentido sociológico ou antropológico, apresentam-se de forma diferenciada para autores distintos, conforme será apresentado a seguir.

Ferrari (1983) estrutura os níveis da cultura com base nos elementos:

- a) Cognoscitivos - conhecimentos objetivos sobre coisas, eventos ou idéias.
- b) Crenças - a fé que as pessoas têm acerca de questões referentes à natureza e ao sobrenatural.
- c) Valores e Normas - apreciações objetivas diante de fatos, estímulos, ações.

d) Signos Culturais - sinais e símbolos existentes dentro de uma cultura, modos não-normativos de conduta, maneiras de comportamento não afeitas às normas.

Lakatos (1985) divide a cultura em material e imaterial, podendo ser esta última, real, aquela que efetivamente é praticada pelos membros da sociedade, ou ideal, expressa como perfeita para um grupo, mas nem sempre seguida.

Mello (1987) acrescenta à classificação anterior a idéia de cultura objetiva, hábitos, comportamentos, aptidões, artefatos, em resumo, o conjunto da obra humana ao longo da história e a subjetiva, aquela que resume as experiências presentes em um indivíduo.

Chinoy (1987) divide a cultura nos níveis das instituições, padrões normativos de natureza mais ou menos profunda, responsáveis em boa parte pela regularidade do comportamento das pessoas de um grupo, suas idéias, crenças, conhecimentos, valores e a cultura material, artefatos criadas pelos homens.

Em resumo, não há um consenso entre estes e outros autores.

Em termos de Cultura Organizacional, as definições de níveis também variam de acordo com os diferentes autores, e não seguem, necessariamente, a estruturação sociológica ou antropológica apresentada anteriormente.

Numa síntese da abordagem de diversos trabalhos (SATHE, 1985; DYER JR., 1985; PETIGREW, 1989), pode-se considerar que a cultura divide-se em três ou quatro níveis, sendo sempre o primeiro relacionado a eventos mais superficiais e o último relacionado aos pressupostos dos membros de um grupo.

Schein (1985; 1990) estabelece uma classificação que é considerada como a principal referência sobre o assunto:

Primeiro Nível - produções, artefatos e criações físicas e sociais, espaço físico, capacidade tecnológica, linguagem escrita e falada, produções artísticas e conduta explícita dos membros da organização.

Segundo Nível - valores decorrentes da enfrentação do grupo com situações novas. A primeira alternativa proposta, dentro deste contexto, será um valor, já que não existe um princípio plenamente aceito para definir o que seria realmente eficaz. Alguém, em geral o fundador, proporá uma solução baseada nas suas convicções

do que é a realidade e de como tratá-la. Se a proposta é bem sucedida, por reiteradas vezes, o valor passa por um processo de transformação cognoscitiva que poderá transformá-lo em crença e depois em pressuposto.

Terceiro Nível - pressupostos básicos, os quais estão firmemente arraigados no subconsciente de um grupo. Seus membros considerarão inconcebível agir baseados em qualquer outra premissa. Ilustrações deste conceito seria uma companhia capitalista produzir e vender um produto que gere perdas, ou provavelmente, a instalação, por empresários indianos ortodoxos, de fábricas para processamento de carne bovina na Índia.

2.5 Como se Forma a Cultura

Boa parte dos estudos sobre cultura organizacional decorre do fato de se considerar que a cultura é passível de uma conformação orientada a partir de premissas inerentes à organização e do fato de se considerar ser uma vantagem competitiva em relação aos concorrentes desenvolver uma cultura própria, alinhada aos objetivos da empresa.

Os líderes, (PETIGREW, 1989; SCHEIN, 1985, 1990, 1992; JENNINGS, 1970; FREITAS, 1991) seriam elementos determinantes no processo de formação cultural.

De acordo com Pettigrew (1989), a moldagem da cultura seria uma das principais atribuições da administração. O líder seria o responsável pela criação "não apenas dos aspectos tangíveis e racionais das organizações, tais como a estrutura e a tecnologia, mas também os símbolos, ideologias, linguagens crenças e mitos." O autor cita estudos de Grinyer e Spender (1979) e Johnson (1989), além dos seus próprios, nos quais são enfatizados o papel crítico que os pressupostos e crenças da alta administração desempenham como inibidores ou facilitadores de características culturais.

A opinião explícita de que "A personalidade dos indivíduos em cargos de direção tem uma influência inegável sobre a forma de administrar empresas." (LAPIERRE, 1995, p. 6) é, sob muitos aspectos, um credo generalizado quando se discute o tema.

Deal e Kennedy (1982), citando exemplos de "Culturas Fortes", cita Thomas Watson, da IBM, Harley Procter, da Procter&Gamble e General Johnson, da

Johnson&Johnson, como sendo pessoas que acreditavam que este modelo traria sucesso e, por isso, foram representantes vivos deste conceito.

Petigrew (1989) cita o caso da Jaguar, indústria automobilística, em que são feitas referências à era Lyon (1928-1972), na qual o direcionamento reinante ainda era o de lealdade à pessoa de "sir William" e seus princípios básicos: *grace, pace, space*.

A maioria dos estudiosos da cultura organizacional faz referências a T. J. Watson, da IBM, Bill Hewlet, da HP, Henry Ford, da Ford, Charles Steinmetz, da GE, Sloan, da GM, ou, mais recentemente, Akio Morita da Sony, Steve Jobs, da Apple, Bill Gates, da Microsoft, dentre outros, tentando mostrar que estes atores são os principais artífices da criação de uma cultura específica que será ou não fator responsável pelo sucesso ou insucesso das suas organizações.

Fleury (1989), ratificando a importância dada pelos demais autores aos líderes, recomenda que na análise da cultura de uma organização recupere-se o momento da sua criação, o qual é o pano de fundo para compreender sua natureza, e complementa: "O fundador desempenha um papel fundamental, pois, ao mesmo tempo em que detém a concepção global sobre o projeto da organização, tem o poder de estruturá-la, desenvolvê-la e tecer elementos simbólicos consistentes com esta visão."

Schein (1999) identifica dois mecanismos básicos¹⁴ que influenciam na forma com que a cultura é criada. A primeira seria a criação de normas a partir de incidentes críticos. Desta forma, a reação do líder a uma situação de crise acabaria gerando ensinamentos que com o tempo poderiam se tornar crenças. Estas crenças tenderiam a transformar-se em pressupostos, caso o padrão de reação (se bem sucedido) fosse mantido. O segundo seria a modelagem, pelo líder, de constructos com os quais as pessoas pudessem se identificar. Isto decorreria do fato de que o líder fundador, inicialmente, utilizar-se da sua própria escala de crenças e valores. A sucessão do primeiro líder por outros e o crescimento do grupo levam ao desenvolvimento de outros pressupostos, não mais individuais, mas da comunidade. Os líderes, entretanto, continuam tentando enquadrar os processos dentro da sua forma de perceber a realidade e continuam a ter um papel importante na conformação

¹⁴ Uma visão bastante semelhante é apresentada por Popper e Lipshitz (2000) ao discutirem o papel da liderança na formação de mecanismos de aprendizagem cultural, quando se referem aos três canais de influência que os líderes podem adotar: tempo dedicado às questões, atenção e recompensas e reconhecimento.

dos novos elementos culturais que estão surgindo. Há dois tipos de mecanismos de enquadramento utilizados pelos líderes neste momento.

Os primeiros são os mecanismos primários:

- a) Coisas às quais os líderes prestam atenção, medem e controlam.
- b) Reação dos líderes às crises.
- c) A forma como modelam os papéis dos colaboradores e a forma como treinam, instruem, orientam o grupo.
- d) Critérios operacionais para premiação e definição de *status*.
- e) Critérios operacionais para recrutamento, seleção, promoção, aposentadoria e desligamento.

Há também os mecanismos secundários de articulação e reforço, que seriam:

- a) Estrutura e arquitetura (no sentido administrativo) organizacional.
- b) Sistemas organizacionais e procedimentos.
- c) Espaço físico, sua distribuição, fachadas e prédios.
- d) Estórias, mitos, lendas e símbolos.
- e) Expressão formal da filosofia, credo e direitos organizacionais.

Além dos mecanismos para criação e manutenção da cultura, um outro importante aspecto a ser considerado é se a cultura pode ou não ser modificada e de que forma, o que será tratado no próximo item.

2.6 Mudança Cultural

Um grande questionamento conceitual decorre de uma das diretrizes básicas que definem a compreensão do que é cultura organizacional - uma variável, algo que a organização possui, e que portanto pode ser modificada (PETERS; WATERMAN; 1983; PETIGREW, 1989; JENNINGS, 1970; OUCHI, 1987) ou uma metáfora, algo que a organização é, e que não seria passível de mudanças de forma alguma, ou que, pelo menos, não seria passível de mudanças a curto e médio prazos e cujo cerne, uma vez consolidado, seria praticamente imune aos acontecimentos externos.

Não será levantada mais uma vez esta discussão que funciona como divisor de águas entre linhas teóricas de concepção acadêmica.

Pretende-se, entretanto, efetuar alguns registros, parte dos quais originários das próprias fontes que advogam a modificabilidade da cultura organizacional, os quais apresentam conclusões diametralmente diversas daquelas que os textos desta corrente sugeririam.

Um interessante aspecto é tratado por Peter Drucker (1993) quando aborda a questão da competição cada vez mais acirrada que acaba exigindo mudanças nas formas de funcionamento das empresas, mudanças estas, entretanto, que não seriam obtidas a partir da mudança da cultura. Este autor acredita que ocorre exatamente o contrário, ou seja, a mudança do comportamento só será obtida se for baseada na cultura preexistente. São citados como exemplo alguns países, dentre estes o Japão e a Alemanha, os quais apesar de terem sido quase completamente destruídos na década de 40, num processo que desacreditou e fez ruir as suas instituições, reergueram-se com seus princípios culturais intactos.

Situação semelhante ocorreu com a Rússia, que passou pelo czarismo e depois pelo comunismo sem mudar seus princípios culturais básicos. Da mesma maneira, pouco ou nenhum resultado, além de problemas diversos, foi obtido na tentativa de mudanças culturais por dirigentes da Índia e China.

A sugestão de Drucker (op cit 1993, p. 125-128) para que resultados pretendidos através de mudança cultural sejam realmente alcançados é razoavelmente simples - "(...) se tiver que mudar hábitos, não mude a cultura. Mude os hábitos. "

Surpreendentemente, entretanto, vem de três dos maiores expoentes da Corrente de Cultura de Empresa o desestímulo para que se considere exeqüível, em termos práticos, a mudança dirigida da cultura organizacional. São eles Schein, Deal e Kennedy.

No caso específico de Schein (1985, 1992b), ele diz que não se refere ao controle da cultura, por ser **duvidoso que isto seja possível, ou mesmo desejável**, mas alerta para o fato de que as suas conseqüências são reais e estas deveriam ser controladas. O autor (op. cit.) volta ao assunto quando afirma que há uma impossibilidade prática de transformar os pressupostos culturais. Apesar desta opinião explicitada, dedica diversos capítulos dos seus livros e *papers* para propor

mecanismos de mudança cultural, análise do processo de mudança e a liderança como mudança cultural dirigida.

Entretanto, em diversos pontos dos seus trabalhos, encontram-se comentários, os quais contradizem a modificabilidade cultural preconizada pelo autor (op. cit.), como quando cita (referindo-se à organização na qual prestou serviços de consultoria) que, a despeito de tentar contratar pessoas com pressupostos distintos dos vigentes na empresa, estas, ou eram descartadas na seleção, ou eram desligadas posteriormente sob a alegação de que não haviam compreendido bem o negócio.

Quando se refere a uma empresa real, na qual atuou como consultor para promover mudança cultural por três anos, o autor (op. cit., p. 285) comenta que “O projeto de reconversão da Multi, foi relativamente rápido, já que ocorreu em dois três anos, mas não logrou nenhuma mudança cultural importante...” .

Isto ratifica uma consideração feita anteriormente no mesmo trabalho (op. cit.), onde comenta os resultados obtidos durante os três anos em que o projeto de reconversão da empresa foi realizado. Apesar de apontar 10 aspectos principais, o décimo dos quais referente a uma questão cultural que teria sido modificada -o da estabilidade das carreiras na empresa-, o autor conclui com o raciocínio de que quando o projeto de reconversão foi iniciado, este foi associado à mudança cultural. Entretanto, as mudanças culturais obtidas foram superficiais e, principalmente, baseadas nos elementos culturais mais profundos da empresa. Em suma, a cultura organizacional pré-existente foi fortalecida.

Este último parágrafo é conceitualmente semelhante aos de Drucker (1993), transcritos no começo deste item.

Acredita-se ser relevante considerar, a título de esclarecimento dos pontos discutidos nesta parte do texto, o que dizem Deal e Kennedy (1982) sobre a mudança cultural, a qual consumiria bastante tempo, seria muito cara e pressuporia a utilização de 5 a 10% do tempo das pessoas da organização cuja cultura se pretende mudar. Em resumo, estas variáveis tornariam o processo inviável. O raciocínio é concluído com o comentário:

Vamos ser francos. Não sabemos a este respeito mais do que ninguém. Até onde podemos perceber, mudança cultural ainda é uma caixa-preta. O que podemos fazer é dar algumas sugestões ao gerente que coordenará o processo... a parte difícil da mudança é a mudança da cultura. (DEAL; KENEDY, 1982).

Para concluir este item, pretende-se responder à questão implícita que ele traz, quanto à possibilidade ou não de mudança cultural.

Em princípio, quando se fala de cultura, e na sua própria definição, é explicitado o fato de que ela é um processo adaptativo da organização face às crises internas e externas com que esta se depara. Conclui-se, por conseguinte, que a cultura está permanentemente mudando, já que o ambiente muda interna e externamente, e o processo de adaptação citado é permanente.

A principal discussão dos autores que se debruçam sobre o tema não é a este respeito, mas à capacidade de uma cultura ser conformada a partir de uma intervenção externa, num período de tempo considerado adequado à consecução de objetivos estabelecidos pela cúpula institucional. Sob este enfoque pode ser afirmado que, conforme depreendido do exposto no presente capítulo, a complexidade e os custos que envolveriam a mudança de pressupostos básicos numa instituição que os tivesse sedimentados, não seria factível, ou mesmo desejável. Esta informação encontra-se implícita ou explicitamente delineada em trabalhos dos principais estudiosos do tema, como Schein, Drucker, Deal e Kennedy.

Em resumo, a cultura muda, mas na sua própria dinâmica, no seu próprio tempo e a capacidade de intervenção externa para acelerar este processo não encontra respaldo nas pesquisas desenvolvidas sobre a questão.

2.7 Elementos da Teoria Cultural Incorporados ao Laboratório

De maneira resumida são apresentados os principais elementos da revisão bibliográfica relacionada à cultura que estarão representados no jogo, quer seja internamente, no *software*, nos *feedbacks* dados aos treinandos, tanto pelo *software* quanto pelo animador, juntamente com a justificativa da sua importância no contexto.

Conceito de Cultura - um dos primeiros passos para o entendimento do processo proposto é a correta compreensão do conceito de cultura, como ela surge, como é mantida, os possíveis níveis de modificação que ela permite e fatores que possibilitam o seu desenvolvimento. O laboratório objetiva, precisamente, subsidiar os seus usuários com conhecimentos que os habilitem a serem elementos multiplicadores no processo de desenvolvimento de um tipo específico de cultura.

Valores - por serem os valores um dos principais pilares da construção de uma cultura e, possivelmente, o primeiro dos elementos culturais a surgir dentro de uma organização, fruto das crenças e formas pessoais através das quais o líder fundador percebe a realidade, sua inclusão no laboratório é fundamental. Os valores configuram diversos outros elementos culturais, como os heróis, as estórias, determinam o objetivo central dos ritos, rituais e cerimônias, além de darem origem aos próprios pressupostos básicos, cerne da cultura de uma organização. Os valores permeiam, também, diversos aspectos das teorias de aprendizagem, na medida em que conformam os modelos mentais, a visão compartilhada e a formação do líder na teoria das organizações de aprendizagem, de Senge. As variáveis governantes, da teoria da aprendizagem organizacional, de Argyris e Schön, por definição, também são valores. Além disso, o laboratório, por si só, já objetiva uma reconfiguração dos valores dos treinandos, que deverão migrar daqueles associados às variáveis governantes do modelo de aprendizagem de ciclo simples para os associados ao ciclo duplo de aprendizagem.

Heróis - considerando-se que os mecanismos de definição e manutenção de uma cultura incluem processos para favorecer o surgimento, ou fortalecer a figura dos heróis organizacionais, é importante que estes aspectos façam parte do treinamento.

Ritos e rituais - importantes elementos de dramatização dos valores e culto aos heróis da organização, serão utilizados da mesma forma, e pelos mesmos motivos que os heróis.

Crenças e pressupostos - elemento fundamental para a compreensão de um dos primeiros pontos a serem destacados no laboratório –a diferença entre a realidade diretamente observável e aquela que é percebida pelas pessoas cotidianamente-, uma das bases da formação dos seus modelos mentais, e dos modelos mentais dos membros da organização. Também cabe destacar que as crenças e, principalmente os pressupostos representam o nível mais profundo da cultura, a ponto de Schein (1985, 1990) considerá-los a própria cultura, sendo os demais elementos, reflexos destes.

Mecanismos de formação cultural - os mecanismos primários –coisas às quais os líderes prestam atenção, medem e controlam, suas reações às crises, a modelagem dos papéis dos colaboradores, critérios de premiação e recrutamento-,

são a aplicação prática de todos os conceitos anteriormente apresentados, relacionados à cultura. Serão, por este motivo, total ou parcialmente discutidos ao longo de todo o jogo.

Níveis de cultura - é importante para a formação pretendida através da utilização deste laboratório, que o treinando possa distinguir, quais as possibilidades de trabalho com os diversos elementos culturais, a depender do nível de profundidade do mesmo. Situações específicas requerem a utilização de artefatos, ou trabalho com valores e crenças, e, no caso de uma mudança mais profunda, pressupostos.

Líderes - o líder é figura central na conformação da cultura de uma organização (SCHEIN, 1985; 1990) bem como na condução do processo de aprendizagem. O líder é importante elemento na criação dos modelos mentais da organização (PETTIGREW, 1989), e suas reações às crises são um dos mais importantes mecanismos primários de formação cultural (SCHEIN, 1985, 1990). Para que o laboratório possa ser considerado eficaz, é de fundamental importância que os treinandos sejam subsidiados com elementos que possam melhorar as suas habilidades de liderança.

Mudança Cultural - esta é uma questão controversa –a possibilidade ou não de mudança cultural-, já discutida no item 2.6 deste capítulo. É importante que o treinando tenha noções de quais as possibilidades reais de mudança cultural, quais elementos de fato são passíveis de mudança e qual o impacto deste processo na organização, já que a mudança cultural é muito mais difícil, e possui muito mais limitações do que a maioria dos autores pretende fazer crer.

Esta lista não é exaustiva, e nem pretende sê-lo, já que em muitos casos a fronteira entre um conceito e outro não pode ser delimitada. Entretanto, acredita-se que este resumo possa facilitar a compreensão da constituição conceitual do laboratório no que diz respeito aos elementos relacionados com a cultura.

O Capítulo 3, apresentado a seguir, tratará da aprendizagem nas organizações, fazendo um mapeamento das principais correntes sobre o tema, suas distinções e complementaridades.

3 TEORIAS DE APRENDIZAGEM NAS ORGANIZAÇÕES

Uma das maiores causas das rotinas defensivas que os profissionais adotam advém, paradoxalmente, de uma vida acadêmica bem sucedida e das poucas oportunidades que esta realidade teria lhes dado para lidarem com o erro, confrontarem-no e aprender com ele. (CHRIS ARGYRIS, 1999, p. 132).

Neste capítulo serão analisadas as principais teorias de aprendizagem nas organizações, seu relacionamento estreito com a cultura organizacional e a importância destas como diferencial competitivo.

Para melhor facilitar a compreensão será estabelecida uma taxonomia que agrupará os principais autores e estudiosos sobre o tema em quatro linhas de desenvolvimento teórico: Aprendizagem Organizacional, Organizações de Aprendizagem, Cultura de Aprendizagem e Criação do Conhecimento. Como uma das consequências deste estudo será apresentada uma proposta que pressupõe a sobreposição do conceito de cultura organizacional e aprendizagem generativa, já mencionada no Capítulo 2.

Utilizando o padrão adotado no Capítulo 2, ao final do item que discute cada uma das teorias da aprendizagem em organizações, serão destacados, com a respectiva justificativa, os elementos desta teoria que serão incorporados ao laboratório.

3.1 Por que Desenvolver Aprendizagem em Organizações

A aprendizagem nas organizações é considerada, na era da informação e do conhecimento, um elemento essencial para a sua sobrevivência, em especial nas duas últimas décadas, quando fatores sociais, políticos e tecnológicos aumentaram a incerteza das companhias em geral quanto ao seu entorno. Sua evolução, com a migração de um enfoque centrado no indivíduo para o enfoque na redefinição do mercado e das regras da indústria pode ser visualizada na tabela 2. Senge sintetiza este contexto e a necessidade de desenvolver a aprendizagem quando afirma:

(...) não basta mais ter uma pessoa aprendendo pela empresa, um Ford, um Sloan ...as organizações que realmente terão sucesso no futuro serão aquelas que descobrirem como cultivar nas pessoas o comprometimento e a capacidade de aprender em todos os níveis da organização. (SENGE, 1990 p. 37-38).

Esta opinião é ratificada por diversos outros autores (MCGILL; SLOCUM, 1993; BEER; EISENSTAT, 1996; ARGYRIS, 1990; ARGYRIS; SCHÖN, 1996; SUGARMAN, 1998, LAIKEN, 2001, SCHEIN 1994; MACDONALD, 1995). Dodgson

(1993) chega a afirmar que as empresas estão aprendendo sobre a forma como seus competidores aprendem, no que seria uma nova versão para as técnicas e alvos do *benchmarking* convencional.

Tabela 2

Modelo de Evolução das Estratégias de Aprendizagem nas Organizações

Estágio 1	Estágio II	Estágio III
Desenvolvimento do empregado	Necessidades iminentes do negócio	Desenvolvimento de negócios desconhecidos
Escopo		
Aprimoramento da competência e conhecimento do indivíduo nas práticas correntes do negócio	Inovação nas práticas do negócio para atingir objetivos estratégicos do negócio	Redefinição do negócio visando à liderança da reestruturação da indústria
Foco		
Sistemas definidos internamente, procedimentos e perspectivas	Exigências definidas pelos clientes	Potencial de mercado ainda não definido
Turbulência do ambiente		
Baixa a moderada	Moderada a alta	Alta a muito alta

Adaptado de Baldwin et al, 1997, p. 49.

Independentemente deste aspecto, a aprendizagem nas organizações, a despeito da grande atenção recebida, ainda prescinde de exemplos que possam servir de modelos e que comprovem eficácia na sua adoção (LAIKEN, 2001). É portanto, um tema ainda em estado inicial de evolução, se considerarmos, não as pesquisas nesta área (realizadas há mais de trinta anos), mas seus resultados práticos (ARGYRIS; SCHÖN, 1996). Uma das razões para esta dicotomia -a importância do assunto, o grande número de pessoas pesquisando e se debruçando sobre o tema e o relativo insucesso das tentativas práticas-, pode ser explicado por De Geus (1988), quando destaca o aspecto convencional ainda adotado na tentativa de transferir conhecimento nas organizações via ensino convencional (aulas, seminários), que teria uma efetividade de apenas 25 a 40%.

Há duas correntes principais a serem tratadas quando se estuda o tema, implícita ou explicitamente referenciadas em diversos estudos (ARGYRIS, 1999; FREIRE 2001; ÖRTENBLAD, 2001; SUGARMAN, 1998; POPPER; LIPSHITZ, 1996, 1998; NOKAKA; TAKEUCHI, 1997; NONAKA et al, 2001).

Estas linhas são a Aprendizagem Organizacional, cujas principais referências são Argyris e Schön (ARGYRIS, 1990; 1993; 1994; 1999; ARGYRIS; SCHÖN, 1974; 1996) e as Organizações de Aprendizagem, frente capitaneada por Peter Senge (SENGE, 1990; SENGE et al 1997; 1999). A estas duas linhas se associariam mais duas, que as complementariam, representadas principalmente por Schein (1992a, 1993, 1994, 1999a, 1999b) que propõe mecanismos para desenvolvimento de uma Cultura de Aprendizagem e aquela desenvolvida por Ikujiro Nonaka e Hirotaka Takeuchi, (NONAKA; TAKEUCHI 1997; NONAKA et al 2001) que se concentra precipuamente no processo através do qual se dá a geração do conhecimento, o qual, entretanto, tem que ser explicitado, trabalhado, categorizado, socializado, e internalizado pelos membros da organização (aprendido, portanto).

A seguir será apresentada uma síntese englobando os principais elementos das quatro linhas de estudo referenciadas.

3.1.1 Aprendizagem Organizacional

Baseada principalmente nos estudos de Chris Argyris e Donald Schön (ARGYRIS, 1990; 1993; 1994; 1999; ARGYRIS; SCHÖN, 1974; 1996), trata do processo de aprendizagem em si e como este pode ser transformado num legado para toda a organização ao migrar do plano pessoal, individual, para o supra-individual, organizacional. Os autores baseiam sua proposta nas teorias de ação que todas as pessoas possuem, mesmo inconscientes, e utilizam cotidianamente, no estudo dos mecanismos de defesa embutidos nestas teorias, nas formas de explicitá-los, aprender com eles, suprimi-los, e, por fim, desenvolver novas teorias de ação que estariam num novo patamar de aprendizagem. Esta proposta também inclui a possibilidade de interferir, criar novas formas de eventos em uma organização e não, simplesmente, entendê-los¹⁵. Outro ponto forte da abordagem de Argyris e Schön é com relação aos mecanismos, conscientes ou não, de boicote às mudanças dentro de uma organização.

¹⁵ Um dos seus trabalhos, *Theory in Practice* (1974) dedica-se exclusivamente a esta discussão.

3.1.2 Organizações de Aprendizagem

Propõe cinco disciplinas fundamentais (SENGE, 1990; SENGE et al, 1997; 1999) para que uma organização possa ser um terreno fértil ao aprendizado individual e grupal, e que seriam o Pensamento Sistêmico¹⁶, ou a capacidade de perceber as interligações e influências mútuas entre partes do sistema, sendo que as próprias pessoas envolvidas são uma das partes; o Domínio Pessoal, a capacidade de aprimoramento pessoal contínuo, exercício da paciência e o compromisso com o aprendizado ao longo da vida; Modelos Mentais, que consiste na identificação dos pressupostos através dos quais o mundo é percebido, análise sistemática destes pressupostos e a predisposição a não confundir mapas mentais com realidade; Visão Compartilhada, o senso de destino e identidade comuns aos membros de uma organização e finalmente, Aprendizagem em Equipe, significando aqui, “pensar em conjunto”, permitir o livre fluxo de significado pelo grupo.

3.1.3 Cultura de Aprendizagem Organizacional

Schein (1992a, 1992b) enfatiza a necessidade de “líderes de aprendizagem” como sendo elementos fundamentais ao processo. Além disso, estabelece outros parâmetros fundamentais, como a relação organização-ambiente, o tipo do pressuposto que nortearia a ação das pessoas nas organizações, as quais deveriam ser proativas, solucionadoras de problemas e aprendizes; a consciência de que as soluções podem estar em qualquer lugar, não sendo prerrogativa exclusiva de uma categoria particular de pessoas na organização; a aderência maior ou menor da postura institucional com as teorias X e Y de McGregor (1985); o equilíbrio entre decisões em grupo ou individualísticas; o horizonte temporal das soluções propostas pelo líder; a existência em maior ou menor grau de sub-culturas na organização, sendo as sub-culturas consideradas naturais e saudáveis, dentro de padrões mínimos de respeito e boa convivência.

Uma característica trabalhada apenas por este autor (SCHEIN, 1999a, 1999b), é a utilização de paralelos entre métodos de “persuasão coercitiva” utilizados contra prisioneiros de guerra na Guerra da Coreia e da Segunda Grande

¹⁶ A denominação de Quinta disciplina faz referência à experiência do DC-3 (Senge, 1995, p. 40-45), primeiro avião comercial auto-sustentável econômica e aerodinamicamente, que apenas após reunir cinco tecnologias críticas –hélice de inclinação variável, trem de pouso retrátil, motor radial refrigerado a ar fuselagem leve, “monocoque” e flaps de asa- tornou-se viável. A Quinta Disciplina, para Senge, a que integraria as demais pré-existentes, seria o Pensamento Sistêmico.

Guerra como sendo, em algum nível, necessários para o desenvolvimento de aprendizagem de ciclo duplo.

3.1.4 Teoria da Criação do Conhecimento

Nonaka e seus colaboradores partem do processo da geração de conhecimento como o elemento principal da aprendizagem. Neste contexto, conhecimento seria um “processo humano dinâmico para justificar a crença pessoal com relação à ‘verdade’ “ (NONAKA; TAKEUCHI, 1997, p. 63), com características ao mesmo tempo “individuais e sociais, tácitas e explícitas” (NONAKA et al, 2001, p. 44). O autor critica a abordagem de Senge por não perceber nesta uma definição clara do que seja conhecimento ou da forma como este seria gerado e a de Argyris e Schön, que embutiria um pressuposto cartesiano de que alguém de dentro ou de fora da organização saberia qual o momento ou a forma de ‘praticar’ o aprendizado de laço duplo¹⁷ (NONAKA; TAKEUCHI, 1997). O cerne do processo estaria na transformação do conhecimento pessoal e social ‘tácito’ (aquele que a pessoa possui, sem necessariamente saber disto) em explícito (pode ser registrado, comunicado formalmente, transmitido), ao que se seguiriam etapas que seriam concluídas com a socialização, sistematização formal e internalização deste novo conhecimento (op. cit. 1997).

Cada uma destas linhas principais será detalhada a seguir.

3.2 A Aprendizagem Organizacional de Argyris e Schön

Argyris e Schön têm uma diferenciação clara dos demais autores tratados nesta parte do trabalho. Assumem-se como cientistas e pesquisadores, principalmente, e não como consultores, embora também exerçam esta atividade, explicitando ao longo de todas as suas publicações a preocupação com o rigor científico. Sua ênfase neste aspecto é tão grande que uma das suas obras¹⁸, é dedicada, basicamente, a estabelecer a fundamentação científica para os seus trabalhos, bem como deixar claro que a técnica de pesquisa adotada por eles neste campo – a pesquisa-ação¹⁹-, tem validade e pode ser tão rigorosa quanto as técnicas de pesquisa clássicas. Mais que isto, toda intervenção feita pelos autores

¹⁷ Esta expressão refere-se ao modelo ideal de aprendizagem proposto por Argyris e Schön, generativo, em contraposição ao modelo convencional adaptativo, ou de laço simples.

¹⁸ Theory in Practice, 1974.

¹⁹ A mesma que será adotada neste projeto.

quando no papel de consultores, pressupõe um contrato formal em que os dados do trabalho, salvaguardadas as informações que poderiam identificar os participantes envolvidos, deverão ser publicados como forma de expor o processo e seus resultados à crítica da comunidade, assegurando sua cientificidade e rigor (ARGYRIS, 1993).

A Aprendizagem Organizacional, sob o enfoque destes profissionais compreende um largo espectro de fenômenos e situações que se referem à aquisição de compreensões, conhecimentos, técnicas e práticas de quaisquer tipos e por quaisquer meios. Neste processo a interação entre indivíduos é fundamental para a geração da aprendizagem organizacional, a qual por sua vez, num processo de *feed-back*, afeta o aprendizado em nível individual.

A aprendizagem organizacional deve ser desenvolvida através do foco na investigação organizacional, no exercício humano da interação entre pensamento e ação, no movimento que leva da dúvida ao seu esclarecimento. Dentro deste contexto é dada importância especial ao efeito surpresa, ao desencontro entre a expectativa e a realidade²⁰, considerado essencial ao processo através do qual pessoas aprendem a ver, pensar e agir de novas formas. O processo deve trazer no seu bojo investigação (pesquisa) organizacional suficientemente abrangente para incluir diversas formas de aprendizagem e/ou inteligência organizacional.

Segundo Argyris e Schön (1996), o esquema genérico da aprendizagem incluiria “algum conteúdo informacional, o *produto da aprendizagem*; um *processo de aprendizagem*, que consiste em adquirir, processar e armazenar informação; e o *aprendiz*, a que o processo é atribuído.”

Sobre a forma como se dá a mudança de status do conhecimento de individual para organizacional (op. cit.), propõem²¹ que a aprendizagem organizacional ocorre quando membros da organização vivenciam situações-problema e as avaliam, questionam, definem ações, no interesse da organização. As diferenças entre resultados esperados e obtidos em função das ações empreendidas levam a reflexões e novas ações que modificam as suas imagens

²⁰ Fenômeno chamado de Tensão Criativa por Senge (1990).

²¹ Os conceitos subjacentes à Aprendizagem Organizacional e Cultura Organizacional se mostram extremamente semelhantes, confundem-se no momento em que se trata da transformação do modelo I para o II, num processo análogo à transformação de valores em pressupostos na abordagem cultural de Schein.

organizacionais, e à compreensão dos fenômenos organizacionais. Outra consequência deste processo seria a reestruturação das suas atividades para que expectativas e resultados voltem a ser alinhados, mudando, por conseguinte, sua *theorie-in-use*²². Para se tornar organizacional, o aprendizado que resultou dos questionamentos e pesquisas sobre a situação deve tornar-se incrustado nas imagens guardadas nas mentes dos indivíduos da organização e/ou nos seus artefatos epistemológicos (mapas, memórias e programas), bem como no ambiente organizacional (ARGYRIS; SCHÖN, 1996).

3.2.1 A Base Metodológica da Proposta

O fundamento do trabalho e das propostas de Argyris e Schön baseia-se na suposição da existência de dois tipos fundamentais de teorias, que seriam a base das atitudes que as pessoas adotam no seu dia-a-dia na busca dos seus objetivos. Estas seriam as teorias de ação, explanatórias e preditivas, as quais teriam como formato básico “numa dada situação ‘S’, se você pretende obter a consequência ‘C’, considerados os pressupostos a1, ... an, então faça ‘A’.” (ARGYRIS; SCHÖN, 1974).

O outro tipo de teoria são as teorias de prática, um conjunto de teorias de ação inter-relacionadas que estabeleceria, para situações específicas, ações desejáveis para obter os resultados pretendidos.

Dois outros conceitos derivam dos acima apresentados, o de teoria desposada) e o de teoria em uso (respectivamente *spoused* e *in use theorie, no original*). Ambas são teorias de ação. A distinção entre elas é que as teorias em uso são as que, de fato, regem as reações de uma determinada pessoa em uma situação enquanto as teorias desposadas identificam o que a pessoa **supõe** que seriam as suas teorias em uso. Apresentando de outra forma, normalmente as pessoas procuram estar no comando das ações e procuram prever as possíveis consequências dos seus atos, sentindo-se bem e seguros com esta sensação. Este modelo consiste no conjunto de crenças e valores que se tem para a condução da vida –são as teorias desposadas. Entretanto, ao se deparar com situações de embaraço e risco, as pessoas buscam a manutenção do controle e reagem, normalmente, de forma diferente ao arcabouço de valores e crenças que imaginaria

²² Ao final deste item é discutida a pouca clareza com que o processo de migração do conhecimento individual para organizacional é tratado pelos autores e é proposto um modelo que complementaria esta lacuna.

serem os aplicáveis. Este segundo modelo, consiste nas suas teorias em uso (op. cit.). Um paradoxo deste processo é que a teoria em uso das pessoas, normalmente, requer um controle unilateral, provocando, por conseguinte, a ineficácia do outro (ARGYRIS, 1990).

A quase totalidade das pessoas, independentemente de raça, país, idade ou sexo, possui teorias desposadas distintas das suas teorias em uso. O mesmo costuma ser verdade para organizações. Argyris e Schön (1974) propõem que nossas teorias em uso são em verdade conhecimento tácito²³ tornado explícito. As teorias em uso incluem conhecimento sobre utilização de equipamentos, reações prováveis das pessoas, sobre o ambiente de trabalho e domínios diversos do conhecimento humano. A confrontação da aplicação da teoria em uso e o consequente resultado obtido versus o resultado pretendido (confrontação do conhecimento tácito e explícito) equivaleria, de acordo com estes autores (op. cit.) ao teste de hipóteses de um cientista.

Teorias em uso são meios para atingir objetivos e para manter padrões de estabilidade acerca de variáveis relevantes para uma pessoa (variáveis governantes ou seja, valores básicos que norteiam as ações das pessoas), como energia despendida, ansiedade, tempo empregado com outros, etc. A busca do equilíbrio típica do ser humano, entretanto, pode fazer com que, ao obter resultados diferentes dos pretendidos, ou que não confirmem as variáveis governantes e regras das teorias em uso, procure-se confirmar estes últimos em detrimento das metas anteriormente almejadas. As variáveis governantes citadas no parágrafo anterior seriam valores mestres que não devem ser violados para uma determinada pessoa, funcionando como critérios para assegurar a efetividade da ação. Definiriam intenções de ação (ARGYRIS, 1993).

As teorias em uso conformam o mundo dos seus praticantes ao tempo em que são influenciadas pelas percepções destes. Num certo limite, as teorias em uso são profecias auto-alimentadoras, profecias auto-realizadas (ARGYRIS; SCHÖN, 1974, 1996).

²³ Embora a maioria dos autores que trabalham o conhecimento organizacional refira-se a Nonaka e Takeuchi quando fazem referência a conhecimento tácito, Argyris e Schön (1974) e o próprio Nonaka (1997) citam Polany (1967) como sendo o autor que referencia-se a este tipo de conhecimento usando esta taxonomia.

Dentro do quadro anteriormente delimitado, Argyris e Schön estabelecem um dos mais importantes princípios para a sua abordagem – a de que há dois tipos de comportamento relacionados com a aprendizagem:

- a) Adotar novas estratégias de ação que visem a atingir (ou manter o padrão) das variáveis governantes.
- b) Aprender a mudar as próprias variáveis governantes.

Os autores (op. cit.) a partir destes comportamentos estabelecem dois tipos distintos de aprendizagem. A aprendizagem de ciclo simples, adaptativa, busca manter o campo de constância das variáveis governantes através de ações que mantenham a faixa aceitável de seus valores (opção “a”, acima). É chamada de aprendizagem adaptativa, já que, a partir de um arcabouço de valores prévios, no máximo busca maneiras de aprimorar procedimentos, mas sem questionar aqueles valores, ou variáveis governantes. A teoria em uso das pessoas, normalmente, está associado a esse modelo de aprendizagem (ARGYRIS, 1990). Por conseguinte, geralmente as pessoas desenvolvem rotinas defensivas.

O outro tipo de aprendizagem é chamada de generativa, ou de ciclo duplo²⁴, que consiste em mudar as variáveis governantes, a própria base de referencial e por conseguinte todo o sistema de teorias em uso (opção “b”). Este padrão de aprendizagem pode levar ao que é denominado de *deuterolearning*²⁵,

Um tipo criticamente importante de aprendizagem organizacional de ciclo duplo, entretanto é a aprendizagem de segunda ordem através da qual os membros de uma organização podem descobrir e modificar o sistema de aprendizagem que condicionava os padrões anteriores de questionamento e investigação na organização. (ARGYRIS; SCHÖN, 1996, p. 29).

Este conjunto de níveis e formas de aprendizagem é um dos principais suportes de toda a teoria por eles proposta. Seu esquema básico de ação está sintetizado no Quadro 1.

Cabe salientar que as pessoas de maneira geral não têm consciência de quais são as suas teorias em uso, as quais, por sua vez, embutem mecanismos que impedem seus praticantes de identificá-las claramente (ARGYRIS; SCHÖN, 1974).

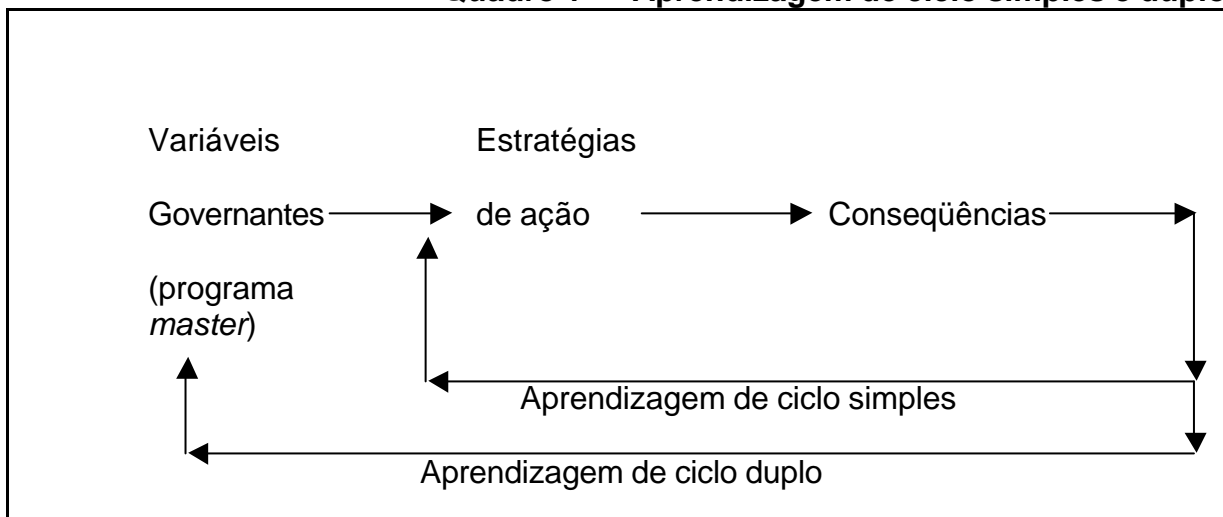
²⁴ Esta diferenciação é considerada um padrão na Psicologia que distingue aprendizagem em diversos níveis, como a biológica ou adaptativa, num patamar mais básico e consuetudinária ou generativa, mais avançada. Fenômeno semelhante ocorre com a aprendizagem nas organizações (DODGSON, 1993).

²⁵ Uma tradução aproximada para o termo seria metacognição, ou o aprender a aprender.

Uma forma encontrada pelos autores para delinear as teorias em uso de participantes dos seus seminários e treinamentos em geral foi criar mecanismos que objetivassem:

- a) Produzir dados que ajudassem o indivíduo a aprender.
- b) Dar-lhes percepção acerca das condições através das quais seus mecanismos de defesa bem como suas teorias em uso inibem ou facilitam seu crescimento e o de outrem.
- c) Fornecer informações a partir das quais indivíduos podem criar programas para auto-crescimento, obtenção de ajuda de outrem e avaliação do seu próprio progresso.
- d) Ajudar as pessoas a descobrirem quais são suas teorias em uso e a desenvolver novas, isto é, gerar dados diretamente observáveis, inferir e alterar teorias em uso e testar novas teorias de ação.

Quadro 1 – Aprendizagem de ciclo simples e duplo



Fonte: Argyris, 1993, p. 50

Os autores obtém estes resultados através de trabalhos de *role playing*, discussão em grupo e, principalmente, o que acabou se tornando uma espécie de marca registrada desta abordagem – o estudo de caso com a “coluna da esquerda”. Neste último, o participante utiliza-se de uma folha de papel em branco, comum, e divide-a logicamente, na vertical, em duas metades. Na metade da direita ele

apresenta um diálogo, representativo de uma situação real²⁶ na qual esteve envolvido, que tivesse importância para a sua vida e que implicasse algum nível de risco, de perda ou desconforto. Na coluna da esquerda escreve-se que sentimentos ou pensamentos passavam pela sua cabeça enquanto o diálogo descrito na coluna da direita se desenrolava. Nomes e locais devem ser suprimidos para que o case possa ser lido por outros participantes e discutido (ARGYRIS, 1990, 1993, 1994, 1999; ARGYRIS; SCHÖN, 1974, 1996). Estes elementos são discutidos pelo grupo de treinandos e, com frequência, as teorias praticadas pelos participantes ficam claramente dissociadas das suas teorias declaradas ao se analisar os textos produzidos. Este costuma ser o primeiro passo, freqüentemente traumático, rumo ao processo de reeducação proposto.

Estes estudos e experimentos (ARGYRIS, 1993) mostraram alguns aspectos não referenciados por trabalhos de outros autores, dentre os quais três estão destacados:

a) As teorias desposadas e as teorias de ação para uma mesma pessoa, em geral, não coincidem.

b) Há mecanismos desenvolvidos conjuntamente com as teorias de cada indivíduo que o impedem de perceber esta incongruência.

c) Há uma ampla gama de diferentes teorias desposadas pelos diversos indivíduos, **mas as teorias em uso basicamente são as mesmas** independentemente de faixa etária, nacionalidade, sexo e nível de instrução – o que não significa dizer que há uniformidade de comportamento, mas sim, de **princípios** que regem comportamentos. Este modelo foi chamado de Modelo I de teoria em uso, cujas principais características estão relacionadas na tabela 3.

A adoção do modelo apresentado na tabela provoca uma eficácia de aprendizagem reduzida.

²⁶ Embora na maioria das vezes (ARGYRIS, 1993, 1999; ARGYRIS E SCHÖN, 1974, 1996) o case a ser trabalhado refira-se a uma situação real, há pelo menos uma exceção: “de um lado eles devem escrever sobre um diálogo real ou imaginário com um subordinado” (ARGYRIS, 1994, P. 82).

Tabela 3 - Modelo I de teoria em uso ou de aprendizagem de ciclo simples

Variável Governante 1 - Defina metas e tente atingi-las	
Estratégia de ação	Projete e gerencie o ambiente unilateralmente, seja persuasivo.
Conseqüências para o mundo comportamental	Ator visto como defensivo, inconsistente, incongruente, competitivo, controlador, c/ medo de ser vulnerável, manipulativo, ocultador de sentimentos, super preocupado acerca de si e dos outros ou pouco preocupado com os outros.
Aprendizagem	Auto contida e reduzida a longo prazo.
Variável Governante 2 - Maximize ganhos e minimize perdas	
Estratégia de ação	Assuma e controle as tarefas (seja dono e guardião da sua definição e execução).
Conseqüências para o mundo comportamental	Relacionamento interpessoal e grupal defensivo (gerador de dependência, soma pouco ao grupo, pouca ajuda aos outros).
Aprendizagem	Aprendizado de ciclo simples.
Variável Governante 3 - Minimiza a geração ou expressão de sentimentos negativos	
Estratégia de ação	Proteja-se unilateralmente (dissocie o comportamento observável do discurso, ignore impacto sobre os outros e reduza a incongruência entre retórica e comportamento agindo defensivamente ou culpando outros, suprimindo sentimentos, racionalizando).
Conseqüências para o mundo comportamental	Normas defensivas (desconfiança, baixa capacidade de assumir riscos, conformidade, compromisso superficial, ênfase na diplomacia, centrado na força, competitividade, rivalidade).
Aprendizagem	Poucos testes públicos de teorias, muitos testes particulares.
Variável Governante 4 - Seja Racional	
Estratégia de ação	Evite, unilateralmente, que os outros sejam magoados, suprima ou censure informações, mantenha conversas privadas.

Adaptado de Argyris e Schön, 1996 (p. 93)

3.2.2 Modelo I ou Aprendizagem de Ciclo Simples

Este modelo é o mais comum, adotado, de acordo com os estudos dos autores (op. cit.), pela quase totalidade das pessoas, de forma, geralmente, inconsciente.

Um exemplo prático da aprendizagem de ciclo simples (ARGYRIS, 1994) seria a ação desenvolvida por um executivo que detecta o número excessivo de etapas necessárias à aprovação de novos projetos na sua organização (275 verificações e autorizações) e reduz drasticamente estas exigências, tornando o processo mais ágil. Estas ações, entretanto, não questionam o porquê da existência desta quantidade excessiva de passos para o encaminhamento dos processos e nem porquê algo do conhecimento geral permaneceu com este grau de ineficiência por tanto tempo.

A resposta que explica este padrão indesejável (porém universal) de ação é que as pessoas adotam, inconscientemente, mecanismos que evitam o confronto e reduzem o desconforto. A ação de reduzir o número de etapas do processo citado acima é relativamente simples, produz resultados imediatos e evita o constrangimento de ter de explicar como aquele quadro se formou e se manteve por tanto tempo, o que significaria questionar as premissas pessoais e organizacionais dos envolvidos. O aprendizado de ciclo simples implica automaticamente a não ocorrência do aprendizado de ciclo duplo e freqüentemente representa um aprendizado²⁷ mais limitado. Em resumo, pode-se considerar que “O propósito desta estratégia é evitar a vulnerabilidade, risco, desconforto e a aparência de incompetência. Em outras palavras, é uma estratégia profundamente defensiva e uma receita de aprendizagem ineficiente” (ARGYRIS, 1994, p. 80).

Alguns das premissas subjacentes a este modelo seriam:

- a) O mundo é um ambiente de perde-ganha, competitivo.
- b) As pessoas todas agem de acordo com o mesmo modelo (modelo I).
- c) O comportamento racional é mais efetivo.

²⁷ Esta opinião é contestada por Miner e Mezas (1996), que acreditam ser ambos os tipos de aprendizado igualmente úteis ou igualmente arriscados para as organizações, a depender do contexto.

d) Testar publicamente suas premissas é um risco desnecessário (intolerável).

Os autores sugerem (op. cit. 1974) que este modelo ubíquo, a despeito das suas disfuncionalidades, é o modelo básico de aprendizado adotado em escolas, famílias e outros grupos sociais. Referem-se a Kelman (1958) que o caracteriza como um contínuo ceder e se identificar baseado num processo de punições e premiações ao invés de internalização. Na internalização o indivíduo tentaria novos comportamentos e os incorporaria ao seu repertório habitual por considerá-los intrinsecamente satisfatórios para si, e não por recompensas ou punições externas. Por esta razão o modelo ideal desta proposta baseia-se fortemente em transparência de informações e liberdade de escolha.

Duas outras características típicas da sociedade atual se encaixam perfeitamente no modelo I de aprendizagem, praticamente conformando-o: **a atribuição**, que consiste em unilateralmente estabelecer possíveis intenções para outras pessoas, sem uma base suficientemente consistente de observação e análise e **avaliação social**, a comparação que uma pessoa faz de si mesma com as demais, também sem assegurar-se da pertinência das considerações.

3.2.3 Modelo II ou Aprendizagem de Ciclo Duplo

A contraproposta dos autores ao modelo social padrão de aprendizagem é o que eles chamam de modelo II, ou de ciclo duplo de aprendizagem. Este modelo pressuporia não apenas a consecução de um novo ponto de equilíbrio para o conjunto de variáveis governantes, mas o reestabelecimento de novas variáveis governantes e a redefinição de todo o sistema (ARGYRIS, 1990, 1993, 1994, 1999; ARGYRIS; SCHÖN, 1974, 1996), permitindo que princípios largamente aceitos na sociedade, embora pouco praticados, pudessem ser tornados operacionais e fazer parte, naturalmente, do dia-a-dia das pessoas.

O Modelo II supõe a correção dos “valores fundamentais que governam as ações” (ARGYRIS, 1990, p. 114)²⁸.

A eficácia, ou mesmo o sucesso do processo, entretanto, está diretamente relacionada à capacidade dos gerentes das posições mais altas da organização

²⁸ Mais uma vez chama-se a atenção para a semelhança entre o ciclo duplo de aprendizagem e a mudança cultural, constructos que se confundem e aos quais se pretende dar destaque neste trabalho.

conscientizarem-se dos seus próprios mecanismos defensivos e passarem a mudar as suas teorias em uso (ARGYRIS, 1999).

A tabela 4 apresenta as principais características do modelo II de aprendizagem, ou aprendizagem de ciclo duplo, que permite mudar as regras que definem as regras do jogo.

Tabela 4 - Modelo II de aprendizagem, ou de ciclo duplo

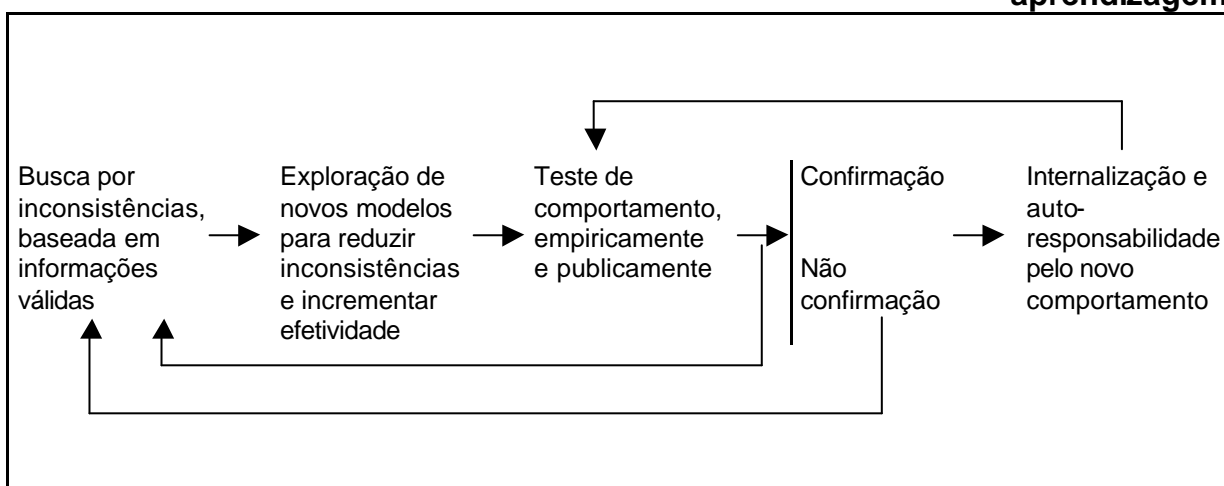
Variáveis Governantes
Informação válida.
Escolha livre e baseada em informações.
Comprometimento interno com a mudança e com o monitoramento da sua implementação.
Estratégias de ação
Promova situações onde as pessoas sejam o ponto de partida para as ações e trabalhem em prol da sua causa pessoal.
Tarefas são controladas conjuntamente.
Proteção pessoal é tarefa do grupo e orientada ao crescimento.
Proteção das pessoas é bilateral.
Conseqüências para o mundo comportamental
Atores e relações intergrupais percebidos como minimamente defensivos.
Normas orientadas à aprendizagem.
Alta liberdade de escolha, comprometimento interno, aceitação de riscos.
Conseqüências para a aprendizagem
Processos passíveis de confirmação, ou não.
Aprendizagem de ciclo duplo.
Teste público de teorias é freqüente.
Conseqüência para a efetividade da aprendizagem
Aumenta a efetividade no longo prazo.

Adaptado de Argyris e Schön, 1996, p. 118.

Desta forma, eventos e crises vivenciados pela organização podem levar a um grau de reflexão tão profundo que crenças, valores e pressupostos básicos seriam alterados. O aprendizado de ciclo duplo é chamado por Schein (1999a, p. 1) de “aprendizado generativo”, ou seja, seria o verdadeiro aprendizado, modificando estruturas mentais e possibilitando o surgimento de novos padrões de avaliação.

Uma organização só mudaria para este modelo (síntese do processo no quadro 2), na medida em que os indivíduos que nela trabalham também aderissem a ele (ARGYRIS; SCHÖN, 1974).

Quadro 2 – Processo de transição do modelo I para o modelo II de aprendizagem



Adaptado de Argyris e Schön, 1974, p. 135

A migração para o modelo II, poderia ser atingida a partir dos seguintes passos:

- a) Mapeamento dos padrões organizacionais desenvolvidos para lidar com situações de embaraço ou risco.
- b) Reeducação, através de um programa baseado na aplicação prática dos conceitos, para que os participantes possam adotar o Modelo II como teoria assumida e transformá-la em teoria aplicada.
- c) Aplicar o novo modelo nas novas situações-problema que surgem no dia-a-dia organizacional.

A aplicação da nova teoria necessitaria de estratégias de ação que pressuporiam franqueza na apresentação de pontos de vista, os quais devem ser acompanhados de dados que possam torná-los verificáveis para as demais partes

envolvidas no processo, e também “amenizar a quantidade de vezes em que alguém unilateralmente decide poupar outrem de um vexame ou perdoá-lo de sua culpa” (ARGYRIS, 1990, p. 127).

3.2.4 Rotinas Defensivas

Outro ponto considerado fundamental pelos autores e que complementaria os aspectos já abordados (ARGYRIS, 1990, 1993, 1994, 1999; ARGYRIS; SCHÖN, 1974, 1996), refere-se às rotinas defensivas, já mencionadas quando se discutiu o ciclo simples de aprendizagem. As rotinas defensivas, de tanto serem utilizadas, no processo conhecido como incompetência hábil, acabam se tornando teorias em uso das pessoas, e utilizadas freqüentemente face a situações de embaraço ou risco (ARGYRIS, 1990).

Argyris e Schön propõem que existem padrões organizacionais mundiais que minam esforços no sentido de causar mudanças e promover a aprendizagem organizacional -são rotinas defensivas-, e devem ser combatidas como parte inerente ao processo de aprendizagem. Estes padrões relacionam-se com a baixa capacidade de programas de intervenção gerarem confiança entre as partes, atribuição das responsabilidades pelos problemas a outrem, dificuldade de quebrar regras de “boa convivência” organizacional, distinção não assumida entre teoria e prática da cúpula gerencial.

Uma rotina organizacional defensiva seria definida como

(...) qualquer política que inibe indivíduos, grupos, inter-grupos e organizações de vivenciar desconforto ou ameaça e, ao mesmo tempo, não permite que estes identifiquem e reduzam as causas do desconforto ou ameaça. Rotinas organizacionais defensivas são anti-aprendizagem e super-protetoras. (ARGYRIS, 1993, p. 15).

A estrutura básica das rotinas defensivas consiste em uma ou mais mensagens confusas ou de significado dúbio aliadas a mensagens que tornam o assunto não passível de discussão e a mensagens que tornam a não discussão indiscutível. Como exemplo de uma destas estruturas teríamos:

(...) envie uma mensagem ambígua (“Sua decisão foi muito boa, eu não vou invalidá-la”); faça de conta que ela não é ambígua (“Você pode ficar orgulhoso pela sua contribuição”). Torne indiscutíveis tanto a mensagem ambígua quanto a que finge não ser (“Eu sinto-me bem pela idéia que você teve e tenho certeza de que você também sente o mesmo”); finalmente torne a indiscutibilidade indiscutível (“Agora

que eu já expliquei a situação para sua satisfação, há algo mais que gostaria de discutir a respeito?”. (ARGYRIS, 1994, p. 81).

Outra forma de apresentar a lógica desta rotina é apresentada pelo autor (op. cit.) e implicaria posturas como: esconder a preocupação com a resistência à mudança com persistentes atitudes positivas e com uma aparente concordância no diálogo, tão mais forte quanto maior for a discordância real; lidar com a resistência acentuando o problema que a causa e não a resistência em si mesma, ser positivo e manter esta estratégia secreta; em última instância, deixar claro não aceitar uma negativa como resposta, usando, se necessário, a prerrogativa da hierarquia.

Uma das origens das rotinas defensivas são o que os autores chamam de “escalada da inferência”²⁹, um modelo hipotético que começa com a avaliação, feita por alguém, sobre alguns dados diretamente observáveis em um dado contexto, como por exemplo, uma conversa (passo 1). A partir daí, (passo 2) são feitas inferências sobre o significado embutido nas palavras, o que leva alguns milissegundos. Estes significados inferidos serão incluídos como sendo elementos causais das ações das outras pessoas e finalmente estas ações são enquadradas como consistentes com a teoria em uso da própria pessoa que está avaliando (ARGYRIS, 1993).

As conclusões e crenças que são geradas neste processo vão definir novos padrões de percepção que irão interferir em uma nova situação, determinando o que, ou a forma com que a pessoa irá perceber os fatos neste novo contexto. Este fenômeno é chamado de “enlace reflexivo” (SENGE et al, 1997).

Para se ter uma idéia da abrangência e da dimensão deste processo, num seminário dos autores (ARGYRIS, 1999), foi apresentado um case envolvendo considerações feitas por um chefe hipotético a um subordinado. Sem que houvesse nenhuma evidência comprovável, 97% das pessoas inferiram uma atitude negativa do chefe. Numa outra análise sobre o mesmo tema, 60% das conclusões das pessoas basearam-se em inferências de terceiro nível, as mais abstratas, 36% em inferências de segundo nível e apenas 4% das pessoas basearam seus pontos de vista em evidências diretamente verificáveis a partir do texto apresentado.

²⁹ Esta expressão é substituída por “escada da inferência” (Senge et al, 1997) em alguns casos, tendo uma composição diferente, a saber, seleção de dados verificáveis, seleção de alguns destes dados, adição de “sentido” aos dados, pressuposições, conclusões, adoção de crenças, ações baseados nas crenças.

Algumas características deste processo (op. cit. 1993) são:

a) Incompetência hábil – mecanismo não consciente desenvolvido pelas pessoas em ambientes organizacionais, considerado incompetência na medida em que os resultados desta prática são contrários à eficácia organizacional e hábil na medida em que são executadas de forma automática (como no ato de dirigir), não consciente, continuamente e de forma que atinge os objetivos defensivos previstos.

b) Laços Inibitórios Primários e Secundários - laços primários são padrões de anti-aprendizagem baseados em teorias em uso que reforçam estratégias de ação defensivas, estando presentes particularmente em situações de desconforto ou em discussões. Estes mecanismos ativam condições de erro em paralelo com informações que dificultam a percepção da existência do próprio mecanismo. Os laços inibitórios secundários, diferentemente dos anteriores, não estão mais ao nível do indivíduo, mas sim num plano supra-individual, da interação entre grupos dentro da organização, sendo também auto-reforçadores. Têm como componentes importantes as rotinas organizacionais defensivas, baseadas numa lógica segundo a qual mensagens são cuidadosamente elaboradas para conterem inconsistências, as pessoas agem como se as inconsistências não existissem, a ambigüidade e inconsistência da mensagem é tornada indiscutível e, finalmente, torna-se indiscutível a própria indiscutibilidade.

c) Trabalho de Faz-de-conta – mecanismos que eliminam a percepção ou permitem a negação de inconsistências no ambiente de trabalho, ao mesmo tempo em que criam mecanismos que eximem os participantes de responsabilidade.

Alguns dos argumentos apresentados acima são reforçados por outros autores, relacionados a seguir.

Schein, (1993, p. 41-44) relata “o que nós chamamos tato, boas maneiras, *savoir faire*, serenidade, refere-se à habilidade de uma pessoa em reagir de tal forma que reforce a importância pessoal de outrem, ao invés de rebaixá-la”, entretanto, estes mecanismos minam a comunicação, gerando a sensação de que apenas coisas agradáveis de ouvir podem ser ditas, caso contrário as pessoas devem permanecer caladas. Assim, para evitar que haja ruptura nas relações interpessoais, muitos dos grupos que discutem problemas nas organizações

acabariam priorizando a manutenção da aparência em detrimento da busca de informações verdadeiras. Isto se dá, dentre outras razões, por questões culturais.

Nonaka (2001) trata dos diversos tipos de barreiras encontradas na organização. Estas podem estar relacionadas à necessidade de uma linguagem comum, intelegível pelos membros o que nem sempre ocorre quando está-se num processo inovador, criador de terminologias que podem soar de forma às vezes ridícula para os ainda não afeitos ao processo, como “neutracêutico”, “edutenimento” e outros. Podem também estar relacionadas com os paradigmas, com a cultura e com as histórias da organização, que podem polarizar novos conhecimentos, inibir esforços em direções diferentes aos sucessos relatados nos mitos organizacionais ou em direção aos fracassos também contidos nestes mitos, ou no de outras organizações. Enfim, mantendo as pessoas dentro dos paradigmas prevalecentes. Existiriam também as barreiras de cunho operacional, ligadas a questões como custos, procedimentos estabelecidos (difíceis de serem contestados por membros da organização) e regras de conduta.

De todos os trabalhos avaliados neste projeto, o de Argyris e Schön revelou-se o mais abrangente, cientificamente embasado, e o único que propõe uma estratégia formal de intervenção com justificativas conceituais e resultados práticos obtidos através de três décadas de pesquisas em todo o mundo.

Por este motivo, será a base da estrutura do laboratório que será desenvolvido ao longo deste trabalho e das formas de intervenção previstas, o que, entretanto, não desconsidera as contribuições de todas as demais fontes aqui tratadas, que serão incorporadas ao processo de pesquisa-ação proposto.

Ao finalizar este trecho do trabalho, apesar de toda a densidade conceitual e aplicabilidade prática percebida nos textos de Argyris e Schön, cumpre destacar um ponto considerado pouco elucidativo e menos aprofundado da abordagem destes autores -a forma como se dá a passagem do conhecimento do nível individual para o institucional. A explicação dos autores (op. cit., 1996) apresentada anteriormente neste mesmo item, é confusa e pouco ilustrativa, quando diz que o aprendizado tem que se tornar incrustado no imaginário dos indivíduos e nos seus artefatos epistemológicos, como mapas memórias, programas, mas não aborda a forma de **como** isto pode, ou deve ocorrer.

Este *gap* na abordagem pode ser superado com o que Schein (1999) define como mecanismos básicos que interferem no desenvolvimento de uma cultura específica, já relacionados anteriormente no item 2.5 dessa tese. Estes mecanismos devem ser adotados pelos líderes e são de dois tipos: primários, coisas às quais os líderes prestam atenção, medem e controlam, suas reações às crises, modelagem dos papéis dos colaboradores, a forma como treinam, instruem, orientam o grupo, critérios para premiação e definição de *status*, para recrutamento, seleção, promoção, aposentadoria e desligamento; secundários, relacionados aos processos administrativo-financeiros, *lay-out* físico, e a aspectos ideacionais, como estórias, mitos, lendas e símbolos e a expressão formal da filosofia, credo e direitos organizacionais.

Desta forma pode-se inferir que se os líderes de uma organização começarem a **estabelecer formalmente** as variáveis governantes que definem a aprendizagem de ciclo duplo, **discutirem abertamente os mecanismos de desaprendizagem** e as **rotinas defensivas** típicas do ciclo simples de aprendizagem e aplicarem a esta abordagem as atitudes previstas por Schein (op. cit.), incorporando-as formalmente à estrutura e aos processos organizacionais da organização, o conhecimento individual se transformará em organizacional. Em termos mais específicos, o processo teria que ser adotado pelos líderes, os quais, com o seu exemplo, sinalizariam para os demais membros sobre quais as formas certas de pensar, agir, e compreender as questões, especialmente no confronto das crises internas e externas da organização. A organização deveria promover freqüentemente encontros com os colaboradores para avaliar se as diversas ações de cada um estão de acordo com as variáveis governantes de ciclo duplo e se as rotinas defensivas estão sendo reduzidas. A aferição destes resultados deveria ser feita e os resultados percebidos orientariam as premiações de diversas naturezas (incluindo pontuação para promoções futuras) aos que estivessem aplicando com mais sucesso os princípios considerados adequados. Os membros que reiteradamente não se adaptassem ao novo paradigma seriam de alguma forma punidos, até o extremo do seu afastamento. A seleção de novos colaboradores levaria em conta a pré-disposição dos candidatos à adequação ao modelo pretendido. Por último, formal e explicitamente, a incorporação das variáveis governantes relacionadas à aprendizagem de ciclo duplo. A organização teria que assegurar-se sempre de que está lidando com informações válidas, discussão e

deliberação com base na escolha livre e suportada por informações, comprometimento interno com a mudança e com o monitoramento da sua implementação. Estes valores explícitos deveriam constar dos manuais e documentos diversos que reflitam o credo organizacional.

Após a adoção deste modelo, se os resultados obtidos forem satisfatórios e esta política se mantiver durante o tempo suficiente para que os valores (conscientes) traduzidos nas ações possam ser internalizados pelos membros da organização (transformando-se em pressupostos), obteria-se o resultado pretendido, isto é, haveriam mecanismos incorporados à cultura da organização que a tornariam estruturalmente preparada para a aprendizagem.

O próprio Schein (1992a, 1994) relaciona (e é discutido no item 3.4) um conjunto de 10 elementos desejáveis à aprendizagem organizacional, os quais, entretanto, de acordo com a taxonomia aqui definida, estariam mais direcionados à formação de uma organização de aprendizagem.

3.2.5 Elementos da Aprendizagem Organizacional Incorporados ao Jogo

A teoria da aprendizagem organizacional, pelos motivos já apresentados no início deste capítulo, será aquela que fornecerá mais subsídios conceituais para a elaboração da ferramenta de treinamento desenvolvida neste trabalho. Os principais aspectos destacados, que serão introduzidos no laboratório, estão relacionados a seguir.

Aprendizagem Organizacional - o conceito é apresentado, logo no início do processo, como forma de preparar o treinando para as demais etapas do laboratório, além de situá-lo no contexto e objetivos específicos do treinamento.

Níveis de Inferência - embora não sejam o elemento central da aprendizagem organizacional, os níveis de inferência –dados diretamente observáveis, inferências de segundo e de terceiro níveis-, são indubitavelmente, o ponto de partida para o desenvolvimento de um novo modelo de aprendizagem que começa, obrigatoriamente, no plano do indivíduo. Somente a partir da conscientização de que as pessoas não costumam lidar com a realidade diretamente observável –objetivo de uma das primeiras etapas do jogo-, e sim com percepções completamente associadas aos seus próprios modelos mentais, cultura e história de vida, dentre outros elementos, é que o treinando estará disposto a aprender a agir de forma

mais efetiva. Além disso, um dos sub-objetivos do laboratório é levar o treinando a melhorar a sua capacidade de lidar com a realidade diretamente observável. Este é o ponto mais crítico dos trabalhos realizados por Argyris e Schön (ARGYRIS, 1999). O choque para os treinandos, ao serem confrontados com este fato e a dificuldade de aceitar que ignoram a realidade e utilizam-se de inferências às vezes completamente dissociadas dos fenômenos que observam no seu dia-a-dia é tão forte que muitos deles deixam os seus seminários nesta etapa do trabalho.

Teoria em uso e teoria desposada - elementos centrais a serem trabalhados no laboratório, que tem o objetivo de, através dos cases criados pelos próprios participantes, das negociações que a ferramenta intermedia e das avaliações – próprias e efetuadas pelos companheiros-, destacar este que seria o segundo ponto na escala evolutiva do processo rumo à aprendizagem generativa (ARGYRIS, 1990, 1993, 1994, 1999; ARGYRIS; SCHÖN, 1974, 1996). Após ter-se conscientizado dos níveis de inferência desejáveis e efetivamente utilizados, apresentados no item anterior, o treinando deverá ser confrontado com a diferença entre as suas teorias desposadas e aquelas efetivamente aplicadas. Esta conscientização é possibilitada em duas das rodadas do jogo, além de ser tema discutido em pelo menos um *debriefing*. A conscientização de que as pessoas em geral se percebem de uma determinada forma, mas agem, e são percebidos pelos outros de forma diferente, é uma das mais importantes etapas no processo proporcionado pelo laboratório.

Aprendizado de ciclo simples e duplo - o objetivo principal do laboratório é permitir que as pessoas possam desenvolver a capacidade de migrar do modelo I de aprendizagem para o modelo II, ou seja, da aprendizagem de ciclo simples para a aprendizagem de ciclo duplo (ARGYRIS, 1990, 1993, 1994, 1999; ARGYRIS; SCHÖN, 1974, 1996). Este resultado acaba sendo o somatório de todos os demais elementos e etapas do processo. Espera-se que ao final do treinamento, através da interação com a ferramenta, os participantes estejam aptos a identificar adequadamente os dois modelos de aprendizagem, identificar as posturas que demonstram aderência a cada um deles e trabalhar na prática do aprendizado de ciclo duplo.

Variáveis governantes – é exatamente através da identificação dos principais valores adotados pelos participantes –variáveis governantes-, na sua relação com a

realidade organizacional (ARGYRIS, 1990, 1993, 1994, 1999; ARGYRIS; SCHÖN, 1974, 1996), replicada pelo laboratório, que se pode definir qual o modelo de aprendizagem adotado, conforme visto no item anterior, “Aprendizado de ciclo simples e duplo”. Em pelo menos duas rodadas do jogo, além de, em no mínimo dois *debriefings*, estes aspectos são trabalhados de forma exaustiva.

Estratégias de ação – as estratégias de ação (ARGYRIS, 1990, 1993, 1994, 1999; ARGYRIS; SCHÖN, 1974, 1996), são conseqüências diretas das variáveis governantes, sendo trabalhadas em conjunto com estas. As variáveis governantes e as estratégias de ação definem o modelo adotado pelo indivíduo no trato com a realidade organizacional.

Rotinas defensivas – este processo, uma das conseqüências mais danosas da adoção do modelo I de aprendizagem (ARGYRIS, 1990, 1993, 1994, 1999; ARGYRIS; SCHÖN, 1974, 1996) é um elemento cuja detecção e destaque são fundamentais para que se possa entender ações corriqueiras do cotidiano organizacional, mas que encobrem mecanismos prejudiciais ao bom andamento do trabalho. Algumas das variáveis mais diretamente relacionadas a este elemento, como a “escalada da inferência” (ARGYRIS, 1993; 1999), “Incompetência hábil” e “Laços inibitórios” (ARGYRIS; 1993) têm que ser fortemente destacados no laboratório. Apenas através da conscientização de que estes mecanismos são, inconscientemente, adotados pelas pessoas no dia-a-dia é que se pode progredir rumo à adoção de um novo modelo de aprendizagem. Em todas as rodadas do jogo, alguns ou todos os componentes que compõem as rotinas defensivas são trabalhados.

Mecanismos de implantação da aprendizagem organizacional - este item é crucial porque irá definir, em última instância, o sucesso ou insucesso do processo. O laboratório deve possibilitar ao treinando ferramental para o adequado estabelecimento das variáveis governantes que definem a aprendizagem de ciclo duplo, condições para explicitarem os mecanismos de desaprendizagem e as rotinas defensivas. Deverá habilitá-lo também na criação de rotinas para a internalização do novo modelo. Em função disto, em *debriefings* e em rodadas diversas, estes aspectos serão trabalhados.

3.3 Peter Senge e as Organizações de Aprendizagem

Peter Senge (1990, 1997, 1999) estaria para a Aprendizagem Organizacional como Peters e Waterman (1983) estariam para a Cultura Organizacional, por ser o autor que, a despeito de não ser o pioneiro nos estudos sobre o tema, tornou-o de interesse geral.

A diferença principal da comparação é que, enquanto no âmbito da Cultura Organizacional o nome mais referenciado é de Edgar Schein, pesquisador do tema há mais de três décadas (e não Peters e Waterman), Senge divide com Argyris e Schön (precursores dos estudos neste campo) o status de principais referências sobre o tema Aprendizagem Organizacional (ou, mais precisamente no caso de Senge, Organizações de Aprendizagem).

Aprendizagem, para o autor (SENGE, 1990), estaria associada ao sentido original da palavra *leis* (indo-europeu) que significa trilha ou sulco na terra e estaria relacionada à experiência, ou disciplina, adquirida ao seguir esta trilha. Seu primeiro livro (1990) fornece a base conceitual para um conjunto de disciplinas, ou características necessárias ao desenvolvimento de um ambiente propício a uma organização de aprendizagem. Os outros dois (1997, 1999) complementam o primeiro com a apresentação de exercícios, relatos, estudos de caso e até mesmo pequenas resenhas de obras que poderiam complementar o conhecimento do leitor sobre o tema, embora não acrescentem complemento conceitual ao problema.

Se for considerado que a primeira edição do *best seller* *A Quinta Disciplina* ocorreu nos Estados Unidos em 1990, período de grandes perturbações em diversos segmentos da sociedade, última década do milênio, globalização e desemprego tecnológico acelerados, dentre outros fatores desestabilizadores, fica fácil entender os motivos adicionais (à qualidade do trabalho) para o seu sucesso.

O autor (op. cit., 1997, p. 16) compara a organização que aprende às grandes equipes, definindo-as como “... grupos de pessoas que, ao longo do tempo, aprimoram sua capacidade de criar o que elas verdadeiramente desejam criar.”

Senge produziu (e ainda produz) uma obra que transcende em muito a mera questão de transformar as organizações em organismos mais competitivos e mais facilmente adaptáveis ao seu entorno. Sua proposta é, em última análise, melhorar o

ser humano, melhorar as organizações e através destas, melhorar o mundo³⁰. Pode-se depreender isto a partir da leitura de diversos trechos dos seus trabalhos. Um deles (SENGE, 1990), por exemplo, refere-se às muitas formas de se programar o subconsciente, ao papel da linguagem neste processo, recomendando-se a adoção de uma nova linguagem, com enfoque sistêmico, para que o subconsciente das pessoas, e por conseguinte sua visão de mundo, seja modificada. Esta postura levaria os indivíduos a perceber processos e arquétipos de sistemas ao analisar o ambiente. Seria desenvolvida, assim, uma nova estrutura para o pensamento. Este conjunto de medidas serviria, nas palavras do autor, “não apenas para a evolução das organizações, mas para a evolução da inteligência”³¹ (op. cit., p. 394, 396).

Senge (1990) propõe um ambiente organizacional em que as pessoas dominem as cinco disciplinas propostas -Pensamento Sistêmico, Domínio (ou Maestria) Pessoal, Modelos Mentais, Visão Compartilhada e Aprendizagem em Equipe-, considerando que este ambiente seria adequado para que florescesse, a partir deste solo fértil, uma Organização de Aprendizagem que não dependeria mais de ter nos seus quadros um Ford, Sloan ou Watson, pensando por todos na empresa. Uma organização que teria sucesso no futuro por ter cultivado nas pessoas o comprometimento e a capacidade de aprender em todos os seus níveis. Uma organização que atingisse o estágio de metanóia (do grego *meta* – além e *nóia* – da raiz *nous*, mente) ou seja um estágio mais profundo de aprendizagem, que provocasse uma alteração fundamental, ou movimento da mente.

Este conjunto de objetivos poderia ser alcançado a partir do momento em que os responsáveis pelo processo desenvolvessem:

- a) Idéias norteadoras, ou idéias diretoras, que reúnem visão, valores e propósitos.
- b) Teorias, métodos e ferramentas.

³⁰ Este mesmo tipo de preocupação é defendido por Argyris e Schön (1974) quando tratam da técnica de pesquisa-ação e dos ideais democráticos e humanitários que Kurt Lewin defendia com a utilização desta forma de intervenção e estudo, também adotados por eles como objetivos mais elevados e conseqüências naturais, desejáveis, do processo.

³¹ Grifo nosso.

c) Inovações em infra-estrutura, que devem possibilitar o desenvolvimento contínuo de ações voltadas à aprendizagem organizacional³².

d) Domínio de ação, ou arquitetura organizacional, que possibilitaria a utilização conjunta dos itens anteriores.

Senge (1990, 1997, 1999) propõe uma organização que não busca apenas a aprendizagem de sobrevivência, ou adaptativa, mas a aprendizagem que amplia a capacidade criativa, ou seja a aprendizagem generativa, numa convergência com a proposta de Argyris e Schön. A seguir será detalhada a principal contribuição do autor para o tema: as cinco disciplinas cujo domínio poderia levar uma organização a transformar-se em uma organização de aprendizagem.

3.3.1 Pensamento Sistêmico

Também conhecido como a 5ª disciplina, faz-se necessário devido às características dos sistemas sócio-técnicos atuais, caracterizados pela complexidade dinâmica (SENGE, 1990) em contraposição à complexidade de detalhes, mais óbvia. A complexidade dinâmica ocorre em situações onde há uma defasagem entre os resultados das ações a curto e longo prazo, em que intervenções óbvias resultam em conseqüências não óbvias, em que as inter-relações entre causas e efeitos (*feedback*) não são lineares e nem imediatamente subseqüentes. Um dos dificultadores da percepção natural deste enfoque seria a própria linguagem ocidental, disposta numa estrutura de sujeito-verbo-objeto (op. cit., 1997), predispondo a percepção a uma estrutura linear, e dificultando a consideração simultânea de eventos, padrões de comportamento, sistemas e modelos mentais, características importantes para a percepção sistêmica. Dois elementos seriam, neste enfoque, as bases do pensamento sistêmico (op. cit., 1990) *feedback* e defasagem.

Os *feedbacks* podem ser de reforço ou de equilíbrio. No primeiro tipo, ações provocam reações (reforços) que amplificam a ação, provocando mais movimentos numa mesma direção (não necessariamente a direção originalmente desejável) quer seja ela num sentido convencionalizado como positivo (seria então um

³² Como exemplo pode-se citar o envio de um observador do exército americano à campanha militar no Haiti que registrou aspectos relevantes do processo e preparou treinamentos que foram enviados aos EUA, de forma que os soldados embarcados nas levadas subseqüentes tinham a impressão de já ter participado daquela realidade (Senge, 1999, p. 545).

ciclo virtuoso) ou negativo (ciclo vicioso). Um exemplo para o primeiro tipo seria o da pessoa que começa a fazer exercícios, sente-se melhor, faz mais exercícios porque está se sentindo melhor e com isto melhora mais. O exemplo inverso seria uma situação em que um boato de que o combustível iria faltar no mercado acarretaria uma corrida aos postos, com conseqüente redução do combustível disponível, “confirmação” da suspeita, acirramento da corrida aos postos de gasolina e assim por diante.

O *feedback* de equilíbrio decorre da orientação que têm muitos sistemas a atingir uma determinada meta (e a manterem-se, homeostaticamente, nesta). Os animais de sangue quente, por exemplo, possuem mecanismos que os levam a buscar abrigo ou a comer alimentos mais calóricos quando a temperatura ambiente desce, ou a suar e refrescar-se quando ela sobe, buscando manter a temperatura do corpo bem próxima de um valor específico.

A Defasagem seria o tempo decorrido entre uma ação e a conseqüência **perceptível** desta ação. Uma torneira de água quente na qual o aumento da temperatura da água não fosse imediatamente subseqüente ao aumento de fluxo de líquido, ou a supressão do apetite, que não ocorre imediatamente após a ingestão necessária de alimento, seriam alguns exemplos. Em ambos os casos (e inúmeros outros) há dificuldades para se atingir a meta desejada e com freqüência um movimento oscilatório precede o equilíbrio, nas vezes em que este objetivo é atingido. Em princípio o pensamento sistêmico é orientado ao longo prazo e, neste contexto, as defasagens deveriam ser desconsideradas com freqüência em prol do bom desempenho global.

Os *feedbacks* e as defasagens, combinados, comporiam padrões de comportamentos de sistemas (arquétipos, ou estruturas genéricas) que se repetiriam em muitas situações e que, se devidamente identificados poderiam ser bastante úteis no desenvolvimento do pensamento sistêmico (SENGE, 1990).

Há dois arquétipos principais (Limites ao Crescimento e Transferência de Responsabilidade) sendo os demais variações ou combinações destes, num total de nove, (SENGE, 1990) abaixo detalhados³³:

³³ Nos Cadernos de Campo (1997, p. 113-138) são apresentados cinco arquétipos, basicamente com variações na terminologia (em alguns deles) e a mesma estrutura principal: Consertos que

a) Equilíbrio com defasagem – situação na qual uma determinada ação é adotada sem que a defasagem em relação à reação seja notada. Desta forma, ou a ação é cancelada pelo fato de o resultado não ser percebido ou há uma ultrapassagem do ponto limite ideal para a ação.

b) Limites ao crescimento – um fator limitante não percebido pode fazer com que após um período em que um ou mais *feedbacks* de reforço estimularam as ações num determinado sentido, estas mesmas ações deixassem de surtir efeito, possivelmente pela proximidade do limite do sistema. Um dos exemplos possíveis poderia ser o das dietas com a redução pura e simples da ingestão de alimentos. Em princípio a pessoa reduz a alimentação e perde peso. Estimulada, reduz mais ainda a ingestão alimentar, e perde mais peso. Entretanto o organismo começa a reduzir o metabolismo e, face a uma possível ameaça à sua existência, “estoca” cada reserva de nutriente ingerida, fazendo com que a necessidade de redução de alimento seja cada vez maior, para uma redução cada vez menor de peso, podendo levar a pessoa a ter problemas de saúde ou (mais provavelmente), a uma crise de desestímulo, comer mais e voltar ao peso original.

c) Transferência de responsabilidade – uma medida aparentemente eficaz para corrigir determinados problemas percebidos pode mascarar a detecção do problema real, que continua crescendo e pode causar sérios danos ao sistema. Os exemplos podem ir desde a contratação freqüente de consultores (ao invés de qualificar pessoal próprio) para resolver questões recursivas na organização, ou mesmo beber ou fazer exercícios físicos como forma de mascarar o stress excessivo ao invés de reduzir efetivamente a carga de trabalho ou os fatores originadores de *stress*.

d) Metas declinantes – seria uma estrutura padrão similar à da transferência de responsabilidade. Difere daquele na medida em que as soluções de curto prazo fazem com que metas fundamentais de longo prazo (em particular) sejam relegadas a segundo plano.

e) Escalada – situação em que duas partes vêem-se como contendoras e cada uma considera a outra uma ameaça à sua sobrevivência, assim, a cada ação de uma das partes a outra reage como forma de garantir a sobrevivência. Como

exemplo desta situação pode-se considerar empresas rivais que, no afã de aumentar a participação no mercado, começam a reduzir os custos o que pode levar a situações de risco estrutural para ambas.

f) Sucesso para os bem sucedidos – neste modelo, duas atividades competiriam pelo mesmo tipo de recurso, assim, a que tiver maior sucesso vai drenar mais recursos e reduzi-los para a outra parte, que será cada vez mais enfraquecida.

g) Tragédia dos comuns – diversas partes utilizam um recurso comum, mas limitado, sem se darem conta disto e consideram apenas as suas necessidades individuais. Depois de algum tempo o recurso escasseia, ou se esgota, e todos ficam prejudicados.

h) Consertos que estragam – uma solução eficaz a curto prazo traz conseqüências que não podem ser previstas a longo prazo, como por exemplo uma empresa que lançou um produto novo e competitivo, mas que pela premência de retorno imediato, deixou de investir na aquisição de equipamentos de fabricação de alta tecnologia, impactando negativamente a produção, reduzindo a qualidade do produto, passando a ter uma fama de baixa qualidade, perdendo conceito e conseqüentemente, mercado, baixando o retorno e levando à necessidade de reduzir ainda mais o investimento produtivo.

i) Crescimento e sub-investimento – ocorre quando o crescimento aproxima-se de um determinado limite que poderia ser ampliado através do investimento que muitas vezes é sub-dimensionado para manter as taxas de retorno atuais, causando uma queda de rendimento global.

Os arquétipos seriam formas de facilitar a compreensão do todo, permitindo a prática plena do Pensamento Sistêmico, possibilitando assim,

(...) ver através da complexidade, enxergando as estruturas subjacentes que geram a mudança. Pensamento sistêmico não significa ignorar a complexidade. Ao contrário, significa organizá-la em uma história coerente que lance uma luz sobre as causas dos problemas e a forma que eles podem ser solucionados permanentemente. (SENGE, 1990, p.155).

3.3.2 Domínio (ou Maestria) Pessoal

A maestria pessoal, em última instância, é a capacidade de uma pessoa saber, verdadeiramente, o que seria mais importante para si, sem o que, as práticas e técnicas de tratar com a consciência se tornariam mecânicas. Através da Quinta Disciplina, o Domínio Pessoal poderia integrar razão e intuição, lógica linear e lógica não linear (SENGE, 1990). Implicaria a evolução de um ser reativo para um ser criativo e deste para um ser “interdependente”, que veria a si e ao mundo como um todo relacionado (SENGE, 1997).

A abordagem adotada pelo autor (op. cit.) para tratar do tema é motivadora, inspiradora, mas pouco clara, ou objetiva. O domínio pessoal, nesta ótica, seria algo que:

(...) Vai além da revelação e da abertura espiritual, embora exija crescimento espiritual. ...incorpora dois movimentos subjacentes ... O primeiro é o contínuo esclarecimento do que é importante para nós. ...O segundo é aprender continuamente como ver a realidade atual com mais clareza. ...as pessoas com alto nível de domínio pessoal ...têm um senso de propósito especial que está por trás das suas visões e metas ...aprendem a perceber e trabalhar com as forças da mudança e não contra elas. ...visão é diferente de propósito. Propósito é semelhante a um direcionamento geral. Visão é um destino específico, uma imagem de um futuro desejado. O propósito é abstrato. (SENGE 1990, p. 169-177).

Este conjunto de elementos permitiria a distinção real entre o que de fato se quer e onde (de fato) se estaria. Isto leva a outro conceito fundamental no processo e central para a consecução do domínio pessoal, o de tensão criativa (SENGE, 1990). A tensão criativa leva a emoções conflituosas, algumas negativas e outras mobilizadoras. As primeiras seriam classificadas como tensão emocional e as segundas, de tensão criativa propriamente dito.

Schein (1999a, 1999b), embora num contexto diferente (não situa o processo na diferença entre realidade e visão³⁴, mas entre realidade passada e realidade presente, mudança, portanto) classifica estas sensações como *survival anxiety*³⁵,

³⁴ Senge (1990), numa consideração que conflita (pelo menos parcialmente) com a de Schein (1990a, 1990b), discorda da opinião deste autor, segundo o qual a mudança fundamental requer algum tipo de ameaça à sobrevivência (poderia-se generalizar para desconforto, ou negação), considerando esta conclusão demasiado simplificada e acreditando que cada ser humano traz em si, naturalmente, a semente da mudança. Acrescenta ainda que, juntamente com a fidelidade à visão, o compromisso com a verdade seria a segunda opção fundamental para o domínio pessoal.

³⁵ Aqui significando o conjunto de sensações desconfortáveis relativas à sobrevivência, literal ou figurada.

as quais poderão (ou não) levar a movimentos que conduzam a uma sensação de segurança.

Senge (1990) faz uma analogia sobre alguém situado entre a realidade atual e a sua visão, como algo análogo à situação de uma pessoa que estivesse presa por dois elásticos cujas extremidades estivessem fixadas em pontos diametralmente opostos. Desta forma, à medida que a pessoa se aproximasse da visão, as forças que a atrairiam no sentido contrário seriam cada vez maiores (a força produzida por uma mola é diretamente proporcional à diferença entre a sua dimensão quando em repouso e quando tracionada). Estas forças contrárias à progressão se baseariam em crenças arraigadas no inconsciente, dentre as quais, a de que não se é capaz ou merecedor (de sucesso, vitórias, progresso), e caracterizariam um conflito estrutural.

O domínio pessoal, integrando

a razão e intuição, permitiria, pela compreensão dos sistemas dentro dos quais operamos, o desenvolvimento cada vez maior da empatia e compaixão. A forma como as organizações poderiam trabalhar para possibilitar o desenvolvimento desta capacidade (SENGE, 1990) seria tornar seguro para os seus membros criarem visões onde seja possível questionar o *status quo*, onde os líderes pudessem servir de modelo através das suas atitudes e do seu crescimento pessoal.

3.3.3 Modelos Mentais

O desenvolvimento adequado de Modelos Mentais, é considerado como sendo a etapa de maior dificuldade no processo evolutivo da Organização de Aprendizagem, dentre outros motivos, pela postura comum do ser humano que crê serem as suas crenças verdadeiras, que a verdade é óbvia e que as suas crenças baseiam-se em dados reais. Este contexto (op. cit., 1997) levaria ao fenômeno chamado de “enlace reflexivo”, ou seja, nossas crenças determinam, seletivamente, que dados escolheremos para nossas análises num evento futuro.

Os modelos mentais basicamente, moldariam nossa forma de agir e de perceber a realidade (op. cit. 1990, 1997) e para que sejam efetivos numa organização necessitariam estar inicialmente compartilhados pelos principais responsáveis pelo processo decisório. Alguns princípios que podem ser adotadas

para o desenvolvimento dos modelos mentais das pessoas partem dos pressupostos:

a) Os líderes devem aprimorar continuamente seus modelos mentais e contribuir para que aconteça o mesmo com os outros membros do grupo.

b) Modelos mentais não podem ser impostos, devem permitir que as pessoas cheguem a decisões auto-conclusivas, portanto mais profundas e de implementação mais eficaz.

c) Quanto melhores os modelos mentais, mais fácil as pessoas podem se ajustar às mudanças.

d) Diversidade de modelos mentais é desejável.

Um aspecto destacado por Senge (1990) é a importância da indagação recíproca, ou a explicação do embasamento subjacente a um raciocínio e a solicitação para que a outra parte o avalie, o que aumenta a capacidade de compreensão e a produtividade do diálogo. Deve-se estimular que este procedimento seja adotado bilateralmente³⁶. Este mecanismo evita que cada parte se apegue cada vez mais firmemente ao seu ponto de vista, já que pode, sem confronto aparente, penetrar nas razões do outro e compreendê-lo, além de dar margem a que as pessoas possam aprender mutuamente e mudar seus pontos de vista sem a sensação de vencedor ou perdedor.

Algumas diretrizes apresentadas (SENGE, 1990) sugerem que as pessoas devem (mutuamente) ser estimuladas a avaliar os seus pontos de vista e oferecer alternativas distintas às originais, devem poder indagar sobre os pontos de vista e dados que os embasaram ou mesmo sobre que aspectos poderiam estar dificultando a comunicação.

Modelos mentais são discutidos também por Argyris e Schön (1996)³⁷ que os tratam quando discutem a diferença percebida entre as *spoused theories* e as *in-use theories*, ou seja entre o que se diz, ou se acredita racionalmente e o que efetivamente se faz (modelos mentais, ou teorias em uso). Senge (1990) acredita

³⁶ Este raciocínio está compatível com as premissas propostas por Bohm (1987, 1991, 1992), Argyris (1990, 1993, 1999) e Argyris e Schön (1974, 1996).

³⁷ E referenciados por Senge nesta parte do trabalho (1990, p. 218-231).

que enquanto a diferença entre as teorias assumidas e praticadas não for percebida, não poderá ocorrer a aprendizagem³⁸.

3.3.4 Visão Compartilhada

Senge (1990) propõe que uma visão compartilhada não seria apenas uma idéia. Nem que esta idéia fosse tão importante quanto a liberdade. Este tipo de visão seria, ao invés, “uma força no coração das pessoas, uma força de impressionante poder. ...Poucas forças, se é que existe alguma, nas questões humanas, são tão poderosas quanto uma visão compartilhada.” (op. cit., 1990, p.233).

Da mesma forma que a aprendizagem individual precede a aprendizagem organizacional, organizações que pretendem ter visões compartilhadas devem estimular cada um dos seus membros a terem uma visão pessoal, sem o que, as visões serão aceitas, mas nunca serão parte de um processo real de comprometimento. A visão compartilhada seria um poderoso instrumento para possibilitar maiores níveis de tensão criativa. Desta forma, aqueles que

(...) forem capazes de ‘manter’ esta visão criativa – manter uma visão clara e, ao mesmo tempo, continuar investigando a realidade atual-, contribuirão mais intensamente para a realização de uma visão grandiosa. Essas são as pessoas que acreditam profundamente em sua habilidade de criar o futuro, pois experimentam esta habilidade pessoalmente. (SENGE, 1990, p. 239).

Mais uma vez é enfatizado o papel do líder como elemento cujo papel é fundamental para transformar visões pessoais em visões compartilhadas (op. cit. 1990), embora deva ressaltar-se que uma visão compartilhada tanto pode surgir a partir da visão de líderes, no topo da organização, quanto das visões pessoais de elementos comuns na organização.

Neste ponto cabe fazer uma importante distinção nem sempre percebida no ambiente organizacional entre os conceitos de comprometimento, participação e aceitação. O comprometimento e a participação, em níveis próximos, pressuporiam o querer genuíno, enquanto que a aceitação seria “seguir” a visão, movido talvez por objetivos externos à mesma, como progressão profissional, satisfação da chefia e outros. Se desejar atrair pessoas para o comprometimento ou participação na

³⁸ Esta mesma premissa é adotada nos trabalhos de Argyris e Schön como sendo fundamental para a aprendizagem organizacional.

construção da visão, o líder deve participar, dar o exemplo, a verdade deve estar à frente do processo, os benefícios da visão não devem ser exagerados nem as dificuldades a serem enfrentadas, minimizadas. Não há possibilidades de se fazer alguém comprometer-se ou participar do que quer que seja. São processos que exigem uma opção pessoal, voluntária, liberdade de escolha.

Numa escala decrescente, em termos de impacto no processo, serão apresentadas a seguir, diferentes formas de participação (SENGE, 1990):

a) Comprometimento - pressuporia um desejo real, a vontade de mudar que permitiria derrubar barreiras e criar a estrutura necessária à realização da visão. Por exemplo, alguém comprometido com a segurança nas estradas, não só manteria uma velocidade compatível com os limites legais (independentemente da existência ou não de placas ou fiscalização nas estradas) como também faria campanha em prol desta atitude.

b) Participação – pressupõe a concordância voluntária, o respeito, a crença no princípio.

c) Aceitação genuína - a pessoa segue a visão e crê nos seus benefícios, cumpre o papel que dela se espera. No exemplo da velocidade, seria alguém que respeitaria voluntariamente os limites representados pelas placas nas estradas.

d) Aceitação formal – obediência tácita, seria o motorista que dirigiria dentro da margem de limite legal que ultrapassa a velocidade máxima permitida, mas que não provoca multa.

e) Aceitação hostil – obediência “forçada”, segue a visão por medo da perda de poder ou emprego. Cumpre, mas se queixa.

f) Não-aceitação – Não vê benefícios na visão, não acompanha o processo. Seria o motorista que, ao não perceber fiscalização, ultrapassaria o limite de velocidade.

g) Apatia – não se importa.

São também importantes as distinções (SENGE, 1990) entre a visão, o que a organização pretende criar em termos de futuro, a missão (ou propósito), que seria o “por quê?”, ou seja, a razão de ser da organização, a contribuição que esta pode dar ao mundo, uma fonte distintiva de valor que pode ser seu legado à comunidade e,

finalmente, os valores essenciais, ou “como” a organização irá atuar (níveis de integridade, abertura, honestidade, liberdade, igualdade de oportunidades, etc.) na construção do propósito e na busca da visão. Alguns alertas importantes quanto à visão são a necessária distinção entre visão positiva e negativa, já que em muitos casos organizações crêem que a visão deve ser uma resposta a alguma ameaça imediata e se unem para combater algo que não desejam, o que não seria adequado quando se considera o longo prazo. Outro problema pode ser a adesão de muitas pessoas ao processo, o que poderia fragmentar a visão organizacional devido à multiplicidade de visões individuais, e por último, o risco de que as demandas do cotidiano poderiam sobrecarregar as pessoas, as quais poderiam perder seu foco.

3.3.5 Aprendizagem em Equipe

A aprendizagem em equipe seria um importante passo para a aprendizagem organizacional, na medida em que as equipes representariam um microcosmo da organização.

Para que este elemento de evolução organizacional possa ser plenamente desenvolvido, faz-se necessária, em casos extremos, a intervenção em nível de terapia e consultoria organizacional e familiar para eliminar focos de entrave como raiva, ciúme, hostilidade, choques de personalidade e incompetência, freqüentemente ocultos até que algum fator eventual os traga à tona (SENGE, 1997).

Três são as dimensões deste processo:

a) Equipes devem desenvolver a capacidade de reflexão em grupo e usar seu potencial de forma a serem mais inteligentes que um indivíduo, o que, embora pareça óbvio, não ocorre necessariamente.

b) Há a necessidade de uma ação coordenada, de confiança e conhecimento mútuos, de forma que cada membro possa complementar as ações dos outros.

c) O aprendizado de cada equipe é um estímulo ao aprendizado das demais.

Um aspecto fundamental para os objetivos das organizações de aprendizagem é o desenvolvimento da capacidade de diálogo. Diálogo aqui é aplicado por Senge no mesmo sentido empregado por Bohm (1987, 1991, 1992), que esclarece ser a palavra derivada de duas raízes, “dia”, que significa através e “logos”, significando “a palavra”, ou mais precisamente, “o significado da palavra”. A imagem que representaria o conceito (BOHM, 1992) seria a de um “rio de significado fluindo entre e através de nós, um fluxo de significado em todo o grupo, a partir do qual surgirá algo novo.³⁹”

Diálogo contrastaria com discussão (BOHM, 1991, 1992), cujas raízes são as mesmas de percussão e concussão. Discussão significa partir coisas, dividi-las, analisá-las, não atingindo aspectos intangíveis do processo.

Ainda segundo Bohm (1991, 1992), algumas condições seriam importantes para a prática efetiva do diálogo:

- a) Suspende os pressupostos, impulsos, julgamentos - significando identificá-los, expô-los, questioná-los e submetê-los a exame.
- b) Trabalhar com grupos com tamanho entre 20 e 40 pessoas.
- c) Evitar que pessoas funcionem como líderes. As pessoas devem deixar as hierarquias e diferenças funcionais do lado de fora do ambiente de diálogo, vendo-se uns aos outros como colaboradores em potencial para o crescimento do grupo.
- d) É importante a figura de um facilitador, que mantenha o foco do grupo e o contexto do diálogo, para que seja evitada a discussão, que é diferente do diálogo.

Em organizações pré-existentes o diálogo possivelmente seria iniciado com algum tópico que permita explorar as dúvidas ou medo dos membros, a partir de uma agenda específica.

Cabe caracterizar que a discussão, freqüentemente confundida com diálogo, dele se distingue por ser uma etapa que deve suceder-lhe. Na discussão as diversas idéias gestadas no processo dialogal devem ser trabalhadas e escolhidas

³⁹ A prática do diálogo neste contexto seria originária de bandos de caçadores, em que 20 a quarenta pessoas sentavam-se em círculo e falavam sem nenhuma agenda ou objetivo prévio definido e teria a função de compartilhar significados. A idéia é de que as organizações possam desenvolver mecanismos que permitam a obtenção destes mesmos resultados.

quais deverão ser seguidas, implementadas, complementadas ou simplesmente, abandonadas.

3.3.6 Elementos das Organizações de Aprendizagem Incorporados ao Jogo

As organizações de aprendizagem não fazem parte do principal arcabouço conceitual do laboratório, que se baseia mais nas teorias da aprendizagem organizacional de Argyris e Schön. Entretanto, muitos dos aspectos apresentados por Senge, destacados neste item, complementam a formação do gestor que deve lidar com a aprendizagem no ambiente de trabalho, razão pela qual serão incluídos no laboratório. Não estará explicitado um dos aspectos principais apresentados por Senge e também por Argyris e Schön, mas que permeará todo o trabalho desenvolvido neste projeto –a filosofia voltada à ética, auto-conhecimento, verdade e preocupação, como o objetivo final, em melhorar o ser humano, as organizações e o mundo.

Fundamentos básicos do líder gestor da organização de aprendizagem – além das 5 disciplinas, que são o aspecto mais facilmente perceptível da proposta de Senge à formação do líder de aprendizagem⁴⁰, a correta compreensão da importância de idéias norteadoras –visão, valores e propósitos-, teorias, métodos e mecanismos de aprendizagem (SENGE; 1990; 1999) precede todo o processo. Estes conceitos, por este motivo, serão incorporados em diversos pontos do laboratório.

Pensamento Sistêmico – há três elementos principais desta disciplina que serão incorporados ao jogo –*feedback*, defasagem e arquétipo. Os conceitos de *feedback* e defasagem (SENGE, 1990) complementam o processo de educação no que diz respeito à observância de aspectos relacionados à realidade diretamente observável e à comunicação entre pessoas no ambiente organizacional. O conceito de arquétipo (op. cit.), mais especificamente os de limites ao crescimento, consertos que estragam, e transferência de responsabilidade, complementarão a abordagem de rotinas defensivas, já que, em última análise, estes arquétipos são mecanismos de encobrimento dos reais problemas organizacionais. Serão incluídos tanto em rodadas –iniciais e finais-, quanto em *debriefings*.

⁴⁰ Líder de aprendizagem no contexto deste trabalho, independentemente do autor ou corrente teórica considerada, refere-se ao elemento multiplicador do processo de aprendizagem no ambiente organizacional, fugindo ao significado clássico do termo.

Maestria Pessoal – a maestria pessoal (SENGE, 1990; 1997) está no cerne do processo de aprendizagem, já que apenas a pessoa que tem a preocupação com o auto-conhecimento, com o crescimento e com a busca contínua do aprimoramento, tem disposição para aprender. Este conceito permeará, direta ou indiretamente, todas as etapas do jogo, já que a formação do líder e gestor, tem como uma das etapas fundamentais esta disciplina. Algumas questões específicas a ela relacionadas, como a integração entre a lógica linear e não linear, integração entre razão e intuição, conversão da tensão emocional em tensão criativa, se assemelham à abordagem de Argyris e Schön, complementando-a, quando se discute os mecanismos de observação da realidade, comunicação e migração do modelo de aprendizagem I para o II. Três outros itens relacionados à maestria pessoal, que são estratégias para lidar com o conflito –redução da magnitude da visão, concentração no não desejável e “força de vontade”-, são mais exemplos de rotinas defensivas que serão incorporadas ao jogo nas partes em que este tema (as rotinas defensivas) for tratado.

Modelos mentais – esta disciplina está diretamente relacionada ao trabalho com a percepção da realidade. Pode-se considerar que, numa certa medida, os modelos mentais correspondem às teorias em uso, já que tanto aqueles quanto estas conformam a realidade das pessoas (ARGYRIS; SCHÖN, 1974). A mudança de modelos mentais, portanto, é parte obrigatória no processo de evolução na aprendizagem. Além disto, uma das conseqüências da má utilização desta competência –trabalhar com modelos mentais adequados-, é tratada igualmente pelas duas correntes, que destacam o risco do “enlace reflexivo” (SENGE; 1997) ou profecias auto-realizadoras (ARGYRIS; SCHÖN, 1974), formas distintas de nomear distorções perceptivas semelhantes, como elementos que causam prejuízo à comunicação e, por conseguinte, à aprendizagem. Senge (1990, 1997) propõe que líderes devem aprimorar continuamente seus modelos mentais, não devem impô-los, e sim contribuir para que cada pessoa desenvolva os seus modelos próprios e a sua visão pessoal, promovendo um ambiente onde haja diversidade de modelos. Complementam esta parte da abordagem a correta compreensão e distinção entre comprometimento, participação e aceitação. Este conjunto de pontos, pela sua relevância, serão tratados em diversas partes do jogo, tanto em rodadas quanto em *debriefings*.

Aprendizagem em equipe – as dimensões da aprendizagem em equipe, (SENGE, 1997) bem como a adequada compreensão do diálogo, na sua concepção original, do grego “dia” através e “logos”, significado da palavra (BOHM, 1987; 1991; 1992) são bastante enfatizados por Senge (1990) e são elementos fundamentais à correta forma de comunicar-se em grupos, razão pela qual são de incorporação obrigatória no laboratório.

3.4 Cultura de Aprendizagem

Diversos autores, como Schein, McGill, Slocum, Senge e Kofman discutem a forma como uma cultura de aprendizagem pode ser desenvolvida. O autor mais referenciado nesta sub-área específica é Schein, razão pela qual será dado maior destaque à sua abordagem.

De acordo com Schein (1992a, 1994) há alguns pontos centrais que delineariam uma cultura voltada à aprendizagem, embora, como reconhece o autor, poderia parecer contraditório se falar em cultura de aprendizagem já que a própria cultura implica um conjunto de pressupostos que definem um processo estável e conservativo, ou seja o próprio amadurecimento da cultura faz com que conceitos já cristalizados dificultem o surgimento de novos pressupostos.

Face a esta questão o autor conclui que desenvolver um pressuposto básico de que a aprendizagem é vital para a sobrevivência da empresa seria o desafio dos líderes. Esta possibilidade poderia ser atingida na direta proporção em que houvesse líderes de aprendizagem. Este aspecto é tão importante que, em um dos trabalhos (SCHEIN, 1992) as expressões líder e liderança aparecem pelo menos 21 vezes em 9 páginas. O destaque à figura do líder está presente também em outras abordagens, como a de Senge (1990, 1993, 1997, 1999), que caracteriza “líder” neste contexto, como uma espécie de jardineiro que, ao invés de ordenar que a planta cresça, concentra-se em propiciar-lhe as condições ideais para que isto ocorra, eliminando fatores limitantes ao crescimento. O líder tratado aqui não seria o herói a dirigir a organização “lá de cima”, mas a cuidar para que os fatores limitantes não interferissem no processo.

3.4.1 Características Básicas de uma Cultura de Aprendizagem

Segundo Schein (1992a, 1992b) há, além da imprescindível existência dos “líderes de aprendizagem”, que permearia todo o processo, mais de dez aspectos relevantes a serem considerados:

a) Relação Organização-Ambiente – o contexto no qual estaria inserida a organização deveria ser, em algum grau, passível de administração.

b) A Natureza da Atividade Humana – deve haver um pressuposto central e compartilhado de que os seres humanos devem ser proativos, solucionadores de problemas e se perceberem como aprendizes. O processo de aprendizagem ativa deveria ser incorporado à cultura. Uma cultura baseada em pressupostos fatalistas de aceitação passiva dificultaria a aprendizagem.

d) A Natureza da Realidade e da Verdade - deve haver um pressuposto central e compartilhado de que as soluções podem estar em qualquer lugar, devem derivar de uma sincera e pragmática busca pela verdade e que não existe a possibilidade de pré-existência de uma fonte segura de sabedoria e verdade. A dificuldade deste ponto seria a própria dificuldade de os líderes lidarem com a sua própria limitação de conhecimento. Uma condição *sine qua non* para o sucesso deste ponto seria a capacidade de os líderes, a partir do reconhecimento das suas próprias limitações, ensinarem aos outros a aceitar a própria ignorância e buscar em diversas fontes as soluções para os problemas.

e) A Natureza da Natureza Humana – neste ponto Schein refere-se a McGregor (1985) e reafirma que a forma positiva (ou não) com que o líder enxerga seus liderados determinará uma direção que interferirá na forma como conhecimento e habilidade são distribuídos.

f) A Natureza das Relações Humanas – discute a eficácia relativa entre uma cultura mais voltada para o individualismo quando comparada a uma que fosse mais voltada ao desenvolvimento de soluções em grupo. A conclusão é que não existe estrutura ideal e que a oscilação entre os dois extremos, a depender da complexidade da definição da solução e da sua aplicação deve ser possível dentro da mesma organização.

g) A Natureza do Tempo – o horizonte “visual” do líder deve ser sempre futuro, mas não imediato nem muito distante e novamente o estabelecimento de limites seria *ad hoc* e definido pelo líder em função do contexto.

h) Informação e Comunicação - é imprescindível que canais de comunicação múltiplos permitam a todos comunicarem-se entre si, de forma clara, honesta e fácil.

i) Uniformidade *versus* Diversidade - a diversidade deve ser estimulada e a formação de sub-culturas deve ser encarada como algo natural e saudável, desde que os sub-grupos se respeitem e procurem aprender uns com os outros.

j) Orientação para Tarefa *versus* Orientação para as Relações – novamente aqui não existe uma “receita” ideal e a depender do contexto deve-se priorizar tanto uma quanto outra opção, na mesma organização, às vezes em pontos diferentes do processo. Num momento as discussões e a busca de parcerias poderiam ser priorizadas e num outro ponto, a realização efetiva da tarefa técnica.

K) Lógica de Campo Sistêmica *versus* Lógica de campo Linear – o líder deve ter sempre em foco o fato de que o mundo é complexo, não linear, integrado e que tão importante quanto atingir os seus próprios discernimentos, é ajudar os outros a alcançá-los.

McGill e Slocum (1993) fazem uma abordagem mais sintética e apresentam como sendo as características de uma Cultura de Aprendizagem:

- a) Abertura para a experiência.
- b) Encorajamento para que riscos sejam assumidos com responsabilidade.
- c) Disposição para aprender com as falhas do processo.

Complementam informando que uma cultura de aprendizagem não é uma cultura voltada para a execução de uma missão encapsulada num slogan definido por uma firma de consultoria, mas sim, uma cultura que permeia cada prática diária da organização, seus ritos e rituais, heróis, lendas e contadores de histórias. Seria uma cultura que favoreceria o contato pessoal em detrimento dos habituais métodos utilizados de troca de mensagens via fax ou e-mail que empobrecem o diálogo. Estas observações contradizem considerações dos próprios autores no mesmo trabalho referenciado, quando, diferentemente da importância que ora apresentam para a cultura, apontam-na como a base para o segundo menos avançado modelo

de organizações numa escala de quatro níveis. Dentro desta classificação, as piores seriam as do conhecimento, voltadas para organização e controle. Em seguida viriam as do entendimento, voltadas para o fortalecimento de valores culturais. As segundas melhores seriam as organizações do pensamento, voltadas para a solução de problemas. No topo, ainda segundo esta ótica, estariam as organizações de aprendizagem, norteadas pelo aprimoramento e experimentação.

Outras características que favoreceriam o desenvolvimento da aprendizagem seriam a experimentação contínua, a “desaprendizagem” de grandes programas em prol de práticas menores e uma política de sistemático abandono de soluções⁴¹, bem como a redução das linhas de delimitação entre gerência, subordinados, clientes e competidores, um sistema de informações que propicie informações precisas, na hora necessária e de forma compreensível pelo usuário e finalmente um sistema de recompensas que estimule a experimentação e que considere o erro com algo (de certa forma) esperada e até desejável dentro do processo.

Senge e Kofman (1993) alertam para a necessidade de mudanças nos paradigmas culturais das organizações, remetendo o problema para os próprios paradigmas culturais das sociedades ocidentais, em geral. Estes paradigmas, tratados como “disfunções culturais” seriam:

a) Fragmentação, ou crença de que um problema pode ser particionado, suas partes analisadas em separado e remontadas para que o todo possa ser compreendido.

b) Competição, que fascinaria os membros da cultura, os quais a praticariam de forma automática, mesmo quando desnecessária, e que levaria as pessoas a temerem a aprendizagem, por levar as pessoas a terrenos desconhecidos que necessitam ser explorados e a preferirem o conhecimento já adquirido.

c) Reatividade, originada na educação formal, onde os problemas, as perguntas e as soluções são trazidas pelos educadores e não produzidas, elaboradas ou buscadas pelos educandos. A reatividade teria origens culturais, algumas das quais já abordadas no parágrafo anterior, e evolucionárias, na medida em que, como na conhecida metáfora do sapo na panela de água que aquece-se

⁴¹ São citados exemplos da Sony onde a cada novo produto desenvolvido, um prazo para a sua descontinuidade é estabelecido bem como uma política de renovação em etapas que vão do aprimoramento à sua substituição total.

lentamente⁴², o sistema nervoso central do homem também é preparado para reagir a mudanças abruptas no entorno e não a alterações graduais.

Os autores (op. cit., 1993) propõem uma cultura baseada em pressupostos novos:

a) Prevalência do todo, o sistema e sua inter-relação com outros sistemas determinariam a importância e a função de cada parte (baseada na sua interação com outras partes do sistema) a qual por sua vez não existe de *per se*, e sim como consequência do objetivo do observador, num momento específico.

b) Natureza comunitária do eu, na medida em que (analogamente à proposta do item anterior), “eu” depende do contexto⁴³ e “eu” não está dissociado de toda a realidade, compondo, juntamente com esta, um todo. A aprendizagem também não estaria dissociada da prática – aprende-se enquanto se faz e faz-se enquanto se aprende.

c) A realidade não deve ser tratada de forma distinta da linguagem que a descreve, nem das ações que a geram ou transformam. Conteúdo e processo não devem ser considerados possuidores de fronteiras detectáveis. Mapas mentais não correspondem ao território, não são projetados de forma neutra e sim com base nas vivências, condicionamentos culturais e biológicos das pessoas. Aprendizagem organizacional, ou organizações de aprendizagem não estão fora dos observadores, permeia-os. Os padrões culturais de uma organização iniciam-se nas crenças, vivências e reações defensivas de cada membro.

d) A aprendizagem organizacional deve basear-se em uma cultura de valores como amor, humildade, compaixão, prática, percepção do fluxo de vida como um sistema. Liderança é um processo coletivo, cada líder deve se sentir como um servidor da sua comunidade.

⁴² Senge (1990, p. 56) faz referência a experiências realizadas as quais demonstram que se um sapo for colocado dentro da água e ela for aquecida lentamente, o sapo não percebe a elevação da temperatura e morre, conseguindo escapar, entretanto, se a mudança de temperatura é rápida.

⁴³ Interessante ver a respeito os diversos significados do “eu” na cultura japonesa, discutidos em Byham e Dixon (1985), os quais referem-se à peculiaridade de haver diversas palavras com este significado, escolhidas a depender da relação da pessoa que se refere a si mesma com o grupo (ou interlocutor), ou seja, o “eu” é secundário, o grupo (ou o outro) é prioritário.

3.4.2 A Transformação Necessária à Aprendizagem Organizacional

Schein (1999a, 1999b), compara os métodos de “persuasão coercitiva” utilizados contra prisioneiros de guerra na Guerra da Coréia em especial, mas também na Segunda Grande Guerra, como sendo, em algum nível, análogo às técnicas necessárias para desenvolver aprendizagem generativa, ou aprendizagem de ciclo duplo.

Em linhas gerais, o autor (op. cit., 1999a) define os principais passos do processo de persuasão coercitiva, ou “lavagem cerebral” utilizados contra os prisioneiros de guerra, antes de fazer a ligação entre esta técnica e algumas das que são necessárias no processo de mudança em uma organização:

a) O prisioneiro não tinha uma idéia clara do porquê da sua prisão, mas sabia que só sairia dali depois de aceitar sinceramente sua culpa.

b) Era colocado em grupos nos quais os membros estavam já em estado de aprendizado mais avançado.

c) O grupo só era premiado através da evolução do conjunto, assim, a culpa de uma pessoa correspondia à culpa de todos os membros e a menos que cada um compreendesse os novos pontos de vista, os privilégios de todos poderiam ser retirados.

e) Havia diversas formas -interrogatórios, leituras e discussão com membros mais avançados no processo-, pelas quais esta doutrinação e verificação de aprendizagem se davam. A maneira através da qual se obteria mais facilmente a “promoção” para grupos mais avançados (e com mais privilégios) era a confissão formal de culpa, por escrito e a auto-crítica, regulares, como forma de estimular regularmente a mudança de pontos de vista.

f) Sinceridade e mudanças reais eram imediatamente premiadas, ao passo que, em contrapartida, as falhas eram imediatamente punidas, atingindo todo o grupo.

g) Todas as formas de comunicação que remetessem o prisioneiro aos pontos de vista anteriores, incluindo notícias de casa (cartas) eram suprimidas.

h) O prisioneiro era submetido rotineiramente a restrições de ordem física, a principal das quais era a limitação de horas de sono, como forma de enfraquecer

sua vontade, embora a tortura só fosse explicitada como forma de punição a alguma atitude específica.

i) A fonte básica de conforto e segurança eram os companheiros que estavam em processo de aprendizagem mais avançado.

Avançando no raciocínio, o autor (op. cit.) sugere que

(...) este senso de frustração e confusão que é gerado a partir de uma pesada negação é comparável à do empregado ou gerente quando são informados de que a maneira com que trabalharam durante décadas não são mais adequados e que eles vão ter que aprender novos conceitos e habilidades para continuar com seus empregos. (SCHEIN, 1999a, p. 4).

Assim, quando prisioneiros ou empregados deparam-se com este impasse, ocorre um elevado nível de ansiedade que leva a uma “rendição psicológica”, ao desespero e uma das conclusões acerca desta situação é a de que não é mais a própria pessoa, e sim outrem, quem está no controle da situação.

A negação, embora seja o primeiro passo (SCHEIN 1999a, 1999b) não é suficiente para levar o processo adiante. O fator causador da negação tem que ser considerado relevante (SCHEIN, 1999b). O passo seguinte, só ativado quando o prisioneiro estava “pronto”, isto é, no limite da ansiedade e desconforto, tendo mudado seu referencial quanto aos conceitos de injustiça e vulnerabilidade, seria oferecer alguma segurança relacionada à nova realidade, para estimular o prisioneiro (ou o empregado) a desejar migrar para a nova realidade e reduzir a sua ansiedade.

Na prisão, “bons” interrogadores ou colegas de cela faziam isto. Pode-se inferir que consultores ou colegas de trabalho antecipadamente preparados para enfrentar a nova realidade organizacional, teriam função similar nas organizações.

A partir deste ponto, os prisioneiros já estariam em condições de se identificar com alguns colegas em processo de aprendizagem mais avançado e de mudar princípios e crenças básicas, como por exemplo, o conceito de crime, que poderia deixar de ser algo voluntariamente realizado pelo indivíduo e poderia significar, nesta nova realidade, agir, mesmo que de forma não proposital, dentro do ponto de vista individualista e egoísta do sistema capitalista.

Desta forma obtém-se uma redefinição cognitiva através da mudança semântica que ocorre em conceitos abstratos importantes que teriam diferentes

significados em regimes distintos (no caso dos prisioneiros, crime e espionagem, em uma organização, eficiência, autoridade, poder).

A etapa seguinte é a mudança dos padrões de julgamento, a mudança do ponto a partir do qual comportamentos não mais seriam considerados como neutros e sim criminosos.

O raciocínio é concluído com o estabelecimento de paralelos entre as situações dos prisioneiros e dos empregados, onde estes últimos teriam que se adaptar à implantação de uma cultura de equipe baseada em abertura e confiança mútua numa sociedade altamente individualista. Teriam que aplicar *empowerment* ao escalão intermediário, e de linha de frente, fazendo com que haja uma mudança da posição dos gerentes com relação a pessoas às quais estes supervisionavam, desconsiderando os 'divinos' direitos adquiridos pelos gerentes ao longo da história.

Pode-se fazer um esquema simplificado deste processo nas organizações (SCHEIN, 1999), o qual ocorreria de acordo com as seguintes etapas:

a) A aprendizagem inicia-se com algum processo de insatisfação⁴⁴, de negação.

b) A este, segue-se uma sensação de *survival anxiety*⁴⁵ ou uma sensação de culpa, que pode levar ao mecanismo defensivo de ansiedade de aprendizagem, bloqueador do processo.

c) Neste ponto surge a necessidade de criar mecanismos de “segurança psicológica” que podem ocorrer na forma de trabalhos em grupos, sistemas paralelos que possibilitem alívio das pressões do dia-a-dia, trabalhar erros como etapas de aprendizado e não como falhas. Senge (1993) acrescenta que, coincidentemente, os processos de aprendizagem que requerem profundas mudanças, como por exemplo os espirituais, são geralmente trabalhados em comunidades.

d) Redefinição cognitiva, aqui, segundo padrões já tratados por Schein (1999a) ao referir-se a prisioneiros de guerra e já citados neste mesmo item.

⁴⁴ Senge, (1993, p. 19) ratifica este raciocínio, afirmando que “ A aprendizagem ocorre entre o medo e a necessidade.” De um lado está o sentimento de que necessita-se mudar e do outro a ansiedade de encarar o novo, o que não é familiar.

⁴⁵ Será mantida a expressão no original por acreditar que a tradução “ansiedade por sobrevivência” ou “ansiedade de sobrevivência” não seria muito fiel ao sentido original.

e) Cuidados para evitar armadilhas que levam a mudanças rápidas mas pouco duradouras, que poderiam ser induzidas pela identificação positiva do aprendiz com pessoas ou papéis que poderiam não se encaixar completamente com a cultura da organização ou com a personalidade do aprendiz, sendo importante criar um ambiente de contínuo processo de tentativa e erro, onde cada um percebe as suas próprias respostas.

f) Por último, como forma de expandir o aprendizado para o nível organizacional, é recomendado que o processo citado seja aplicado a grupos inteiros de pessoas, representativas em termos organizacionais, parte das quais com condições de interferirem na realidade organizacional e estabelecer novos critérios e princípios de suporte à nova realidade, evitando-se que o aprendizado seja perdido.

Uma questão relevante (SCHEIN, 1993) é a necessidade de considerar adequadamente as barreiras formadas pelas sub-culturas, que podem ser classificadas de três formas:

- a) Subculturas baseadas em questões relativas à estabilidade do grupo.
- b) Subculturas determinadas por questões geográficas e funcionais.
- c) Subculturas definidas por níveis hierárquicos.

Estas últimas seriam as mais difíceis de detectar e as mais prejudiciais à aprendizagem na organização, em especial por ser considerado pelo autor (op. cit., 1993) que o processo não pode ocorrer sem que este tenha sido iniciado, em algum nível, na “subcultura executiva”, aquela praticada pelos mais altos escalões organizacionais.

3.4.3 Elementos da Cultura de Aprendizagem Incorporados ao Jogo

Esta teoria colabora com elementos complementares à formação do laboratório, mais relacionados a algumas das características desejáveis a um ambiente propício à aprendizagem na organização, abaixo relacionados.

Perfil do líder – da mesma forma que as teorias anteriores, em especial a de Senge, e do próprio Schein, quando trata da cultura, a figura do líder, chamado por Schein (1992a, 1992b) de “líder de aprendizagem” é central no processo. A abordagem da cultura de aprendizagem propõe um líder que desenvolva pressupostos básicos

específicos, a começar pela internalização de que a aprendizagem é vital para o sucesso e sobrevivência da organização (SCHEIN; 1992a, 1994). Este perfil específico de líder, compatível e complementar com o proposto pelas teorias já abordadas, será incorporado ao laboratório e tratado no processo por ele intermediado. A maioria dos pressupostos propostos pela abordagem dizem respeito à forma, aos modelos mentais, aos princípios que regem a relação entre líderes e liderados e entre líderes e o ambiente, os quais devem permear a cultura da organização. Estes pressupostos são importantes contribuições que, ora reforçam, ora complementam as propostas das teorias anteriores, mas que, em nenhum momento, as contradizem. Dentro desta ótica, os líderes de aprendizagem devem ver os parceiros de trabalho como pessoas pró-ativas e geradores de solução⁴⁶, devem adotar uma visão que vislumbre um futuro que seja desafiante e motivador, deve estimular a diversidade, adotar abordagens sistêmicas, não lineares, que abranjam a complexidade dos ambientes atuais, instituir programas de reaprendizagem, evitar algumas rotinas defensivas a competição e reatividade (SENGE; KOFMAN, 1993).

Mecanismos de conformação cultural - Schein (1999a, 1999b) estabelece alguns princípios para atingir os objetivos da sua proposta, surpreendentemente, baseados, em boa parte, nos processos utilizados contra prisioneiros na Guerra da Coreia, chamados pelo autor de “coerção persuasiva”. Algumas destes princípios serão também incorporadas ao modelo, como o destaque à necessidade da criação de mecanismos de “segurança psicológica” para dar suporte ao processo, a importância da redefinição cognitiva⁴⁷ como forma de melhorar os modelos mentais dos indivíduos e, mais uma vez, corroborando as propostas de Argyris, Schön e Senge, a recomendação de trabalhar com pessoas representativas da organização, que seriam os líderes de aprendizagem, elementos multiplicadores. Estes pontos serão tratados, pela sua natureza, principalmente nos *debriefings*, mas também na última rodada do jogo.

⁴⁶ Esta proposta é totalmente convergente com a aprendizagem de ciclo duplo de Argyris e Schön, que também recomenda um ambiente em que as fontes de solução e informação estejam em todos os colaboradores e não apenas nos líderes ou nos dirigentes.

⁴⁷ Um exemplo prático de redefinição cognitiva é, numa faculdade, trabalhar com a Secretaria Acadêmica, não como um órgão burocrático de registro de processos, mas como um elemento salvaguardador da qualidade do ensino, através do acompanhamento do cumprimento das cargas horárias, frequência dos professores e outros aspectos acadêmicos.

3.5 Nonaka, Takeuchi e a Criação do Conhecimento

Em realidade, aos dois autores citados no título, poderia-se acrescentar também George von Krogh e Kazuo Ichijo⁴⁸.

Por já terem sido discutidos previamente as abordagens de Argyris, Schön, e Senge, apenas serão destacados neste trecho as especificidades da discussão promovida por Nonaka e seus parceiros quanto à conceituação e formas de criação do conhecimento, e sua transformação em patrimônio organizacional (aprendizado).

3.5.1 Conhecimento e Informação

Um dos pontos de partida desta teoria é a definição e distinção entre conhecimento e informação. Conhecimento é definido para esta corrente teórica como sendo um “processo humano dinâmico para justificar a crença pessoal com relação à ‘verdade’” (NONAKA; TAKEUCHI, 1997), com características ao mesmo tempo individuais, sociais, tácitas e explícitas (NONAKA et al, 2001). Informação não está associada a crenças. O conhecimento, diferentemente da informação, é função de uma atitude e visa a um fim, uma ação. A última característica do conhecimento, entretanto, também é comum à informação - ambos estão relacionados a um algum tipo de significado.

É enfatizada a distinção entre a sua abordagem epistemológica que considera a “crença justificada” (dinâmica, processual) e não a “verdade” (de natureza estática, formal, tipicamente ocidental) um atributo essencial do conhecimento para Nonaka e Takeuchi (1997).

O conhecimento pode ser **explícito** (objetivo), o qual pode ser traduzido em palavras, expressões matemáticas, registrado em manuais e facilmente transmitido através da mídia convencional ou **tácito** (subjetivo), o mais importante, e que envolve aspectos intangíveis relacionados ao sistema de crenças, perspectivas e valores, difícil de ser traduzido para uma linguagem formal (NONAKA; TAKEUCHI, 1997; NONAKA et al, 2001).

⁴⁸ Foram parceiros de Nonaka em *Facilitando a Criação do Conhecimento* (2001), obra com arcabouço mais instrumental e de menor abrangência teórica do que *Criação do Conhecimento na empresa* (Nonaka e Takeuchi, 1997), esta última, uma referência quase obrigatória na maioria dos trabalhos sobre o tema, posteriores a 1995, ano da sua edição em língua inglesa.

3.5.2 Criação do Conhecimento

É sugerido que a conversão conhecimento tácito em explícito de fato é o principal ‘motor’ que cria conhecimento na organização e alimenta o processo de aprendizagem organizacional⁴⁹. De acordo com a teoria proposta, há um ciclo (NONAKA; TAKEUCHI, 1997) no qual a interação entre conhecimento tácito e explícito se dá através de quatro etapas:

a) Socialização, na qual ocorre o compartilhamento de experiências e habilidades, que geram conhecimento tácito, quer na forma de modelos mentais compartilhados ou de habilidades técnicas compartilhadas. Diálogo e ação conjunta são os principais facilitadores do processo.

b) Externalização – o conhecimento tácito dos membros, através de um processo interativo que combina métodos analíticos como dedução e indução, ou não analíticos, como metáforas e a posterior associação destas com algum elemento do mundo real, através de uma analogia, é finalmente traduzido, ou expresso, na forma de um conceito. Este conceito então pode ser convertido para um modelo e expresso em linguagem formal. Esta é a etapa mais importante, na qual se dá a transformação do conhecimento tácito em explícito.

c) Combinação – o conhecimento explícito gerado é registrado, categorizado, combinado a outros, armazenado e disponibilizado na organização.

d) Internalização – através da verbalização (histórias) ou do acesso ao conhecimento explícito criado através de manuais, sistemas de difusão de informações ou outro método qualquer que permita que pessoas possam “vivenciar indiretamente a experiência dos outros” (NONAKA; TAKEUCHI, 1997, p. 77-79), o conhecimento explícito passa a fazer parte da base de conhecimento de cada indivíduo, do seu modelo mental tácito. Se isto ocorre para um número significativo de pessoas, a cultura da organização sofre uma transformação.

Após esta última etapa, há a necessidade de compartilhar os novos conhecimentos tácitos, dando-se início à “uma nova espiral do conhecimento” (op. cit. p. 77).

⁴⁹ Em verdade esta afirmação não é assumida pelos autores que tentam manter seus estudos, de certa forma, à margem das abordagens sobre aprendizagem organizacional e organizações de aprendizagem, entretanto, o ciclo que vai da transformação de conhecimento tácito à internalização, constitui-se num processo de aprendizagem organizacional ou de consolidação da cultura.

Em termos cronológicos, numa seqüência ideal, o esquema acima poderia ser dividido em cinco partes. A primeira seria o compartilhamento do conhecimento tácito, sentimento, emoções e modelos mentais entre indivíduos com diferentes histórias. Esta fase equivale ao processo de socialização. Na segunda, que corresponde ao processo de externalização, trabalha-se com contradições, de forma não linear. Ao seu final é gerado um conceito que representa o conhecimento tácito compartilhado pelo grupo na fase anterior. A terceira etapa é a justificação do conceito, ou seja, a determinação (ou não) da pertinência do conceito gerado, a sua relevância e aplicabilidade para a organização, ou para um projeto específico. Nesta etapa podem ser considerados elementos qualitativos e/ou quantitativos para estabelecer esta justificativa. A quarta fase traduz o conceito em algo tangível, concreto, um modelo ou protótipo. Na quinta fase o conhecimento gerado é transmitido através de diversas formas para todos os departamentos ou unidades da organização, ou para diferentes organizações do mesmo grupo e pretende-se que este movimento possa causar a internalização deste conhecimento nos indivíduos. Pode ocorrer que um conhecimento gerado na criação de um novo produto, por exemplo, seja internalizado por elementos da área organizacional, que poderiam usá-lo para modificar elementos funcionais do processo administrativo (NONAKA; TAKEUCHI, 1997, NONAKA et al 2001).

3.5.3 Condições Capacitadoras

A espiral do conhecimento só será possível se houver na organização cinco condições, chamadas de “capacitadoras” pelos autores. A primeira seria a intenção, ou compromisso da organização com a criação do conhecimento. A segunda, a autonomia, ou seja, num processo análogo ao sistema autopoietico⁵⁰ dos organismos vivos, cada unidade da organização deveria ter condições para definir suas fronteiras de atuação e buscar objetivos específicos, os quais estariam em consonância com o objetivo maior institucional. É desejável que estas unidades sejam equipes interfuncionais, com membros de diversas formações. A terceira seria flutuação e caos criativo, significando caos, neste contexto, ao invés do sentido habitual de desordem, uma forma de ordem não linear, não convencional, não aristotélica, percebida apenas no longo prazo e a partir de pontos de vista não

⁵⁰ Sistema no qual, aparentemente, cada célula, órgão ou subsistema, age de forma independente, mas o funcionamento conjunto de todos os elementos concorre para a obtenção da manutenção do processo de vida do organismo.

convencionais de observação (GLEICK, 1994; BRIGGS; PEAT, 1994; KOSKO, 1995; STACEY, 1991). Uma flutuação real no ambiente, ou provocada internamente a partir da geração de uma sensação de crise poderia ser a fonte disparadora do processo caótico, que objetiva a interação mais acentuada entre a organização e o ambiente e a reflexão interna quanto à crise, os seus efeitos, as oportunidades surgidas a partir daí. A idéia é a da não linearidade no questionamento, da reflexão em ação, da ambigüidade. A quarta condição seria a redundância, que pode ser obtida através do compartilhamento de conhecimento entre pessoas que não o necessitarão de imediato, ou do rodízio de pessoal entre departamentos, enfim, da socialização não necessariamente lógica ou imediatista do conhecimento, que possibilite o compartilhamento de conhecimento tácito entre indivíduos. Por último, numa referência a Ashby (1956), é introduzido o conceito de variedade de requisitos, significando neste contexto a diversidade interna da organização, que deve ser compatível à dinâmica externa do mercado no qual está inserida (NONAKA; TAKEUCHI, 1997) e que pode ser facilitada pelo acesso democrático dos profissionais da organização às informações. Este conceito é bem próximo da “variedade genética” organizacional (HAMEL; PRAHALAD, 1995), ou seja, a necessidade de ter na organização pessoas com formações, crenças, idades e outras características distintas de forma a permitir diferentes formas de perceber ameaças e oportunidades. Isto é necessário para que às diversas demandas externas haja a possibilidade de diversas formas diferentes de percepção pelos membros da empresa e diversos modelos distintos de encaminhamento.

3.5.4 Processo *middle-up-down*

Nonaka e Takeuchi consideram que há três tipos básicos de estrutura gerencial relacionáveis ao processo de criação de conhecimento – o top-down, clássico, mais difundido, que teria como arquétipo a General Electric da fase Jack Welch, em que o poder é emanado da alta cúpula para a base da pirâmide, o *bottom-up*, que funciona de forma inversa e que teria como arquétipo a 3M e o que consideram ideal, o *middle-up-down*, no qual, a partir de uma visão da alta gerência, a gerência média cria uma teoria que resolve as contradições entre a visão da alta gerência e o que de realmente existe no mundo real, teoria esta que pode ser testada empiricamente pela linha de frente da organização.

3.5.5 Elementos da Criação do Conhecimento Incorporados ao Jogo

Esta é a linha teórica que menos contribuirá com a construção do laboratório devido à própria especificidade da sua abordagem. Entretanto, alguns aspectos destacados por Takeushi e Nonaka são também relevantes para algumas etapas da conformação de uma cultura de aprendizagem.

Criação do conhecimento – a proposta de estabelecer as etapas de socialização, externalização, combinação e internalização, que traduzem conhecimento tácito em explícito são importantes mecanismos (NONAKA; TAKEUCHI, 1997), bastante estruturados, que auxiliarão o treinando na futura aplicação dos conceitos trabalhados no laboratório e serão trabalhados em *debriefings* e na última rodada. Conforme já discutido no Capítulo 3.6, estes mecanismos também são elementos de transição cultural.

Condições capacitadoras – num reforço e numa complementação a algumas das premissas anteriormente trabalhadas, os autores (op. cit.) estabelecem, e pela sua relevância serão adotadas na criação do laboratório, condições que propiciariam uma maior facilidade na fluência de informações e criação de conhecimento na organização. A organização deve ter este propósito explícito, a intenção de gerar e difundir conhecimento, deve trabalhar de forma que as suas diversas partes tenham um mínimo de autonomia, de forma que possa buscar atingir objetivos específicos que se somarão na busca dos objetivos institucionais. Assim como Senge, Argyris, Schön e Schein, Nonaka e Takeuchi propõem uma forma de análise não linear dos processos organizacionais. A reflexão em ação e o questionamento, outras das condições capacitadoras, complementam e reforçam a necessidade de lidar com dados diretamente observáveis, conforme já destacado por Argyris e Schön, e do diálogo, discutido por Senge e Bohm.

3.6 Uma Abordagem Multi-constructos

Para concluir a discussão sobre as teorias de aprendizagem nas organizações e como forma de formatar a conceituação que embasará a proposta de modelo de laboratório a ser apresentada, será feita uma síntese dos principais aspectos comuns às abordagens analisadas, em particular da coincidência entre alguns dos fundamentos destas teorias e a coincidência dos seus pressupostos com os da cultura organizacional.

Pode-se perceber a relevância desta questão –a detecção de pontos de convergência e/ou divergência entre as diversas abordagens-, pela quantidade de títulos e trabalhos que analisam este elemento (POPPER; LIPSHITZ, 1996, 1998, 2000; POPPER et al, 1999, 2000, 2002; SUGARMAN, 1998; ÖRTENBLAD, 2001; CHURCH, 2002; TORPMAN, 2002) razão pela qual considera-se importante trabalhar com mais profundidade estes conceitos, que permearão a construção do laboratório objeto de estudo deste trabalho.

3.6.1 Divergências entre as Abordagens

Antes de serem discutidos os aspectos convergentes, deve-se esclarecer que existem divergências claras entre as abordagens referenciadas, entretanto, como poderá ser percebido, são menos importantes que os aspectos comuns que subjazem às teorias.

Sendo assim pode-se concluir que as diversas definições e abordagens, longe de serem excludentes, são complementares.

Como exemplo, pode-se considerar o significado de “organização”, elemento de compreensão obrigatória face à natureza da aprendizagem que se está discutindo.

Organizações poderiam ser categorizadas, de uma forma que dá margem a pouca contestação, como sendo uma entidade social, envolvendo pessoas, e uma estrutura, sendo possuidora de limites e tendo objetivos definidos (BATEMAN; NELL, 1998; SILVA, 2001; BOWDICHT; BUONO, 2002; TORPMAN, 2002).

Organizações também podem ser vistas como um conjunto interligado de processos, sendo ela mesma (a organização), um grande processo (ÖRTENBLAD, 2001).

Organizações podem ainda ser interpretadas como um grande palco, onde os seus diversos membros representam papéis definidos. Seriam, segundo esta última abordagem, um local autônomo possuidor de uma estrutura ideológica responsável por uma produção simbólica (PAGÈS, 1987).

Em verdade uma organização faz jus a todas as definições apresentadas, a depender do ângulo considerado, se sócio-técnico, comportamental, legal, gerencial e muitos outros.

Com a apresentação das definições anteriores pretendeu-se apenas fazer um paralelo com a complementaridade dos diferentes conceitos sobre aprendizagem organizacional que serão vistos a seguir.

Um dos primeiros pontos de análise é sobre a pertinência ou não do antropomorfismo⁵¹ envolvendo as expressões Organizações de Aprendizagem e Aprendizagem Organizacional, já que em princípio, a aprendizagem seria uma característica eminentemente humana e não organizacional (LIPSHITZ; POPPER, 1996; LIPSHITZ; POPPER, 1998; CHURCH, 2002; ÖRTENBLAD, 2001; TORPMAN, 2002).

A possibilidade e a forma através da qual uma organização (enquanto entidade) aprende, não é consenso, haja vista a multiplicidade de abordagens divergentes sobre esta questão:

a) Organizações (HEDBERG apud LIPSHITZ; POPPER, 1998, p. 164) aprenderiam de forma similar à humana, haja vista que apesar de não terem cérebro, “(...) têm sistemas cognitivos e memórias. Da mesma forma que indivíduos desenvolvem suas personalidades, hábitos pessoais e crenças, com o tempo, organizações desenvolvem suas visões e ideologias.”

b) Organizações aprendem de forma diferente de indivíduos, não sendo este, de forma alguma, um processo cognitivo (COOK; YANOW apud LIPSHITZ; POPPER, 1998).

c) As organizações (TORPMAN, 2002) são sistemas sociais nos quais a aprendizagem corresponde a mudanças no sistema comportamental de expectativas, ou seja, expectativas organizacionais (supra-individuais) são criadas ou modificadas por associação ao sistema de regras organizacionais.

d) Há dois tipos distintos de aprendizagem organizacional (LIPSHITZ; POPPER, 1996, 1998), a Aprendizagem na Organização (LIO)⁵² e a Aprendizagem pela Organização (LBO). A primeira refere-se à aprendizagem do indivíduo, ainda que no contexto organizacional e a segunda à aprendizagem supra-individual.

⁵¹ Segundo Lipshitz e Popper “Antropomorfismo é a atribuição de formas ou qualidades humanas a entidades não humanas.” (1998, p.162)

⁵² LIO refere-se à sigla em inglês Learning in Organizations e LBO a Learning by Organizations.

As distinções entre Aprendizagem Organizacional e Organizações de Aprendizagem (síntese na tabela 5) também são divergentes a depender do autor considerado, sendo que a mais comum considera que uma Organização de Aprendizagem seria aquela que teria toda uma estrutura cultural, funcional e atitudinal de permanente estímulo ao processo de aprendizagem dos seus membros e à socialização destes conceitos de forma que a instituição como um todo possa ser beneficiada.

Tabela 5 - Diferenças entre aprendizagem organizacional e organizações de aprendizagem

Aprendizagem Organizacional	Organizações de Aprendizagem
Caráter do conteúdo e da abordagem da teoria	
A Aprendizagem compõe-se de processos	Refletem uma das formas possíveis de ser da organização
Normatividade	
Descritiva	Normativa
É um processo que existe naturalmente na organização	Necessita de empenho para ser atingida
?? Neutra	?? Preferível
?? Necessária	?? Não necessária
?? Atingível	?? Inatingível
?? Conhecida	?? Desconhecida
Grupo alvo a que se destinam os trabalhos	
?? Acadêmicos	?? Profissionais ?? Consultores

Adaptado de Örtenblad, 2001, p. 128.

A Aprendizagem Organizacional seria o processo através do qual o conhecimento dos indivíduos na organização passa a ser supra-individual e é incorporado ao ideário organizacional, às suas teorias de ação, às suas crenças, valores e pressupostos.

Esta forma de perceber o fenômeno é ratificada por Örténblad. Este autor propõe:

As duas formas mais comuns de distinguir entre aprendizagem organizacional e organização de aprendizagem na bibliografia existente são que organização de aprendizagem é uma forma de organização enquanto que aprendizagem organizacional é a atividade ou processo (de aprender) em organizações, e que organização de aprendizagem requer um esforço enquanto aprendizagem organizacional existe sem esforço algum. (ÖRTENBLAD, 2001, p. 126).

3.6.2 A Abordagem Cultural Subjacente às Teorias de Aprendizagem nas Organizações

A despeito das diferenças conceituais entre as três teorias apresentadas, acredita-se que todas têm, subjacentes à formulação epistemológica, uma forte influência da abordagem cultural nas organizações. Mesmo a motivação original que impulsionou os estudos sobre os temas desde os anos 80 é coincidente –a ameaça japonesa à economia ocidental teria incentivado estudos sobre a cultura e sobre a aprendizagem no ambiente organizacional. Algumas obras⁵³, sem se referirem explicitamente a nenhum dos temas, tratam destes dois aspectos, simultaneamente (DODGSON, 1993).

Um dos fatos mais marcantes quando se avalia as visões de Argyris e Schön, Senge, Takeuchi e Nonaka e se compara seus trabalhos com o de Schein é quanto à coincidência das abordagens, mais particularmente quando aqueles autores tratam da transformação do aprendizado implícito e individual no explícito e institucional.

Inicialmente, chama a atenção a referência aos líderes feitas pelos diversos autores que trabalham a aprendizagem nas organizações, tão freqüente e destacada quanto nos textos sobre Cultura Organizacional.

De forma geral, a relação do líder com a cultura está atrelada ao início da organização, já que o líder fundador, inicialmente, utiliza-se da sua escala pessoal de crenças e valores que serão aplicados aos processos organizacionais através das suas reações a situações de crise, o que acabaria gerando “ensinamentos” que com o tempo poderiam se tornar símbolos, ideologias, linguagens, crenças e mitos.

⁵³ Peters e Waterman (1983) e Prahalad e Hammel (1995) propõem modelos organizacionais que tratam tanto de aspectos da cultura quanto propõem características típicas das organizações de aprendizagem.

Estas crenças e valores podem se tornar *pressupostos* (cultura, na essência, segundo Schein) caso o padrão de reação seja mantido em função da sua repetida eficácia. O líder também moldaria constructos com os quais as pessoas pudessem se identificar (PETTIGREW, 1989; SHEIN, 1985, 1992b).

Há também uma utilização de diversos conceitos nas teorias sobre aprendizagem nas organizações com o mesmo significado da abordagem cultural, a exemplo de cultura e mudança profunda, ou variáveis governantes e valores, modelos mentais e pressupostos.

3.6.3 Organizações de Aprendizagem e Cultura

De forma coincidentemente análoga a alguns importantes precursores da abordagem cultural, dentre os quais Schein, citados nos capítulos anteriores, Senge traça ao longo do seu trabalho um paralelo permanente entre a filosofia ocidental e oriental.

Análises sobre estas culturas, com sugestões de que valores desta última deveriam ser incorporados àquela, são parte da sua proposta. Ilustrações sobre esta preocupação do autor podem se percebidas através de exemplos como o da comparação entre o ideograma chinês que representa aprendizado, significando continuidade e prática permanente e a atual tradução deste conceito (mais limitado) no mundo atual, ocidental; a postura de empregados japoneses que não se aproximam dos colegas quando estes estão sentados e em silêncio –pensando, ou seja, produzindo no mais alto nível, e a dos americanos que fazem o oposto; a contraposição ao líder herói, reencarnação do capitão de cavalaria que comandaria a tropa contra os índios (modelo americano, individualista) como uma antítese ao estilo oriental ou ainda referências a líderes orientais como Lao-tsé e a definição deste de que o bom líder consegue fazer com que os liderados tenham a sensação de estarem desenvolvendo os trabalhos sozinhos (op. cit. 1990, 1991).

Este é o começo da coincidência entre a abordagem cultural tradicional e a proposta do desenvolvimento de organizações e aprendizagem conforme pode depreender-se das afirmações do autor:

(...) percepções são assimiladas em mudanças básicas de pontos de vista e crenças. Isto não acontece rapidamente. Mas quando ocorre, representa mudança no nível mais profundo da cultura de uma organização ... a construção de organizações que aprendem implica

profundas mudanças culturais ...as suposições que não vemos.
(SENGE, 1997, p. 19 -24).

Outra das suas obras (1997) associa explicitamente a cultura no conceito de Schein (1985, 1992a, 1992b, 1993, 1994) aos modelos mentais, uma das mais importantes disciplinas da organização que aprende.

Com o mesmo tipo de significado, encontra-se (SENGE, 1999, p. 27-55) a conceituação de Mudança Profunda, a qual é definida como “mudança organizacional que combina alterações internas nos valores, aspirações e comportamentos das pessoas ... Na mudança profunda ocorre a aprendizagem.” Este aspecto é reforçado quando é comparada a Mudança Profunda (literalmente) a “fazer crescer uma nova cultura organizacional”.

Cabe destacar que o autor (op. cit., 1999) caracteriza Mudança Profunda simultaneamente como sinônimo de mudança cultural e aprendizagem organizacional. Mais uma vez, conceitos equivalentes aos de crenças, valores e pressupostos culturais são citados como elementos que, caso seja mudados no sentido de melhorar a *expertise* organizacional, representam, ou equivalem à aprendizagem organizacional.

Exemplos como os da “Mudança Cultural na General Electric” (SENGE, 1999) ou referências com pequenas variações dentro do mesmo tema desta vez na Harley Davidson, ou Shell significando aprendizagem organizacional, ou como condição fundamental para a sua ocorrência são comuns nos trabalhos do autor. Dezenas de vezes e de forma explícita o conceito de mudança cultural é apresentado como parte inerente ao processo.

Outra questão importante é a relação da organizações de aprendizagem e a liderança.

Senge (1990, p. 241-251), ao abordar o papel dos líderes no processo de formação de uma Organização de Aprendizagem, propõe que a sua ação é fundamental na criação de visões compartilhadas, afirmando que

A criação de uma visão compartilhada deve ser considerada um elemento central do dia-a-dia dos líderes. Ela é contínua e eterna. Na verdade, projetar e estimular ... ‘idéias governantes’ ... não só a visão isolada, mas também seu propósito e valores essenciais. (SENGE 1990, p. 241-251).

Num outro trecho (op. cit. 1990), corrobora o conceito ao lembrar que uma das principais funções dos líderes é estimular em nível local e organizacional a consolidação de visão, missão e valores, ou seja, uma outra forma de dizer que o papel destes atores é o de fortalecer e desenvolver um padrão cultural.

Senge (1990, p. 217) enfatiza a importância do líder como elemento fundamental para transformar visões pessoais em visões compartilhadas. Um dos exemplos de referência do autor sugere que o “valor dos líderes é medido por sua contribuição aos modelos mentais de outras pessoas”, ou seja, sua capacidade de interferir na forma como a realidade é percebida pelos membros da organização, o que implicaria obrigatoriamente a modificação da sua escala de crenças, valores e pressupostos. Mais uma vez pode-se perceber a coincidência entre esta abordagem e a cultural. Em ambas, o líder é o responsável por estimular cada um dos membros da organização a ter uma visão pessoal, parte de um processo real de comprometimento com a visão grupal, com a sua cultura.

De forma semelhante à importância do fundador nos mesmos moldes propostos por Schein (1985, 1992b), Senge (1997) também atribui a este um papel estratégico no estabelecimento da cultura da organização, ou na capacidade que esta teria para se tornar uma organização de aprendizagem, quando estabelece que as pistas para que o propósito de uma organização seja entendido podem ser encontradas “nas aspirações de seus fundadores, e nas razões por que seu empreendimento tomou forma” (op. cit., p. 280).

Esta parte do trabalho pode ser encerrada com uma afirmativa de Senge (1999, p. 55) que fala sobre Mudança Profunda e compara a consecução deste objetivo ao crescimento de qualquer sistema vivo e conclui que o processo “Não é diferente do que fazer crescer uma nova cultura organizacional.”.

3.6.4 Aprendizagem Organizacional e Cultura

Argyris (1990) e Argyris e Schön (1996) reforçam, nos seus trabalhos, a coincidência entre as definições de aprendizagem organizacional e mudança cultural (ou do desenvolvimento de uma cultura que propiciaria a aprendizagem).

O primeiro exemplo pode ser identificado através da forma como estes autores (op. cit. 1996) conceituam a Aprendizagem Organizacional. A citação completa pode ser localizada no item 3.2 deste trabalho, mas em resumo, a proposta

é a de que a Aprendizagem Organizacional ocorreria no enfrentamento de situações-problema, que são investigadas no interesse da organização. A diferença entre resultados esperados e obtidos através das medidas tomadas pelos atores os leva a novos questionamentos e novas atitudes, mudando as suas imagens da organização e de seus fenômenos. Isto leva a uma reestruturação das suas atividades, para nivelar novamente expectativas e resultados, modificando, portanto, sua *theorie-in-use*. Quando este resultado estiver no “inconsciente organizacional”, nos mapas mentais dos diversos indivíduos, o conhecimento teria passado do nível pessoal para o organizacional.⁵⁴

Em resumo, traduz para a abordagem da aprendizagem organizacional a descrição da proposta de desenvolvimento da cultura, de Schein, ao tratar de crises, ou situações problemas, de soluções e de internalização de valores, incrustados no ideário organizacional –momento em que se transformam em pressupostos básicos, ou cultura.

Argyris e Schön, embora não explicitem este ponto no seu trabalho, aprofundam mais o desenvolvimento cultural como coincidente à aprendizagem organizacional na medida em que propõem que as pessoas e as organizações sempre agem em função das suas teorias de ação, as quais, por sua vez, se baseariam em variáveis governantes. Conforme será demonstrado a seguir, a partir de exemplos dos próprios autores, isto equivale a dizer que as pessoas nas organizações agem em função da sua cultura, já que teorias de ação implicam (ARGYRIS; SCHÖN, 1996) valores, pressupostos e estratégias incrustados nas rotinas que suportam as atividades no ambiente de trabalho. Estas teorias são freqüentemente tácitas, não percebidas pelos seus praticantes.

Variáveis governantes, por sua vez, seriam valores mestres que suportariam as teorias de ação, funcionando como critérios para assegurar a efetividade da ação e definindo intenções (ARGYRIS, 1993). As pessoas de maneira geral não têm consciência das teorias que aplicam no dia-a-dia (ARGYRIS; SCHÖN, 1974).

Argyris e Schön propõem, explicitamente, que existe um conjunto de pressupostos básicos, aprendido pela quase totalidade das pessoas e que

⁵⁴ Uma das lacunas deixadas pelas teorias de Argyris e Schön (bem como Senge) é exatamente a forma como o conhecimento passa do plano individual para o organizacional, o que será tratado ao final deste capítulo.

compõem o que os autores chamam de modelo I de aprendizagem. Estes pressupostos seriam⁵⁵:

- a) Defina metas e tente atingi-las.
- b) Maximize ganhos minimize perdas.
- c) Minimize geração ou expressão de sentimentos negativos.
- d) Seja racional.

A aplicação destes pressupostos é desfavorável à aprendizagem de ciclo duplo, generativa, criando um tipo de ambiente organizacional com as seguintes características:

- a) O mundo é um ambiente de perde-ganha, competitivo.
- b) As pessoas todas agem de acordo com o mesmo modelo (modelo I).
- c) O comportamento racional é mais efetivo.
- d) Testar publicamente premissas é um risco desnecessário.

Este modelo (op. cit. 1974) é a base da educação escolar e familiar. Esta afirmação remete às condições básicas para desenvolvimento de uma cultura (SCHEIN 1985, 1992b):

- a) Produto de aprendizado decorrente da experiência grupal.
- b) Localizável num grupo definido e possuidor de uma história.

Uma das condições apontadas por Argyris (1990, p. 115) como fundamental para que a aprendizagem ideal possa se desenvolver numa organização seria o estabelecimento de uma "...cultura que premie as ações do Modelo II"⁵⁶, ou de ciclo duplo. Esta seria uma contraproposta dos autores ao modelo social padrão de aprendizagem, ou de ciclo simples, e que permitiria o re-estabelecimento de novas variáveis governantes e a redefinição de todo o sistema (ARGYRIS, 1990, 1993, 1994, 1999; ARGYRIS; SCHÖN, 1974, 1996). Uma das conseqüências da adoção deste modelo é permitir tornar operacionais variáveis governantes socialmente importantes e consensuais, mas não devidamente praticadas (ARGYRIS; SCHÖN, 1974).

⁵⁵ Ver Tabela 02 para maior detalhamento dos conceitos.

⁵⁶ Mais uma vez, a forma com que a passagem do conhecimento do plano individual para o institucional é tratada pelos autores é pouco elucidativa.

Em resumo, está sendo proposta uma reestruturação dos pressupostos culturais, utilizando-se inclusive da mesma terminologia que a abordagem cultural adota. O aprendizado de ciclo duplo é chamado por Schein (1999a, p. 1) de “aprendizado generativo”, ou seja, seria o verdadeiro aprendizado, modificando estruturas mentais e possibilitando o surgimento de novos padrões de avaliação, ou, em outras palavras, propiciando a mudança da cultura.

Às argumentações acima apresentadas, pode ser somada a coincidência entre as propostas quanto aos elementos fundamentais ao desenvolvimento de uma teoria de ação compatível com o aprendizado de ciclo duplo, segundo Argyris e Schön (1996) e os mecanismos de manutenção e reforço cultural secundários de Schein (1985, 1992a, 1992b), que estariam relacionados, para todos estes autores, ao escopo de comunicação e controle, à alocação das pessoas a funções específicas, à premiação ou punição em função da performance bem como a mecanismos de recrutamento e seleção de novos membros.

Do exposto pode-se depreender que o que Argyris e Schön chamam de aprendizado, corresponde exatamente à mudança cultural. **Não se está pretendendo que qualquer mudança cultural seja equivalente a aprendizado.** Os próprios autores (ARGYRIS; SCHÖN, 1996) distinguem aprendizado produtivo e improdutivo. Está-se tratando, evidentemente, do primeiro tipo, aprendizado produtivo, associado a mudanças nas crenças, valores e pressupostos, ou seja, de ciclo duplo, na proposta de Argyris, profunda, segundo Senge, ou generativa, segundo Schein.

Conforme explicitado no início desta discussão específica –aprendizagem organizacional e cultura-, apesar da qualidade conceitual e profundidade com que Argyris e Schön tratam da aprendizagem nas organizações, há uma lacuna não preenchida pelas suas pesquisas e produção. Esta lacuna diz respeito à forma com que o conhecimento passa do plano individual para o organizacional.

A forma de suprir esta necessidade é sugerida pelos autores (ARGYRIS, 1990, 1993, 1994, 1999; ARGYRIS; SCHÖN, 1974, 1996) quando estes se referenciam ao estabelecimento de um tipo específico de cultura que premie as ações voltadas ao aprendizado de ciclo duplo. Entretanto não é explicitada em detalhes a forma como isto poderia ser feito, nem explicado como o processo se relacionaria com a aprendizagem.

Face a isto, considera-se desejável, como forma de suprimir esta lacuna e explicitar a maneira como o conhecimento pode passar do plano individual para o corporativo e como institucionalizar a aprendizagem de ciclo duplo nas organizações, sugerir a adoção de algumas medidas específicas. Primeiro, como propõem Argyris e Schön, um trabalho de conscientização dos gestores de alto escalão (potencialmente pessoas em situação de liderança) quanto aos modelos de aprendizagem, quanto à importância de mudança destes modelos e também da importância do diálogo no conceito de Bohm (1987, 1991, 1992). A alta cúpula organizacional é apresentada a novos valores, mais especificamente falando, novas variáveis governantes. É lógico considerar que, pela natureza destes novos valores – trabalhar com informações válidas, escolha livre e baseada em informações, comprometimento com a mudança-, organizações sérias e que busquem seu crescimento, não teriam dificuldades em (formalmente) defini-los como sendo desejáveis e metas a serem atingidas. Neste ponto Argyris e Schön identificam a demora e as dificuldades da (ainda em nível de cúpula organizacional) migração da identificação racional da necessidade de mudança para a internalização dos conceitos (alguns dos exemplos de intervenção dos autores requerem acompanhamento da organização por 5 ou mais anos).

3.6.5 A Criação do Conhecimento e a Cultura

A título de revisão, conhecimento para os autores desta corrente teórica (NONAKA; TAKEUCHI, 1997, p. 63; NONAKA et al, 2001, p. 44) seria um “processo humano dinâmico para justificar a crença pessoal com relação à ‘verdade’ com características ao mesmo tempo individuais e sociais, tácitas e explícitas”, e existiria sob duas formas, **explícito** (objetivo), pode ser traduzido em palavras, expressões matemáticas, registrado em manuais e facilmente transmitido através da mídia convencional ou **tácito** (subjetivo), o mais importante, que envolve aspectos intangíveis relacionados ao sistema de crenças, perspectivas e valores, difícil de ser traduzido para uma linguagem formal.

Fica explícita a associação do conhecimento, na ótica proposta, a uma forte abordagem cultural, já que estaria formalmente associado a um sistema de crenças, perspectivas e valores.

De acordo com esta teoria, haveria um ciclo (NONAKA; TAKEUCHI, 1997) no qual a interação entre conhecimento tácito e explícito se daria em quatro partes,

já detalhadas no item 3.5: socialização, ou compartilhamento de experiências e habilidades; externalização, tradução explícita do conhecimento tácito para formas perceptíveis pelos demais membros da organização; combinação, registro sistematizado, categorização e disponibilização do conhecimento para a organização e, por fim, internalização, ou ações que permitam às pessoas incorporar aos seus modelos mentais o conhecimento gerado. Concluem afirmando que, se isto ocorre para um número significativo de pessoas, a cultura da organização sofre uma transformação. Este ciclo ocorreria numa seqüência cronológica de cinco etapas⁵⁷: compartilhamento do conhecimento tácito, externalização, justificação do conceito, tradução do conceito em algo tangível e transmissão para as diversas áreas da organização, ou organizações do mesmo grupo (internalização deste conhecimento nos indivíduos).

Praticamente todas as etapas e fases do processo citado traduzem de alguma forma uma proposta de desenvolvimento cultural, já que compartilhamento de emoções, de conhecimentos tácitos, modelos mentais, habilidades, conceitos, princípios e a internalização destas variáveis (transformação e pressupostos básicos) são tratados por Schein e demais autores que estudaram a formação cultural.

Mais especificamente, ao citar a última das quatro fases relacionadas à criação do conhecimento, Nonaka e Takeuchi (1997) explicitamente citam o fato de que, se o processo for bem sucedido e o conhecimento que foi tácito, individual, conseguiu ser traduzido para explícito e ser internalizado pela maioria dos membros da organização, há um compartilhamento de modelos mentais e o conhecimento **passa a fazer parte da cultura organizacional**.

Este raciocínio é complementado com a argumentação de que a condição básica à criação do conhecimento é o trabalho das pessoas, em conjunto, baseado em processos sociais (Nonaka et al 2001, p. 98) e, literalmente: “O conhecimento tácito em tais empresas apresenta outra dimensão essencial: é social.” Pode-se inferir, por conseguinte, que o conhecimento neste contexto, parte do implícito para o explícito, do individual para o coletivo, é um produto social, aprendido e que molda a forma de o indivíduo perceber a realidade – **cultura**, portanto.

⁵⁷ Ver item 3.5 para detalhes.

Nesta etapa do trabalho pretendeu-se explicitar um aspecto pouco discutido quando se trata de Teorias de Aprendizagem nas Organizações, que é, mais que a relação íntima que existe entre este processo e a Cultura Organizacional, a própria coincidência dos fenômenos em aspectos específicos aqui tratados.

Os principais autores que trabalham o tema, citados nesta discussão, a despeito das evidências apresentadas, quando citam a cultura organizacional, fazem-no de uma forma que a dissociam da aprendizagem organizacional. Como se, após o processo de aprendizagem ter sido concluído, ou estar num ponto avançado, uma das suas conseqüências fosse uma mudança na cultura até então vivenciada pela organização.

Entretanto, o que se acredita ter demonstrado nesta discussão é um fenômeno de outra natureza -o processo de aprendizagem organizacional, **produtivo**, equivale à incorporação e ao compartilhamento de novos sentimentos, modelos mentais, mudança de crenças, valores e pressupostos culturais-, em suma, ao próprio processo de desenvolvimento cultural quando este ocorre no sentido da melhor adequação da organização às necessidades e demandas internas e externas.

Não se pretende questionar a validade de nenhuma das abordagens, apenas demonstrar que o processo de aprendizagem nas organizações é eminentemente cultural. Desta forma justifica-se que a proposta de criar um laboratório para promover o desenvolvimento de pessoas como agentes facilitadores da aprendizagem no ambiente organizacional, ou líder de aprendizagem, seja uma proposta que, obrigatoriamente perpassa pela condição de transformar, ou ajudar pessoas a se transformarem, em agentes de mudança cultural.

O próximo capítulo fará a ligação entre as teorias apresentadas e o laboratório proposto.

4 PROPOSTA DE PESQUISA

Todo o conhecimento comporta o risco do erro e da ilusão. A educação do futuro deve enfrentar o problema de dupla face do erro e da ilusão. O maior erro seria subestimar o erro; a maior ilusão, subestimar o problema da ilusão. O reconhecimento do erro e da ilusão é ainda mais difícil porque o erro e a ilusão não se reconhecem, em absoluto, como tal. (MORIN, 2000)

Os jogos são, em última análise, a criação de um mundo imaginário, virtual. Trabalham num domínio que permite associar conhecimento declarativo, que refere-se a fatos, leis, princípios, enfim, saber “o que”, ao conhecimento procedural, aqui entendido como procedimentos e estratégias que permitem a compreensão do “como”, além de permitir que os jogadores apliquem conhecimento tácito específico ao contexto. São, portanto, instrumentos que permitem o aprendizado interativo (KLABBERS, 2001).

Nesta parte do trabalho destacam-se as potencialidades desta ferramenta, a sua importância para a formação profissional e, principalmente, a utilização dos jogos, em particular, o modelo de jogo proposto –o laboratório de cultura e aprendizagem nas organizações-, como instrumento de simulação e pesquisa, além de mecanismo de formação ou aprimoramento pessoal e profissional.

4.1 A Simulação como Método de Pesquisa

No que diz respeito à simulação e pesquisa, neste trabalho, mais especificamente a simulação através de jogos de empresas, cabe revisar alguns aspectos destacados no item “1.5 Originalidade, Relevância e Contribuição Científica”.

Paradigmas mais recentes da educação, voltados ao século XXI, preconizam o desenvolvimento da competência do aluno ao mesmo tempo em que se desenvolve (cria) conhecimento de forma multi e trans-disciplinar (ALARCÃO; TAVARES, 2000; MORIN, 2000). É importante também corrigir a não simultaneidade, comum nas universidades, dos trabalhos de ensino, pesquisa e extensão, geralmente feitos em períodos espaço-temporais distintos, como atividades, freqüentemente, estanques (DEMO, 1998).

O laboratório desenvolvido neste projeto permite a pesquisa através da simulação possibilitada pelos jogos de empresa, ou treinamento, além de -e este seria um aspecto a ser destacado nesta proposta-, a conjugação simultânea de dois

momentos importantes para o processo de ensino-aprendizagem: a aula e a pesquisa, a aula e a geração do conhecimento.

O laboratório de cultura e aprendizagem organizacional, ao tempo em que apresenta conceitos e situações-problema para os treinandos, permite que seus conhecimentos tácitos, relacionados àquelas situações sejam explicitados, avaliados, discutidos, re-aprendidos. A pesquisa ocorre ao mesmo tempo que a aula se desenvolve. Aula participativa, democrática, conforme preconizado pelo modelo II de aprendizagem de Argyris e Schön.

A idéia de laboratório aqui tem o significado de um ambiente no qual interagem treinandos, facilitadores e o próprio software (jogo). Estaria para a representação de uma organização da mesma forma que um laboratório de saúde, ou de mecânica, em relação a um hospital, ou oficina de fábrica respectivamente. Este conjunto viabilizaria trazer para o ambiente onde está o aluno -de forma relativamente barata e totalmente segura-, um modelo, uma simulação da realidade, que lhe permitiria vivenciar experiências do ambiente organizacional, e assim, melhor prepará-lo para o exercício profissional.

O laboratório desenvolvido neste projeto é composto de um conjunto de cases formatados para serem manipulados por programas de computador, questionários, avaliações estatísticas e vivências pré-definidas entre alunos e facilitador. O processo é interativo, ou seja, treinandos lêem textos apresentados pelo jogo, e respondem a questões sobre os mesmos, os treinandos também criam cases que são lidos e avaliados por eles mesmos, pelos colegas e pelo facilitador. Treinandos e facilitador avaliam resultados dos processos à medida em que ocorrem. Ao longo do trabalho o treinando identifica nas suas ações -e nas dos demais-, características compatíveis com os dois modelos de aprendizagem propostos por Argyris e Schön, seleciona aquelas mais adequadas ao modelo de aprendizagem de ciclo duplo, exercita-as e aprende mecanismos para desenvolvimento de uma cultura específica compatível com este modelo.

Jogos de Treinamento, Jogos de Empresa, ou Jogos de Tomada de Decisão, são ferramentas de desenvolvimento pessoal e/ou profissional, já que, em última análise, o objetivo de qualquer jogo, dentro da conotação dada a esta palavra no

contexto deste trabalho, destina-se a melhorar a *expertise* dos participantes em algum ou alguns aspectos⁵⁸.

Este tipo de ambiente, o jogo, ou laboratório, tem aplicação cada vez mais abrangente. Uma das possibilidades mais recentes é o seu aproveitamento para a criação de empresas virtuais e oficinas para a prática de estágio dentro da própria instituição de ensino, em contraposição ao modelo anterior onde o estudante costumava ser utilizado apenas como mão-de-obra de baixo custo, sem, de fato, interagir com a organização de forma mais completa. Algumas outras aplicações de jogos, a título de ilustração, são: aprendizagem de uma segunda língua (GARCIA-CARBONELL et al, 2001), educação em Relações Internacionais (STARKEY; BLAKE, 2001), empreendimento e trabalho em equipe (SCHWARTZ; TEACH, 2002).

O formato mais recente destas ferramentas decorre, principalmente (KLABBERS, 2001; KEYS, 1990; ELGOOD, 1987), da reunião de tecnologias emergentes, em especial a informática e teorias educacionais (foco no aluno e não no instrutor), sendo utilizados para simular um ambiente onde uma versão simplificada da realidade é reproduzida, mantendo entretanto uma semelhança quanto aos principais aspectos do mundo real que se pretende trabalhar, possibilitando a inclusão de fatos inesperados que simulem imprevistos comuns à realidade organizacional. A sua abrangência, nos dias de hoje, pode ser percebida na variedade de áreas do conhecimento e aplicabilidades, resumida na tabela 6, criada pela ISAGA – International Simulation and Gaming Association, a qual indica as possibilidades de interação entre sistemas de referência e foco de interesse neste campo.

Mais especificamente ainda, quando uma pessoa participa de um jogo, este torna-se um “objeto transicional” , uma representação do mundo real que é tratada como se fosse o próprio elemento representado. Estes aspectos são considerados, por exemplo, no Tavistock Institute of London, durante sessões de simulação de cenários (DEGEUS, 1988).

Pode-se perceber, portanto, a potencialidade que os jogos apresentam como simulação de ambientes e facilitadores de pesquisas, a um custo bem mais baixo e

⁵⁸ Kopittke, 1992, não inclui os jogos de treinamento como a classificação que englobaria as demais, distinguindo jogos de treinamento de outros tipos, como por exemplo, jogos de empresa, ou de seleção.

Tabela 6 - abrangência de aplicação de jogos e simulação

Foco de interesse: I. Teoria e Metodologia, II. Projeto Instrumental, III. Pesquisa, IV. Treinamento e Educação

Áreas de interesse (sistemas de referência) ▼	a) Competência coletiva	b) Competência individual	C) Comunicação intra e intercultural	d) Aprendizagem e educação	e) Gerenciamento e planejamento	f) Desenvolvimento e Organiz.	g) Desenv. político
01. Negócios
02. Economia
03. Educação
04. M. Ambiente
05. Saúde
06. RH
07. Serviços
08. R. Internac.
09. Bélica
10. Rec. Naturais
11. Religião
12. Tecnologia
13. Colonização
14.

Fonte Klabbers, 2001, p. 472.

com resultados mais rápidos que a forma convencional. Um jogo pode ser configurado para, automaticamente, à medida que as informações são trocadas, de forma interativa, fazer comparações, gerar estatísticas, acumular séries históricas, e utilizar estas informações para ir modificando a sua própria forma de reagir às futuras jogadas.

4.2 Importância dos Jogos na Educação

Jogo, do latim *jocu*, brincadeira, permeia trabalhos de diferentes áreas como a Psicologia Geral, Pedagogia, a Psicologia do Desenvolvimento (CATANIA 1999), e, mais recentemente, formação de profissionais (LORIATO et al, 2000; KEYS, 1990; KOPITTKE, 1992; KOPITTKE et al, 2000; SAUAIA, 1997, VICENTE, 2000,

ELGOOD, 1987), neste último caso sob a forma, geralmente (mas não exclusivamente), de programas de computador que simulam de forma mais ou menos simplificada o ambiente real do mundo dos negócios, sendo particularmente efetivos (DOMINGUES; MARIAN, 2000) no exercício de competências e habilidades necessárias ao futuro gestor.

Acredita-se que o primeiro registro de jogo tenha sido feito pelos sumérios no ano 4.000 AC (VICENTE, 2001). Já no que diz respeito aos jogos educacionais, as primeiras informações que se tem a respeito remontam a 3000 AC, na China e na Índia, com Jogos de Guerra (KEYS, 1990). Os jogos atuais são evoluções de jogos surgidos no final do século XIX, o primeiro dos quais teria sido desenvolvido por oficiais prussianos preocupados com a crescente rivalidade entre a Alemanha e a França. Este jogo (VICENTE, 2001) teria sido batizado de *kriegspiel*, que significa jogo de guerra.

A tabela 7 apresenta alguns dos tipos de jogos sua duração e o número de participantes desejáveis.

Tabela 7 - Tipos de jogos, tempo e participantes desejáveis

Forma	Número de Participantes	Duração	Local
<i>Pen&paper</i>	4-20	2 a 4 h	Sala de aula
Tabuleiro	2-7	4 a 12h	Sala de reunião
Computador	1	4 a 50 h	Residência
E-mail	2-10	1 a 6 meses	Escritório ou residência
Livro-jogo	1-10	2 a 5 h	Residência e sala de aula
Dramatização	4-10	1 a 3 h	Sala de aula

Fonte: Vicente, 2001, p. 22.

O surgimento e principalmente o barateamento dos PC's alavancou o desenvolvimento dos jogos empresariais e ampliou as possibilidades de intervenção do instrutor (animador), sendo que atualmente já são usados também para testes de modelos ou teorias (KOPITTKKE, 1992).

A utilização maciça de jogos de empresas nos treinamentos de diversas naturezas, aliados aos aspectos lúdicos que estes possibilitam (VICENTE, 2001) acabaram por criar um neologismo *-edutainment-*, que funde as palavras *education* e *entertainment*.

Cabe salientar que um jogo de empresas é um modelo possível da realidade, portanto, não poderia e nem deveria (em alguns casos), representar o mundo real das organizações e mercado, em **todos** os seus aspectos. Isto seria muito complexo e a relação custo-benefício não seria necessariamente interessante podendo, inclusive, retirar de um jogo uma das suas principais vantagens – a possibilidade de, a baixo custo e de forma rápida, repetir situações diversas, numa aceleração simulada do tempo.

Um modelo é uma representação artificial de um contexto real, e no caso dos jogos de empresa, ou dos jogos de treinamento, em geral, pode-se (ou deve-se), a depender das circunstâncias, distorcer propositadamente alguns aspectos da realidade, aumentando ou diminuindo a sua complexidade para enfatizar alguma questão relevante para um treinamento em particular. Jogos permitem a aceleração virtual do tempo, isto é, vários anos, ou períodos lógicos, por exemplo, podem ser vivenciados em horas. Outra forma de aceleração virtual diz respeito à reunião, em uma sessão, de situações diversas que normalmente levariam muito tempo para ocorrer. Esta propriedade reveste-se de um papel fundamental numa sociedade na qual a premência de tempo e a necessidade de adaptação imediata às novas demandas urge.

Se for considerado que as pessoas aprendem em torno de 10% do que lêem, 15% do que ouvem e 80% do que vivenciam (DRYDEN; VOS, 1996), acrescenta-se ao anteriormente referenciado quanto às potencialidades dos jogos, mais este aspecto, já que o aprendizado propiciado por esta ferramenta pode envolver aspectos emocionais e de inter-relacionamento dentro dos grupos, em suma, vivenciais.

Além destes argumentos, deve ser destacado (DEGEUS, 1988) o fato de que algumas das mais complexas atividades que as pessoas desenvolveram ao longo das suas vidas (esportes, andar de bicicleta, tocar instrumentos, aprimorar a fala) foram direta ou indiretamente suportadas por jogos.

Um jogo de treinamento, segundo Kirby (1995) envolve uma atividade estruturada voltada ao treinamento, aprendizado, conteúdo ou processo, embora seja diferente da consumação da atividade em si. Esta atividade teria, segundo este autor, as seguintes características essenciais desejáveis:

- a) Há uma meta de aprendizado.
- b) Há definições claras de quais os comportamentos que fazem ou não parte da atividade, e quais são as conseqüências desses comportamentos.
- c) Há um elemento de competição entre participantes (embora não precise haver contagem de pontos).
- d) Há um alto grau de interação, ao menos entre alguns dos participantes.
- e) Na maioria dos casos, há um resultado definitivo (vencedores, perdedores, pontuação).

Ainda de acordo com Kirby (1995), algumas das vantagens dos jogos de treinamento seriam:

- a) Propriedade de facilitar o desenvolvimento dos participantes e do instrutor.
- b) Permitiriam uma simulação do mundo real, mas sem seus riscos, com flexibilidade e participação plena dos envolvidos de forma lúdica e agradável.
- c) Trabalham as quatro fases do ciclo de aprendizado - Ação, Reflexão, Teorização e Planejamento, permitindo que tanto pessoas ativas quanto as reflexivas, teóricas ou pragmáticas possam participar com aproveitamento;
- d) Todos saem ganhando - não há perda, ou possibilidade de perda real, possibilitando a oportunidade e o exercício de as pessoas aprenderem com os colegas e com suas próprias emoções e reações
- e) Participantes demonstram como reagem e interagem em situações da vida real, possibilitam rapidez de aprendizado e realismo, o que facilita o desenvolvimento de habilidades.

Os jogos com o objetivo de melhorar a qualificação e competência das pessoas, paradoxalmente, ao mesmo tempo em que representam uma evolução,

repetem a forma originalmente utilizada para aprender na Grécia e Roma (SAVIANI et al, 1994) -aprendizado pela prática.

Face ao exposto, que sintetiza as principais características que favorecem a adoção dos jogos em treinamentos de diversas naturezas, pretende-se apresentar de que forma específica este trabalho fará uso desta ferramenta na constituição do laboratório de cultura e aprendizagem.

4.3 O Modelo de Jogo Desenvolvido

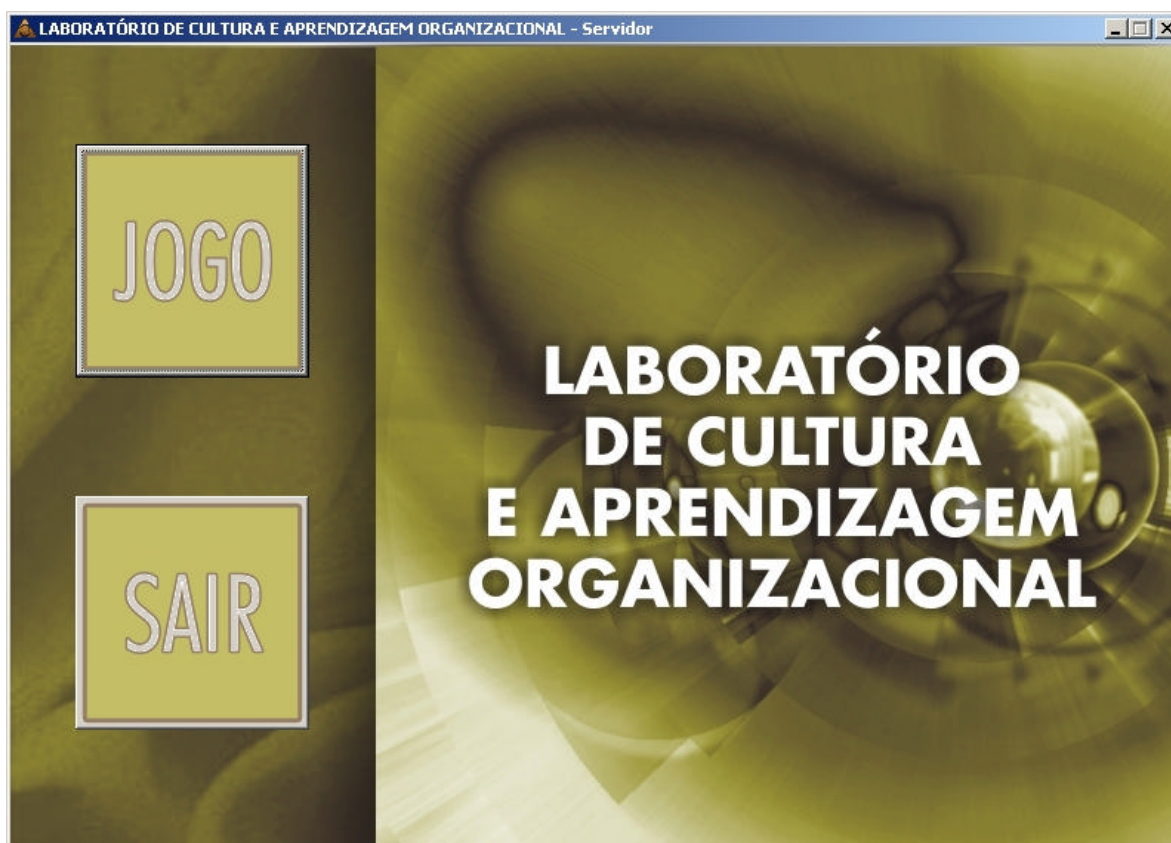
Uma das primeiras considerações sobre esta proposta é que ela deverá contornar uma das principais dificuldades encontradas no processo de reeducação do indivíduo quanto aos modelos de aprendizagem. Os treinandos, em geral reagem fortemente a dois aspectos. O primeiro é a não aceitação de que ignora fatos e utiliza-se de inferências, de abstrações na sua comunicação. O segundo é a diferença entre as teorias de ação que acredita ter e aquelas que efetivamente adota. Argyris (1999), numa discussão acerca da dificuldade das pessoas e organizações aprenderem o modelo de ciclo duplo, informa que a reação aos itens aqui levantados, é extremamente forte, de choque, em muitos casos. Num treinamento reportado pelo autor (op. cit.) os treinandos se negavam veementemente a aceitar como verdadeiras as considerações apresentadas pelos pesquisadores. O problema era agravado pelo fato de os treinandos, nesse exemplo específico, serem consultores, de bom nível profissional e intelectual, e encararem os *feedbacks* iniciais como sendo pontos de vista divergentes dos seus próprios. Um laboratório que traz alguns testes prévios, com avaliações depuradas por profissionais de áreas específicas, o que tira o foco do embate entre pontos de vista dos treinandos e dos consultores, segundo tem sido percebido na utilização do laboratório de cultura e aprendizagem, reduz este tipo de problema. O treinando não estará debatendo com uma pessoa ou ponto de vista em particular, mas com um processo previamente elaborado, anterior às suas respostas, e que é, por esta razão, mais facilmente aceitável.

Outro aspecto que aponta na mesma direção é o fato de que, na maioria dos casos, o jogo vai permitir uma análise, através de dados diretamente verificáveis – registros, opiniões e respostas dadas pelos participantes via computador -, com cada participante sendo avaliado por boa parte dos demais.

Um dos pontos de partida a serem adotados no desenvolvimento do LCAO-I (Laboratório de Cultura de Aprendizagem Organizacional, versão I) é o nível de “simulação” do mundo real possível ou desejável para os objetivos propostos.

A figura 1 apresenta a tela inicial percebida pelo animador e pelos treinandos.

Figura 1 – Tela inicial do jogo



Elgood (1987) propõe que alguns jogos de treinamento têm tentado trazer para contextos inadequados uma herança das simulações de engenharia, as quais procuram reproduzir um modelo exato das condições com as quais o treinando irá se defrontar no exercício da sua atividade e que têm alto grau de estabilidade. Numa simulação de vôo, por exemplo, há possibilidade quase que total para a reprodução das condições presentes numa situação real – comportamento do avião face à altitude, ventos laterais e outras variáveis. Espera-se que as decisões tomadas quando o treinando está diante do simulador possam ser reproduzidas na vida real com resultados idênticos, ou no mínimo, semelhantes.

Os jogos, por sua vez (ELGOOD, 1987, DEGEUS, 1988; KOPITTKE, 1992; KOPITTKE et al, 2000), não teriam necessariamente vantagens numa tentativa de

reprodução tão fiel do ambiente, quer seja por razões de custo, de complexidade, ou mesmo de impossibilidade técnica.

Deve ficar claro neste tipo de jogo que se está lidando com um modelo simplificado da realidade, e a grande vantagem que o jogo propiciaria seria, não a exata reprodução de condições que pudessem ser entendidas e repetidas, mas sim permitir ao treinando

(...) se conscientizar da variedade de condições que poderá encontrar mais tarde, enriquecendo seu arsenal de estratégias possíveis. O objetivo do jogo de treinamento é fazê-lo ampliar sua experiência e aumentar sua capacidade de adaptação. (ELGOOD, 1987, p. 39).

Em particular, no contexto da cultura e aprendizagem organizacionais, o objetivo precípuo de um jogo deverá ser o de propiciar um amplo espectro de situações para reflexão, *reframing* de conceitos acerca da realidade e do papel do decisor enquanto parte integrante desta realidade e não um observador dela distanciado (SENGE, 1990, 1993, 1997, 1999). A proposta é a de se criar um ambiente **onde a aprendizagem teórica , ou “saber que”, seja secundária e a aprendizagem vivencial, ou “saber como”** (embora suportada pelos conceitos apresentados na parte teórica) **seja priorizada**. A idéia central é o foco **no processo de elaboração da realidade** (Lima, 2001, 2002), que dá condições para que o treinando, num contexto real, futuro, possa construir conhecimento necessário à solução da situação-problema com que se depara. Ao final do treinamento, os participantes terão condições de estar mais qualificados para observar a realidade e comunicar-se com base em dados diretamente observáveis, e não em inferências abstratas, de dialogar e decidir com mais eficácia, de identificar variáveis governantes adotadas em negociações, adequando-as ao modelo de aprendizagem de ciclo duplo, trabalhar valores culturais e outros aspectos importantes, destacados nos itens em que se relacionou os elementos das teorias incorporados ao jogo, enfim, de ser mais competente ao desenvolver meios necessários ao estabelecimento de um ambiente organizacional propício à aprendizagem.

O modelo a seguir apresentado consiste num mecanismo de apoio ao treinamento, um laboratório, com características de aleatoriedade controlada, apresentação de situações-problema a serem avaliadas, possibilidade de exercício

de *role-playing* e avaliações, do indivíduo por si mesmo, do indivíduo pelo grupo, e do grupo pelo grupo.

4.3.1 Classificação do Modelo

O modelo se enquadraria nas seguintes classificações:

a) Probabilístico/Comportamental, já que um dos principais elementos do processo seriam a aleatoriedade de situações possíveis (e passíveis de serem provocadas pelo programa), portanto de natureza probabilística, e a forte presença da inter-relação entre os participantes, destes consigo mesmos e com o mediador, árbitro ou animador (Elgood, 1897).

b) Probabilístico/*Role Play* (op. cit.), na medida em que dramatizações e representações de papéis serão parte integrante do processo.

c) De empresas, automatizado (KOPITTKKE, 1992), com competição entre equipes e de treinamento.

d) Complexo (KIRBY, 1990), já que o número de decisões simultâneas a serem tomadas pelos participantes por rodada, poderá ultrapassar a quantidade limite de 30.

e) De computador e de dramatização (VICENTE, 2001), já que a atividade será intermediada por um computador, além de possibilitar que as pessoas representem papéis corporativos em situações de negociação ou conflito.

4.3.2 Características Gerais do Modelo e da Aplicação

O LCAO-I possui as seguintes funcionalidades:

a) Base de *cases* que serão apresentados aos participantes sob a forma de aleatoriedade controlada e sobre os quais os participantes emitirão pareceres e opiniões.

b) Base de questionários com seus respectivos gabaritos (não visíveis para os treinandos), cujas respostas estarão associadas às diversas variáveis teóricas previstas para cada contexto, como variáveis governantes, níveis de inferências, aderência a modelo de aprendizagem e outros.

c) "*Chats*", através dos quais os participantes trocam informações entre si, sobre questões propostas pelo jogo, de forma monitorada por participantes e

facilitadores, que poderão observar o encaminhamento dos diálogos e suas aderências a padrões de comportamento e de aprendizagem⁵⁹.

d) Base de registro de informações dos alunos, para posterior recuperação e validação de conteúdos e significados.

e) Emissor de relatórios, que imprime resultados apurados e estatísticas comparativas de um treinando ou do grupo, numa rodada em particular ou comparativamente, entre rodadas, ou, ainda, estatísticas e tendências observados entre diversos jogos, com diferentes grupos.

f) *Feedbacks* apresentados pelo jogo aos participantes ao final de cada rodada, que apresentará a avaliação feita às suas respostas para as questões apresentadas pelo jogo, níveis de aderência das suas posturas com o modelo I ou modelo II de aprendizagem, relação entre as suas teorias desposadas e em uso, perfil de liderança e maior ou menor compatibilidade deste com o que seria desejável a um líder desejável à criação de uma cultura de aprendizagem.

4.3.3 Estrutura Geral da Proposta

Criar um laboratório (ver tela do animador, figura 2), baseado principalmente (mas não exclusivamente, já que seriam também trabalhados princípios diversos autores, como Senge et al, Bohm, Schein, dentre outros), na teoria de Aprendizagem Organizacional de Argyris e Schön, onde os principais elementos relevantes à sua prática estejam presentes.

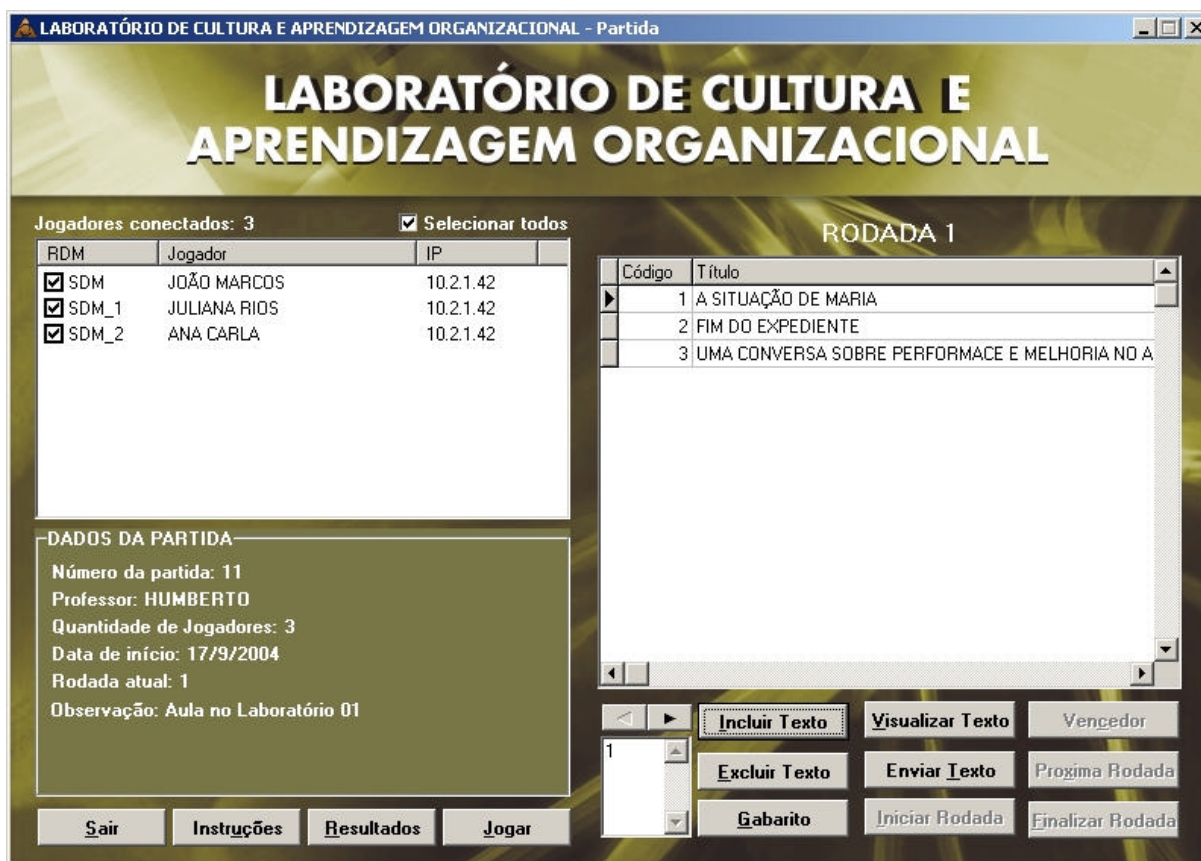
Será dado destaque especial para a detecção de características de aderência ao modelo I e a apresentação de possibilidades, com as respectivas práticas, de evolução para o modelo II, de Argyris e Schön.

A detecção de características atitudinais dos treinandos, associadas ao modelo de aprendizagem de ciclo simples, é o ponto de partida e a principal etapa do trabalho, haja vista que o modelo I tem como uma das conseqüências o encobrimento dos mecanismos de defesa e o encobrimento desta segunda prática – o encobrimento do encobrimento-, (ARGYRIS, 1990, 1993, 1994, 1999; ARGYRIS; SCHÖN, 1974, 1996). Este mecanismo é de tal modo eficaz, e por conseguinte, não

⁵⁹ Durante a aplicação dos treinamentos foi percebido que em alguns casos o *chat* fazia com que o andamento do processo fosse lento e provocasse desinteresse dos treinandos. Para contornar este fato foi criada a alternativa de negociação diretamente entre os participantes, numa sessão de role playing.

percebido pelos próprios praticantes, que participantes dos seminários de Argyris e Schön (1993) tiveram reações que variaram do choque à agressividade quando confrontados com o fato.

Figura 2 – Tela do animador



Nesta etapa do trabalho será utilizada a seguinte terminologia:

Rodada – fase do jogo na qual os participantes interagem diretamente com o programa LCAO-I, além da interação com os facilitadores e demais participantes.

Debriefing - fase na qual os resultados apresentados pelo LCAO-I, originários de uma rodada, são apresentados, discutidos à luz das teorias de cultura e aprendizagem, sempre de forma a permitir a aceitação ou negação genuína dos conceitos, de forma que não haja nenhum tipo de imposição.

Como forma de motivar e tornar mais lúdico o processo, as pessoas competem pelo resultado que mais se aproximaria do desejável em cada rodada, que se encerrará com um “vencedor”. Após a rodada final, todos os participantes

são considerados vencedores, para pontuar, de forma simbólica, que todo aprendizado é uma vitória.

4.3.4 Como os Conceitos Serão Trabalhados no Modelo de Laboratório LCAO-I

Nos capítulos 2 e 3, após a apresentação de cada uma das teorias de cultura e/ou aprendizagem em ambiente organizacional, foi destinado um espaço para destacar, quais daqueles elementos seriam incorporados ao laboratório, e por quê. Para que a relação entre aqueles conceitos e o modelo do jogo seja compreendida, será explicitado como se dará esta inserção.

A tabela 8 resume as principais etapas, tempos de duração, autores e conceitos trabalhados, os quais são detalhados ao final deste capítulo.

Cabe salientar, de forma enfática, que **não se pretende que as interpretações dadas pelo jogo às respostas dos participantes, ou as avaliações feitas nos *debriefings*, sejam consideradas como verdade científica**. Embora cada um dos conceitos apresentados via jogo esteja embasado na pesquisa bibliográfica feita com mais de uma centena de autores e validada ao longo do processo por orientadores e colegas de academia, o fundamental para que se possa exercitar o modelo II de aprendizagem, é que a pessoa que participa do processo **discuta os resultados**, associe-o ao seu dia-a-dia e o **considere útil ao seu crescimento**.

Para o sucesso da proposta, nenhum conceito, por mais que esteja validado anteriormente como verdade por pesquisas, pode ser imposto. Se um participante não quiser aceitar algum aspecto do treinamento como válido, isto será respeitado, e não representa um problema. **A discussão, democrática, participativa e baseada em dados diretamente observáveis, é o caminho principal do processo**, é o exercício maior que o laboratório propicia. Conforme ensinam Argyris e Schön

(1974) o tipo de prática que leva à aprendizagem de ciclo duplo está relacionado, não à repetição e rotina, mas à experimentação e ação, aos *feedbacks* e discussão, à decisão e reflexão.

De forma geral, na estrutura do laboratório, as rodadas servem, principalmente como provocação, avaliação e aquecimento para que os conceitos sejam discutidos com maior aprofundamento nos *debriefing*.

Tabela 8 – Esquema básico do jogo, etapas, ações, conceitos e tempo despendido

Etapa/ ações	Autores e conceitos utilizados	Min
1. Contrato inicial	São definidas as regras do processo,	30
2. Sensibilização - discussão sobre paradigmas, verdades e aspectos relacionados à percepção.	Bowdicht e Buono, percepção, Gleick, Briggs e Peat, Kosko, Stacey, teoria do caos e conceito de ordem.	30
3. Rodada 1 - Treinandos avaliam situações contidas em textos distintos, as quais refletem situações problemas da rotina organizacional, respondendo a questões sobre estas situações.	Argyris e Schön, níveis de inferência, Senge.	30
4. Debriefing 1 - a) Identificar, através do relatório apresentado pelo jogo, os níveis de inferências utilizados pelos participantes na interpretação do material; b) Discussão em grupo dos resultados percebidos e registro de como estes resultados podem ser aplicados na melhoria individual.	Argyris e Schön, níveis de inferência, escalada da inferência, Bowdicht e Buono, percepção, Schein, Rockeach, crenças, valores e pressupostos básicos, Senge, maestria pessoal e modelos mentais, relações com níveis inferência.	30
5. Rodada 2 - a) Criação de um case utilizando a técnica de “coluna da esquerda”, avaliação individual dos cases, associação de cada case a variáveis governantes; b) Troca de cases entre os participantes que avaliam as respostas dos colegas,	Argyris e Schön, variáveis governantes, modelos de aprendizagem I e II,	45
6. Debriefing 2 - Discutir, a partir dos <i>feedbacks</i> apresentados, as variáveis governantes adotadas pelos participantes na solução de problemas e suas implicações.	Argyris e Schön, variáveis governantes, modelos de aprendizagem I e II, Bohm, diálogo.	30
7. Rodada 3 - Negociação entre dois participantes, a partir de uma situação-problema apresentada, observada por um terceiro grupo, que associa as estratégias adotadas por cada grupo nas negociações ao modelo I ou II.	Argyris e Schön, estratégias de negociação modelos I e II, rotinas defensivas.	45
8. Debriefing 3 - Identificar as variáveis governantes utilizadas pelos participantes na negociação e o modelo de aprendizagem adotado. Será criado um documento a partir destas diversas propostas e firmado um compromisso para a prática das novas formas de proceder.	Argyris e Schön, estratégias de negociação modelos I e II, rotinas defensivas, incompetência hábil, diálogo.	45
9. Rodada 4 - Identificar o perfil de liderança dos participantes, através de resposta a questionário, que identificará se as posturas que adotariam em situações-problema estão de acordo com as premissas da aprendizagem organizacional.	Conceitos de “Elementos da teoria cultural incorporados ao laboratório”, “Elementos da Aprendizagem ...”, “Elementos das Organizações de Aprendizagem”, “Elementos da Cultura de Aprendizagem”, “Elementos da Criação do Conhecimento”.	30
10 Debriefing final - avaliação final do processo, <i>feedbacks</i> globais e agendamento para <i>feedbacks</i> individuais a partir do resultado de cada participante. Criação de uma “agenda de aprendizagem” pessoal, por cada participante, com propostas de adoção de procedimentos diários rumo à aprendizagem e auto-conhecimento	Todas as abordagens utilizadas.	45
	Tempo total	360

Apesar disto, as rodadas apresentam um resultado com recomendações sempre que o treinando conclui as tarefas.

Estes resultados apresentados na tela, têm três finalidades básicas. A primeira seria evitar que os treinandos mais rápidos, e que concluíssem as suas tarefas primeiro, ficassem entediados, sem ter o que fazer. A segunda seria provocar uma introdução aos conceitos que serão trabalhados com mais intensidade no debriefing seguinte.

Por último, aumentar o carácter lúdico da atividade, já que os treinandos ficam curiosos para saber como se saíram nas rodadas e ansiosos pelos resultados. Esta última finalidade também é a razão pela qual os vencedores de cada rodada são apontados na tela, com mensagens e imagens de congratulações.

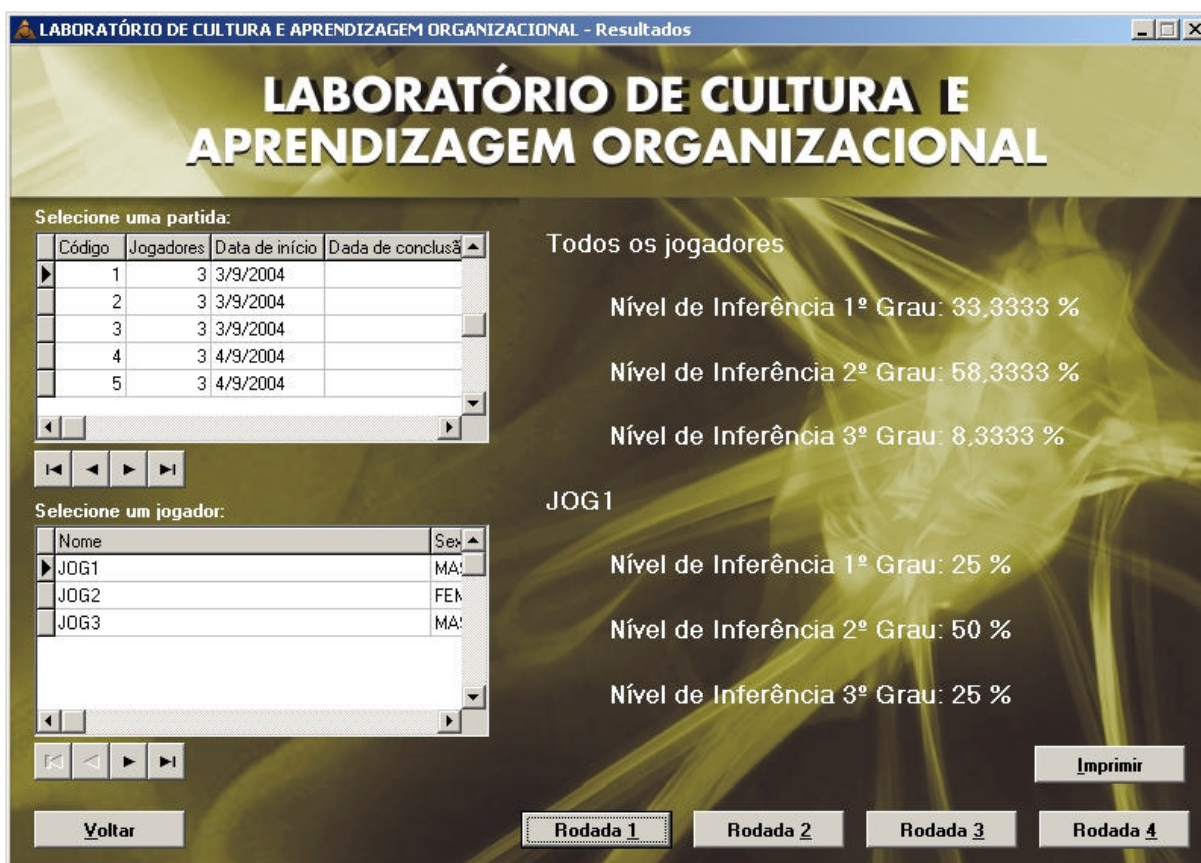
Após a apresentação resumida, apresentada na tabela 8, os autores e conceitos trabalhados por etapa e a sua duração são então detalhados:

Abertura e Contrato Inicial - Nesta fase ocorre o estabelecimento das regras do processo, são explicitados os princípios norteadores do trabalho e é assinado formalmente um contrato de participação (ver Apêndice I) no qual os treinandos se comprometem a manter sigilo sobre as informações pessoais trocadas dentro do grupo. Além disto é acordado entre o facilitador e os treinandos que as etapas e características técnicas do trabalho, bem como os textos utilizados, não deverão ser divulgados para evitar que algumas fases do jogo percam o elemento surpresa e reduzam sua eficácia para novos grupos. Por último, é estabelecido que os **resultados** gerais da pesquisa poderão ser divulgados (ARGYRIS, 1993), inclusive através de publicação em periódicos científicos, (salvaguardadas as informações que possam levar à identificação de pessoas ou organizações participantes) como forma de disponibilizar os resultados à comunidade acadêmica, que poderá avaliá-los, criticá-los e assegurar seu rigor técnico, propondo melhorias ao processo.

Sensibilização – Etapa anterior ao jogo propriamente dito, na qual questões relacionadas à percepção, a paradigmas e ao conceito de verdade são discutidos brevemente como preparação psicológica e intelectual do grupo para os trabalhos que se seguirão. São discutidos também, de forma introdutória, o conceito de valor, paradigmas, cultura, ordem e caos.

Rodada 1 - objetiva identificar os tipos de inferências utilizados pelos participantes (exemplo na Figura 3). Estas podem ser de três tipos: evidências diretamente observáveis, ou inferências de primeiro nível; atribuições, ou inferências de segundo nível e finalmente, avaliações, as mais abstratas, inferências de terceiro nível (ARGYRIS, 1990, 1993, 1994, 1999; ARGYRIS; SCHÖN, 1974, 1996).

Figura 3 – Níveis de inferência utilizados por jogador ⁶⁰



Para esta identificação os participantes lêem um ou mais textos (a seleção dos textos é definida pelo animador, através da sua tela de controle), com descrição de situações corriqueiras. Depois assinalam, para cada texto, dentre um conjunto de alternativas que lhes são apresentadas, quais as que traduzem o que de fato era descrito no material lido. Para assegurar a não subjetividade na análise das respostas, as opções apresentadas para os alunos são de três tipos. O primeiro, baseia-se num trecho explicitado integralmente no texto, quando o autor refere-se a um personagem, ou episódio, posicionando-se de forma onisciente e onipresente. Um exemplo real: “Maria teve uma grande surpresa. O ambiente era machista, altamente competitivo e até mesmo desleal. Ela resolveu que não desistiria e que se

⁶⁰ Tela de teste de laboratório, com dados aleatórios, desconsiderar valores.

necessário, utilizaria as mesmas armas para continuar sua carreira.”. A disposição de Maria quanto a este aspecto específico, e restrito -utilizar-se dos mesmos recursos dos colegas para assegurar a sua carreira-, é inquestionável. São dados diretamente verificáveis, nível de inferência 1. O segundo tipo são questões que indicam uma possibilidade a partir de um trecho como o acima, mas não explicitados no material apresentado. Por exemplo, “Maria estava decepcionada, com raiva”. Não é uma evidência, embora seja uma possibilidade. São inferências de segundo nível. O terceiro reflete possibilidades também não são explicitadas no texto, baseadas numa inferência de segundo nível, como a que comenta sobre a pretensa raiva da personagem. Poderia ser um trecho do tipo, “Em função da sua raiva, Maria decidiu vingar-se dos colegas”. São inferências de terceiro nível.

Figura 4 – Tela para respostas referentes a níveis de inferências

LABORATÓRIO DE CULTURA E APRENDIZAGEM ORGANIZACIONAL - Rodada 1

Escolha as quatro alternativas que você achar mais corretas e clique no botão para avançar:

- Maria era uma pessoa potencialmente competitiva e desleal.
- Pedro era falso e possivelmente comentou com outros o segredo que maria lhe confidenciara.
- O falso amigo Pedro no fundo mesmo gostaria de se ver livre de uma concorrente capaz, e portanto, perigosa.
- Pedro era amigo de maria e ficava feliz com seu sucesso.
- Jorge não era confiável, bebia e se aproveitou da primeira oportunidade para se livrar de Maria.
- Jorge tinha medo de que a carreira dela, em tão rápida ascensão, pudesse colocar a sua própria em risco, face ao momento difícil que ele atravessava.
- Maria não foi leal com seu chefe.
- Tiago não foi um bom companheiro, não a ajudou no momento em que ela mais precisava dele.
- Tiago usou Maria para espionar o antigo desafeto, livrando-se dela quando ela não mais poderia ser útil.
- Tiago foi coerente pessoal e profissionalmente com Maria.
- Jorge, o chefe, tentou atingir Tiago através de Maria.
- Maria foi ingênua ao se permitir ser usada pelo chefe, pelo colega e pelo namorado.

04:43 JOÃO MARCOS Avançar

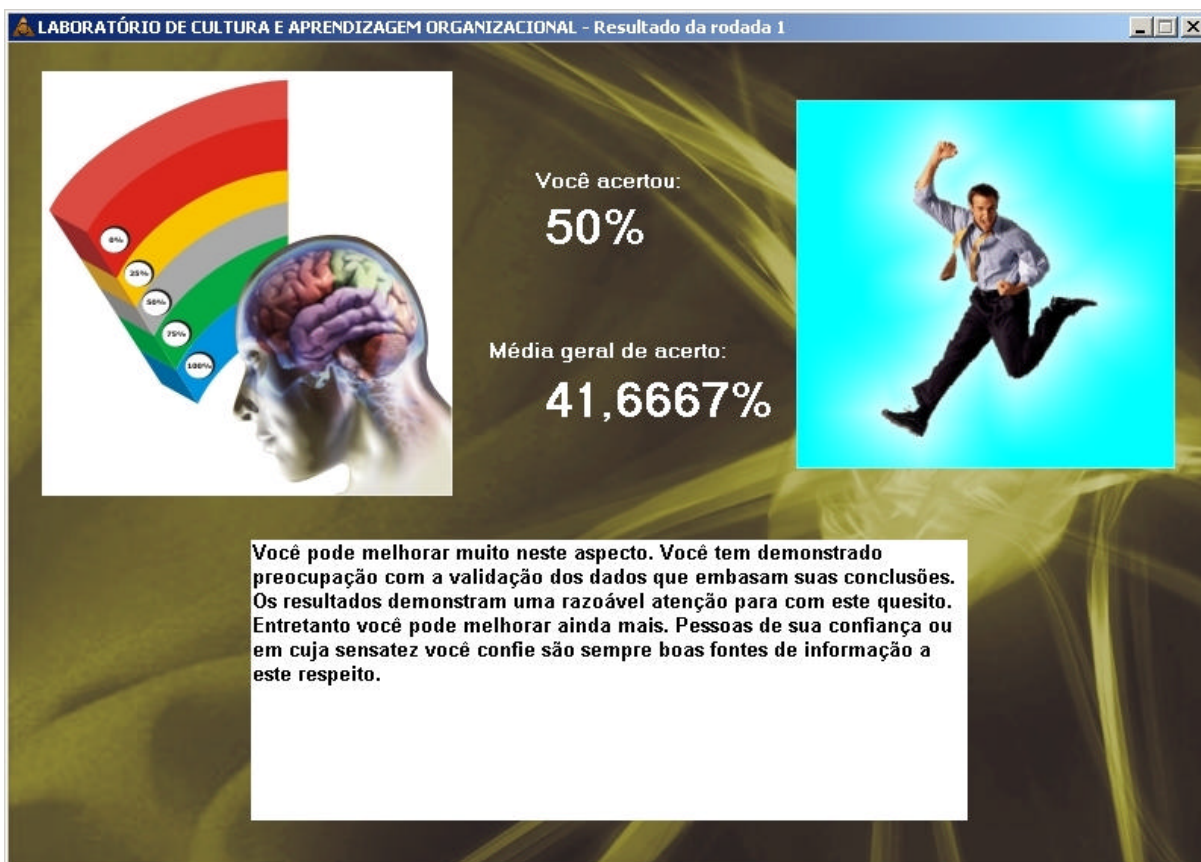
As respostas assinaladas pelos treinandos (ver exemplo na Figura 4) estão ligadas, pelo programa, a um gabarito interno que identifica o tipo de inferências associadas às respostas. Cada participante que conclui esta etapa recebe o seu resultado com o percentual de respostas por nível de inferência, na tela. Além disto, recebe também textos elucidativos sobre o processo, com orientações sobre como

melhorar seu rendimento, se este estiver abaixo de um patamar parametrizado pelo animador.

Este material pode ser impresso e guardado, para avaliações ou discussões posteriores. Quando todos concluem, o participante com melhor performance – maior número de respostas com nível de inferência 1-, recebe na tela mensagens e imagens com a informação de que é o vencedor da rodada, sendo prevista a possibilidade de empate.

Debriefing 1 – Os resultados obtidos na etapa anterior são discutidos com mais profundidade. As distorções entre as situações retratadas nos cases e as interpretações feitas são analisadas, objetivando, especificamente, despertar as pessoas para a diferença entre fatos, interpretações, níveis de abstração, percepção e suas conseqüências no processo de aprendizagem e de relacionamento inter-pessoal (exemplo de feedback na figura 5).

Figura 5– feedback sobre o nível de inferências de primeiro grau obtido por um treinando hipotético e o resultado do “vencedor” da rodada

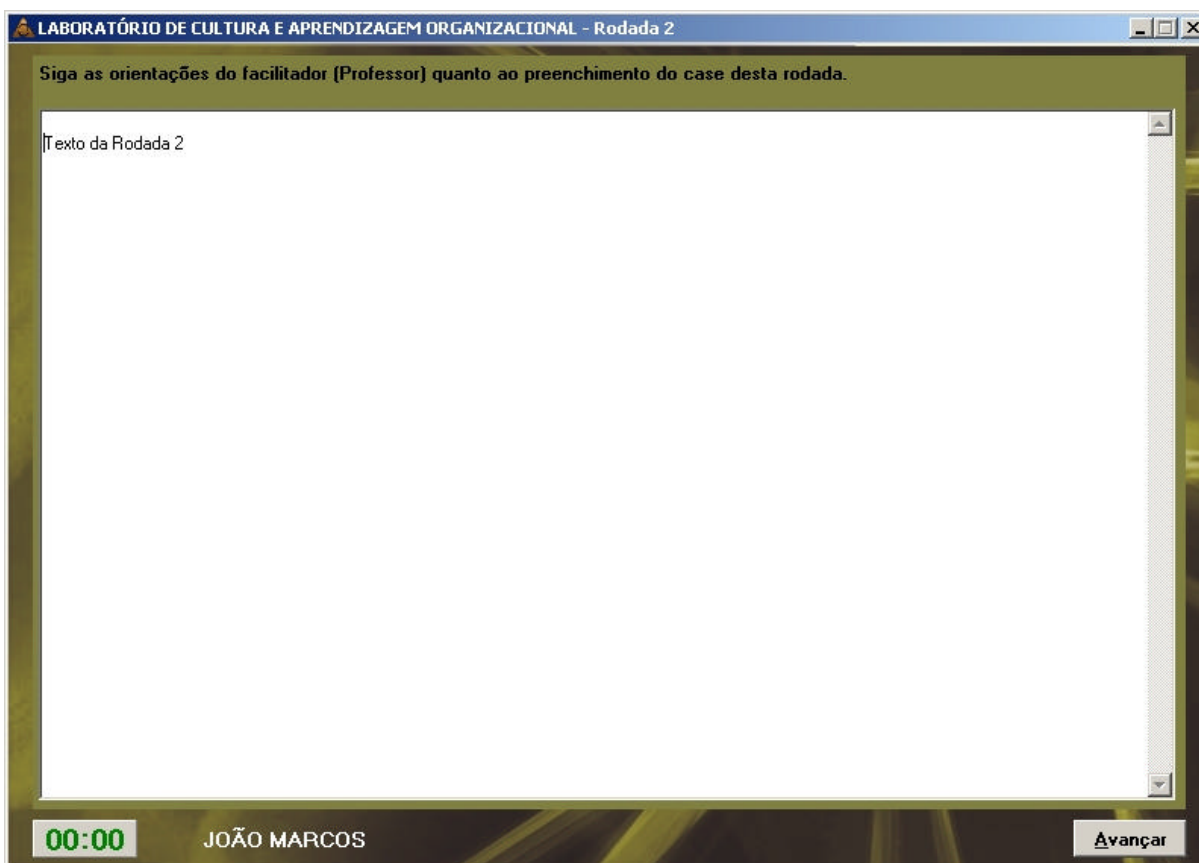


Para isto, são apresentados como elementos causais dos resultados, os níveis de inferência com que tratamos situações do cotidiano, nossos valores, nossas crenças e pressupostos nos seus diversos níveis, enfim, nossa cultura.

A cultura é um dos principais fatores que irão conformar nossos modelos mentais, os quais, por sua vez (SENGE; 1990, 1993, 1997, 1999), determinam como percebemos a realidade. São também apresentados, neste ponto, técnicas de diálogo propostas por Bohm (1987, 1992) e a distinção entre diálogo e discussão. São introduzidos conceitos sobre formas de buscar ou aprimorar a maestria pessoal, que já é uma das conseqüências naturais do aprendizado que se consegue através do laboratório (SENGE, 1999).

Rodada 2 – Esta rodada objetiva identificar as variáveis governantes adotadas pelos participantes, as quais estão associadas ao modelo I ou II de aprendizagem (ARGYRIS, 1990, 1993, 1994, 1999; ARGYRIS; SCHÖN, 1974, 1996).

Figura 6 – Tela para criação do “case com a coluna da esquerda”



Essas variáveis compõem teorias de ação -princípios explanatórios e preditivos que estabeleceriam a adequada ação para obter um resultado desejável (ARGYRIS; SCHÖN, 1974). As teorias de ação podem ser desposadas, aquelas que alguém acredita que utilizaria num dado contexto, ou em-uso, as que, de fato, são adotadas.

Estudos realizados nas últimas três décadas identificaram que, embora as teorias desposadas das pessoas sejam bastante distintas, na quase totalidade dos casos suas teorias em uso, independentemente de sexo, idade, nacionalidade e nível de instrução, coincidem com o modelo I de aprendizagem (ARGYRIS, 1999). Outro fator relevante é que esta diferença dificilmente é percebida (op. cit.).

A conscientização deste fato é um dos principais elementos no desenvolvimento do modelo II de aprendizagem, ou generativo.

Para atingir os objetivos desta rodada, os treinandos escrevem um *case* (tela para este fim apresentada na Figura 6) que retrata, obrigatoriamente, um diálogo ocorrido com outra pessoa, no qual aspectos de desconforto, risco ou ameaça estivessem presentes.

O jogo apresenta para cada participante, sucessivamente, espaços para o registro das três situações distintas que comporão cada trecho do diálogo –o que foi dito pelo treinando, a resposta do outro e o que foi pensado sobre a situação vivenciada, mas não externalizado. O animador decide quando encerrar a redação do *case*. Esta fase é a adaptação de um método desenvolvido por Argyris e Schön (1974), conhecido como técnica da coluna da esquerda.

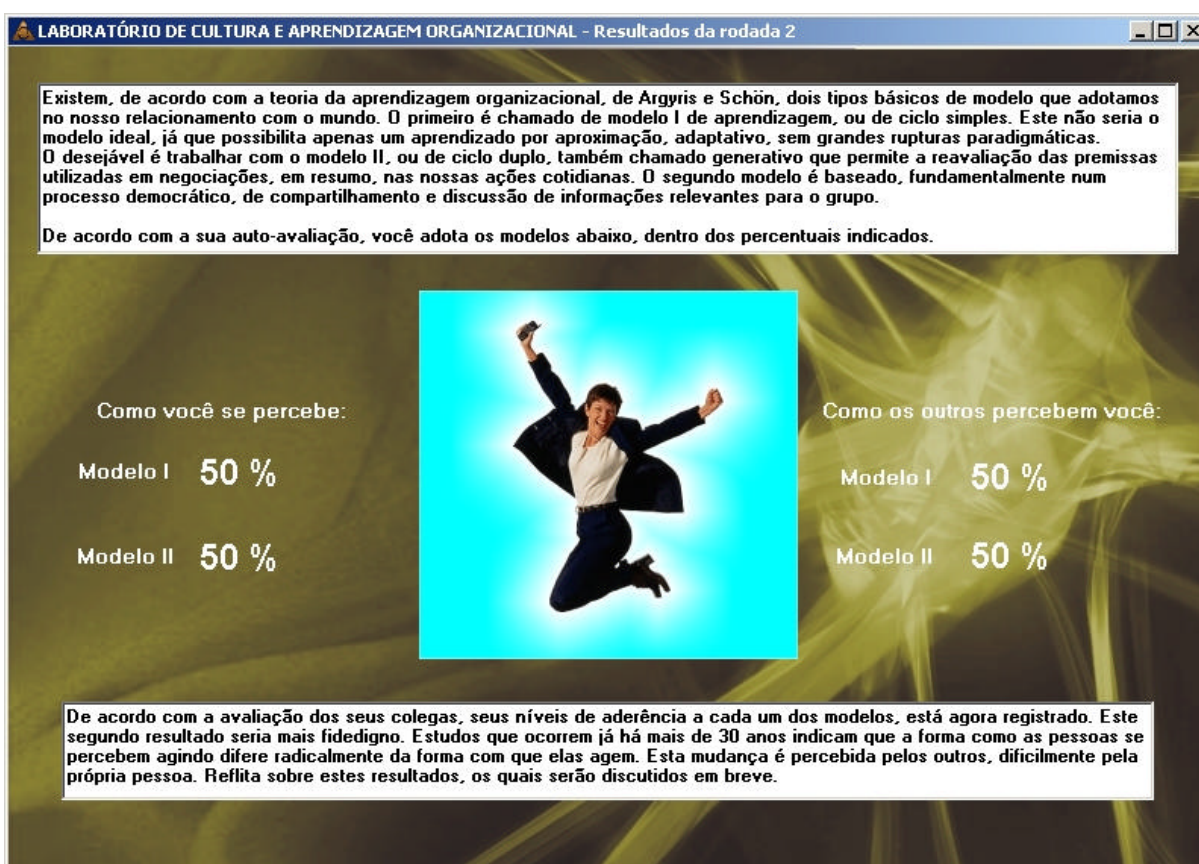
Em seguida à conclusão da redação, cada treinando responderá um questionário, apresentado pelo jogo, com questões relacionadas às posturas que adotou na solução da situação ali retratada.

As opções para resposta são a transcrição literal das diversas variáveis governantes dos modelos de aprendizagem I e II (ARGYRIS, 1990, 1993, 1994, 1999; ARGYRIS; SCHÖN, 1974, 1996). A partir das respostas e da associação destas com gabaritos, internamente, pelo jogo, obtém-se, qual modelo cada participante acredita adotar no seu dia-a-dia, ou seja sua **teoria desposada**. Os *cases* são redistribuídos aleatoriamente. Outros treinandos respondem às mesmas questões apresentadas anteriormente. Desta vez, entretanto, avaliam as reações

dos colegas, na situação-problema apresentada, e não as próprias. Esta ação é repetida, sob comando do animador, duas ou mais vezes, para possibilitar que cada treinando sofra diversas avaliações por parte dos demais. Ao final destas avaliações, tem-se, para cada treinando, a forma como as suas ações são percebidas pelos outros, sua **teoria em uso**. Após a rodada 3 estes resultados são discutidos. Seguindo o padrão do treinamento, o participante, ou participantes que tiverem os melhores resultados, isto é, a maior aderência ao modelo II de aprendizagem, na visão dos outros participantes (teoria em uso), são considerados vencedores da etapa.

Debriefing 2 - Nesta parte do trabalho são discutidos os resultados identificados na rodada 2, ou seja, qual a teoria desposada e a teoria em uso de cada treinando. É destacada, principalmente, a dificuldade das pessoas identificarem, por si mesmas, as teorias de ação que adotam.

Figura 7 – Resultado hipotético da segunda rodada apontado uma “vencedora”.



É introduzido o conceito de rotina defensiva como uma prévia ao *debriefing 3* que trabalhará, a partir das variáveis governantes e das diferenças

entre as teorias de ação aplicadas e adotadas por cada pessoa, suas estratégias de negociação e a sua aderência aos modelos de aprendizagem (exemplo de tela de *feedback* na figura 7).

Rodada 3 - Ainda como forma de confirmar a adoção de estratégias de ação (e modelos de aprendizagem decorrentes), os treinandos são divididos em dois tipos de papéis distintos -negociadores e observadores. Dois negociadores tentarão resolver uma situação-problema, através de um *chat* ou de uma simulação (*role playing*) suportado pelo jogo (figura 8).

Figura 8 – Tela para o “chat” da rodada 3

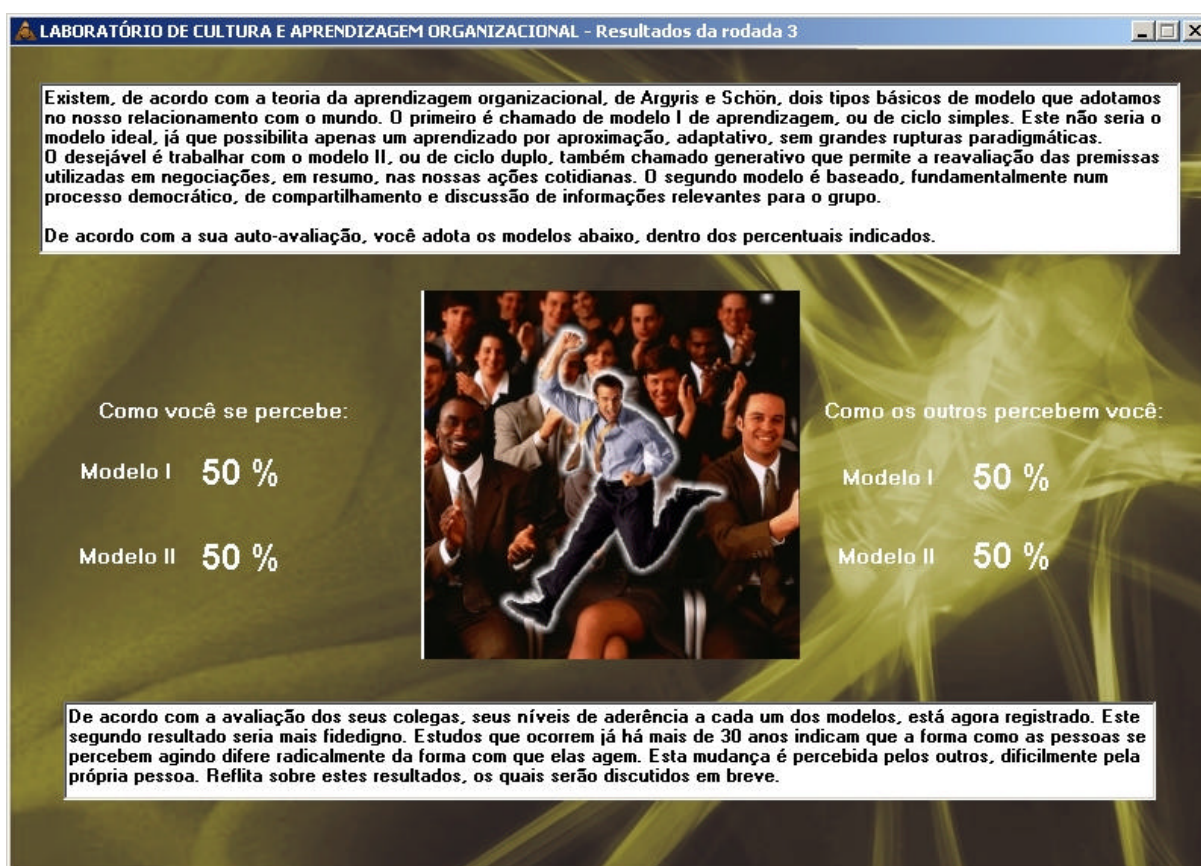


Os demais avaliarão a negociação, acompanhando o diálogo, pela tela, em tempo real. Cada negociador recebe um case, com uma visão que ilustra a sua situação num contexto hipotético –as suas empresas, por motivos distintos, precisam desesperadamente de um recurso que só existe em um lugar e ambos têm que obtê-lo. Os observadores receberão os textos de ambos. Perguntas com relação às estratégias de ação adotadas no processo são respondidas pelos negociadores (auto-avaliação) e pelos observadores. Após a negociação e avaliações, o jogo apresenta aos participantes e negociadores, as suas estratégias desposadas (auto-

avaliação) e as suas estratégias efetivamente aplicadas (avaliação dos observadores), com informações básicas sobre os conceitos envolvidos, que funcionam como preparação para o *debriefing* que se segue. Ao final desta rodada, adota-se o mesmo procedimento da rodada 2, para definir o vencedor.

Debriefing 3 - Nesta parte do trabalho são discutidos os resultados coletados nas duas etapas anteriores, pelos negociadores e pelos observadores. São geradas médias de aderência das estratégias identificadas pelo jogo aos modelos de aprendizagem de ciclo simples e duplo, referentes às rodadas 2 e 3 e os resultados (figura 9) são discutidos à luz dos conceitos de cultura organizacional e de aprendizagem nas organizações.

Figura 9 – Resultado da rodada três⁶¹



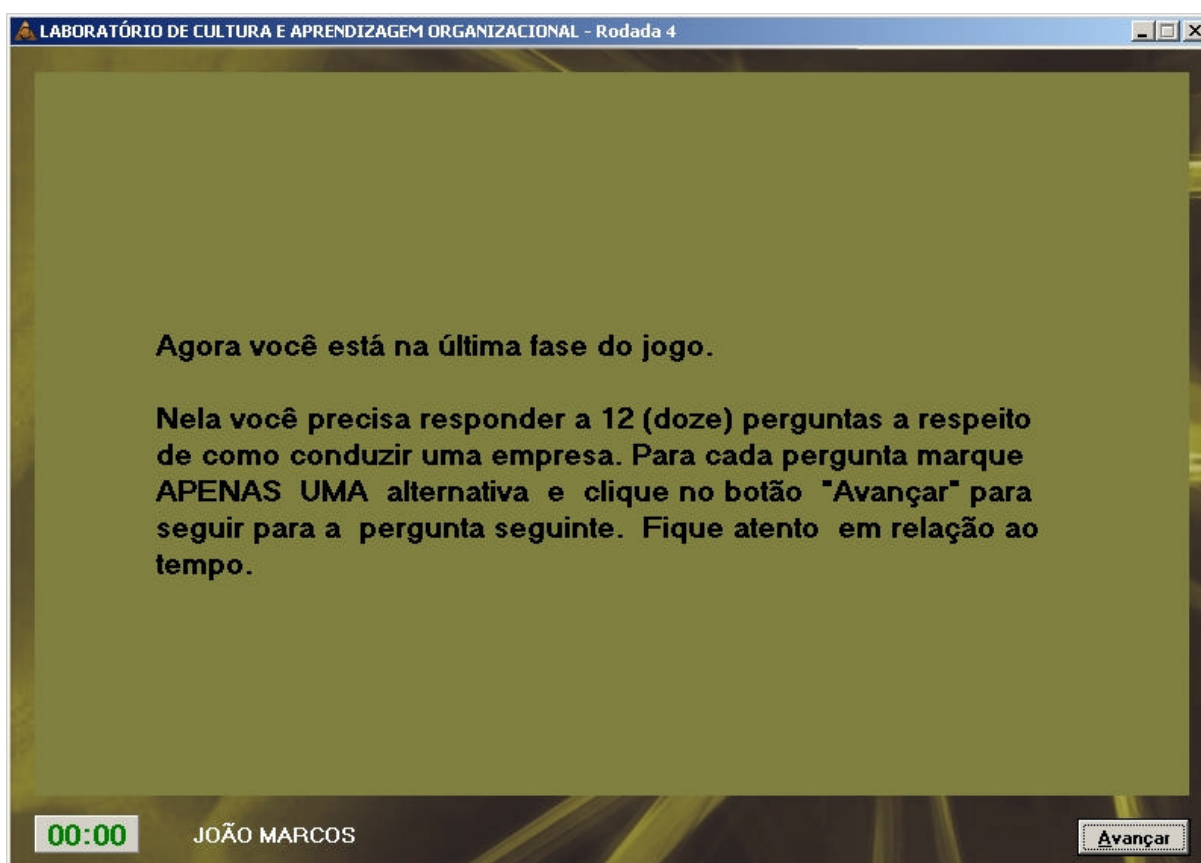
São discutidos e avaliados a aprendizagem organizacional, níveis de inferência, teoria em uso e teoria desposada, aprendizado de ciclo simples e duplo, variáveis governantes, estratégias de ação, rotinas defensivas (ações inconscientes que mantêm a pessoa no modelo I de aprendizagem), mecanismos de implantação da aprendizagem organizacional, perfil de liderança desejável, maestria pessoal,

⁶¹ Dados fictícios, teste de laboratório.

enfoque sistêmico. Será criado um documento a partir destas diversas propostas e firmado um compromisso para a prática das novas formas de proceder. Será agendada, além disto, uma data para um encontro quando será feita a análise e discussão dos resultados destes novos procedimentos.

Rodada 4 - os treinandos responderão a um questionário no qual estão representadas situações organizacionais cotidianas e ações que eles adotariam naquele contexto. As questões estão relacionadas aos principais elementos das cinco teorias que compõem o arcabouço conceitual do laboratório, apresentado no Capítulo 2.

Figura 10 – Tela que dá início à última rodada



Cada uma das respostas estará associada a um gabarito, o qual aponta a maior ou menor adequação da opção selecionada ao desenvolvimento da aprendizagem organizacional. Cada questão está associada a um valor que vai de +2 (completamente correto) a -2 (totalmente incorreto). Após as respostas, os participantes receberão um *feedback*, via tela, indicando o seu rendimento, com orientações sobre como melhorar seu resultado, se este não foi bom. Este *feedback* possui três níveis. Um global, que divide os participantes em quatro grupos, a

depende do escore bruto obtido computando-se os valores referentes a cada opção escolhida nas questões apresentadas. O segundo nível, relaciona, para cada questão não respondida adequadamente, um conceito para reflexão associado diretamente à questão (não se pretende apresentar o que seria a “resposta correta”).

Por último uma recomendação, associada a este conceito para reflexão que pode ser para preocupar-se um pouco, bastante ou fortemente, a depender da resposta do participante ter sido parcialmente correta, parcialmente incorreta, ou completamente incorreta, respectivamente, conforme apresentado na tabela 9. Após a conclusão de todos os participantes, é enviada a informação de que será escolhido o vencedor final do treinamento, aquele que obteve a melhor média em todas as rodadas. Diferentemente das situações anteriores, como um simbolismo relacionado ao fato de que aprendizagem é sempre um crescimento, todos são considerados vencedores.

Debriefing Final - discussão do processo como um todo (ver figura 11).

Figura 11 – Resultado com feedback da última rodada, em três níveis: global, por questão e nível de acerto dentro da questão

The screenshot shows a software window titled "LABORATÓRIO DE CULTURA E APRENDIZAGEM ORGANIZACIONAL - Resultado da rodada 4". The main heading is "LABORATÓRIO DE CULTURA E APRENDIZAGEM ORGANIZACIONAL". Below this, it displays "Sua pontuação: 10". A text box contains the message: "Muito bem, você está no caminho certo para, com algum empenho e reflexão, tornar-se um líder de aprendizagem e desenvolver este tipo de ambiente em sua organização." To the right is an image of a man in a suit jumping joyfully in front of a group of people. Below the image, it shows "Limites de pontuação Máximo: 24 Mínimo: -24". At the bottom is a table with two columns: "Preocupar-se" and "Tema para reflexão".

Preocupar-se	Tema para reflexão
Um pouco	A prática organizacional, e não a teoria, reflete a filosofia de uma organização.
Um pouco	A seu propósito de vida se refletirá no seu desempenho profissional.
Um pouco	Atingir a liderança significa que você ultrapassou o antigo líder. Manter-se na liderança significa que você supera-se
Bastante	Entender porque um problema ocorreu geralmente é mais importante do que a sua solução.
Fortemente	Não basta resolver um problema, mas assegurar-se de que não venha a se repetir.
Um pouco	Paternalismo pode ser a pior forma de ajudar alguém a crescer.
Um pouco	É em momentos de perigo, de risco, que de fato se conhece o propósito real das pessoas.

Avaliação qualitativa da relação custo-benefício para os participantes. Coleta de depoimentos. Agendamento de *feedback* individual com os participantes que assim o desejarem. Agendamento de um encontro com o grupo para avaliar os resultados da prática dos conhecimentos adquiridos no treinamento. Elaboração, por cada participante, de uma “agenda de aprendizagem”, análoga a um plano de negócios, que estabelece procedimentos e prazos para que o treinando possa realizar ações no sentido do auto-aprimoramento.

Acredita-se ter esclarecido a forma como os conceitos componentes das cinco teorias que compõem o arcabouço conceitual do projeto são incluídos no laboratório desenvolvido.

No Capítulo 5 serão apresentadas os principais resultados obtidos e sugeridas recomendações sobre aprimoramentos ao processo e novas linhas de pesquisa que podem ser desenvolvidas a partir deste trabalho.

5. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Filho meu, não te esqueças dos meus ensinamentos, e o teu coração guarde os meus mandamentos; porque eles aumentarão os teus dias e te acrescentarão anos de vida e de paz. Não te desamparem a benignidade e a fidelidade; ata-as ao pescoço e escreve-as na tábua do teu coração e acharás graça e boa compreensão diante de Deus e dos homens. (PROVÉRBIOS, 3;1-4)

Nesta etapa do trabalho serão apresentadas as principais conclusões que podem ser apreendidas, dentro da metodologia estabelecida e dos objetivos propostos, além de serem sugeridas recomendações para trabalhos que possam, futuramente, desenvolver alguns dos aspectos aqui avaliados.

Os resultados relacionados neste capítulo, decorrem de testes aplicados ao longo de dois anos com profissionais, turmas de graduação e pós graduação em Administração de cinco diferentes instituições (inicialmente testes de mesa com textos e questionários em papel) num total de 305 treinandos. Após a conclusão da versão informatizada do jogo, e em seguida aos testes de mesa, cinco novas turmas participaram do projeto. Duas de profissionais de uma instituição de ensino superior, uma de cadetes da Polícia Militar e duas de alunos de graduação em Direito. Aproximadamente cem pessoas participaram desta última fase. No item 1.7 Limitações, questões referentes ao trabalho em geral, e com estes grupos distintos, em particular, foram tratados.

5.1 Principais Conclusões

O objetivo geral a ser atingido nesta pesquisa é a **‘Criação de um micro-mundo suportado por jogo de treinamento computadorizado para a simulação de situações organizacionais que possibilitem a identificação, discussão e avaliação de elementos relevantes para a formação do gestor em aspectos relacionados à cultura e aprendizagem em ambiente organizacional.’**

Este macro-objetivo divide-se em duas grandes partes: a primeira diz respeito ao desenvolvimento de uma ferramenta computadorizada que suporte um laboratório (interação entre treinandos, jogo e animador) no qual possam (segunda parte) ser identificadas, analisadas, resgatadas, apresentadas publicamente, colocadas em discussão, armazenadas e recuperadas, variáveis relevantes destacadas na bibliografia de referência sobre cultura e aprendizagem em ambiente organizacional.

Em princípio detalharemos a forma como cada sub-objetivo referenciado em 1.2, Objetivos Específicos, foi atingido. Após isto, será feita a associação destes resultados com o objetivo geral da pesquisa.

O primeiro sub-objetivo definido é “Identificar na literatura de referência as **principais variáveis envolvidas no processo de aprendizagem** nas organizações.”.

Este objetivo é atingido na revisão bibliográfica, seguindo basicamente a recomendação de cada um dos principais pesquisadores das cinco correntes teóricas selecionadas para este trabalho. Estes elementos estão destacados ao final de cada item que trata da corrente teórica específica, detalhados nos capítulos 2 e 3. Todos estão reunidos na tabela 8, que trata do esquema básico do jogo, etapas, ações, conceitos e tempo despendido. Com isto considera-se contemplado o primeiro sub-objetivo.

O segundo sub-objetivo desta proposta é “O desenvolvimento de uma **ferramenta informatizada (jogo) que pudesse reproduzir variáveis e situações relevantes ao contexto específico de uma organização que permita trabalhar elementos relacionados à aprendizagem** no ambiente organizacional”.

A ferramenta informatizada que suporta o laboratório (até o presente momento está na sua terceira versão), foi desenvolvida em nove meses, sofrendo melhoramentos nos três meses subseqüentes, em função de necessidades de aprimoramento percebidas nos treinamentos em que era utilizada.

Estas alterações não paralisaram os trabalhos, os quais foram iniciados na forma de testes de mesa, dois anos antes dos testes com o *software*. Estes melhoramentos, independentemente das alterações para correções de funções do programa, desenvolveram-se, principalmente, no sentido de permitir ao *software* uma maior capacidade de interação com o treinando. Foi percebido na primeira turma em que se trabalhou com o laboratório, que a dinâmica do treinamento, sua ludicidade, residia completamente na habilidade do animador. O programa não dava nenhum suporte neste sentido.

Em função disto, após a primeira versão, que contemplava três rodadas, foram incluídos a quarta rodada (um complemento aos conceitos trabalhados nas rodadas anteriores e também relevantes no contexto) e, em cada uma das etapas,

dois tipos de *feedback*. O primeiro com os resultados gerados pelo jogo. Este *feedback* (individual, específico, em função das respostas e/ou avaliações feitas pelo treinando ou pelo grupo) contém, para cada item de treinamento, associado à rodada em questão, informações conceituais básicas, propostas de reflexão. O segundo, após a conclusão de todos os treinandos, consiste em uma imagem, animada que aparece no vídeo do vencedor de cada rodada. Esta última modificação, um simulacro de competição entre os participantes, serve para aumentar o caráter lúdico do jogo.

Os *feedbacks* têm a função de propiciar, por parte do próprio jogo, uma resposta às ações dos treinandos e uma possibilidade de avaliar as questões a serem trabalhadas com maior profundidade nos *debriefings*. Funciona, também, como uma atividade a ser desempenhada pelos que terminam suas rodadas mais cedo, os quais, na primeira versão, ficavam esperando pela conclusão dos colegas e, com frequência, utilizando-se de outras ferramentas disponíveis no computador, dispersando sua atenção.

O *software* (ver apêndice 3) foi desenvolvido na linguagem *Object Pascal*, utilizando o banco de dados *Interbase*. A metodologia de análise de sistemas utilizada pela equipe de informática foi a *Extreme Program*, que se caracteriza por criações contínuas de protótipos, num processo de aproximações sucessivas ao modelo final. Esta metodologia foi escolhida por ser uma das que se adaptam bem a um projeto que, pela própria ausência de um modelo anterior que lhe servisse de base e pela metodologia de pesquisa-ação adotada, tinha um grau de mutabilidade alto.

Outra característica, também decorrente da especificidade da proposta, é a necessidade da implementação de uma estrutura de gerenciamento da relação cliente-servidor como parte intrínseca do *software* criado, ou seja, existem módulos funcionais, desenvolvidos dentro do próprio programa, que executam estas funções. Em aplicativos convencionais este gerenciamento é feito por sistemas adquiríveis no mercado.

O capítulo 4.2 traz os elementos identificados na revisão bibliográfica tratada no primeiro sub-objetivo, a forma e a etapa em que estão associados ao jogo.

O programa desenvolvido já foi testado em treinamentos reais e simulados, estando estável e em totais condições de continuar sendo aplicado, além de permitir a continuidade dos aprimoramentos de suas funções sem interrupção da sua utilização.

Pode-se, portanto, considerar que uma ferramenta informatizada com as características funcionais previstas no objetivo foi efetivamente desenvolvida e aplicada.

O terceiro sub-objetivo é “Gerar, a **partir da interação entre treinandos, jogo e animador**, situações que possibilitem explicitar **aspectos relevantes do processo**: utilização de **níveis de inferência** indesejáveis na condução de diálogos; **variáveis governantes; estratégias de ação; processos perceptivos; valores**”.

A primeira rodada do jogo apresenta situações do cotidiano trazidas à avaliação dos treinandos. As interpretações que estes fazem sobre as situações (textos) apresentadas são avaliadas pelo *software* e inicialmente identificadas quanto ao nível de inferência que representam.

Estas informações (a associação das respostas a níveis de inferência de 1º, 2º ou 3º graus), analisadas e apresentadas pelo jogo, em nível de *feedback*, para serem consideradas válidas têm que ser discutidas dentro dos preceitos do modelo II de aprendizagem, com base na análise de dados diretamente verificáveis, questionados pelo grupo e aceitos (ou não) de forma totalmente democrática.

A percepção dos diversos níveis possíveis de inferência e, principalmente, a identificação de que, em geral as pessoas utilizam-se de níveis de inferência indesejáveis, mais abstratos, e não em evidências diretamente verificáveis, consiste no primeiro passo na direção da evolução dos modelos de aprendizagem.

Os dados obtidos nos treinamentos aplicados permitem afirmar que a quase totalidade das pessoas que dele participaram (mais precisamente⁶² 99,9%) utilizam-se maciçamente dos níveis de inferência 2 e 3 (os mais abstratos) na sua percepção da realidade.

⁶² Este valor aplica-se a todos os testes realizados até o momento, com a primeira parte do laboratório, que identifica as inferências das pessoas a partir de textos apresentados, em testes de mesa e com o laboratório informatizado.

Deste contingente, após as sessões de debriefing e comparação das suas interpretações pessoais com os dados diretamente observáveis que são resgatados do banco de dados a qualquer tempo e trazidos à luz da discussão, a **totalidade** destes participantes (os mais de 99% que utilizavam inferências com maior nível de abstração), reconheceu o fato, mostrou-se surpreso porque até o momento não tinha consciência disto e comprometeu-se a um processo de autoacompanhamento com vistas a uma evolução perceptiva. Esta é a primeira grande barreira, apontada pela teoria da Aprendizagem Organizacional, a ser vencida. Isto foi feito, sem que ocorressem nenhum dos problemas reportados em experiências anteriores nos trabalhos de Argyris e Schön, já que esta etapa é reportada na bibliografia de referência como traumática (ARGYRIS, 1999).

Resultados similares foram obtidos, de forma análoga, com as variáveis governantes, estratégias de ação, teorias-em-uso e desposadas, enfim, todos os principais conceitos trabalhados.

Na segunda e terceira rodadas, são desenvolvidas totalmente pelos participantes, ou em complemento a contextos apresentados pelo laboratório, situações em forma de *role play*, que representam condições reais efetivamente vivenciadas pelos treinandos no ambiente de trabalho, ou que no mínimo apresentem características similares às aquelas. As situações criadas são associadas pelo *software* às diferentes variáveis governantes e estratégias de ação.

A interação dos treinandos com a ferramenta e com o facilitador subsidiam as identificações das **variáveis governantes, estratégias de ação e eventuais rotinas defensivas** associadas aos modelos de aprendizagem, que são alguns dos principais elementos relevantes à identificação e posterior migração de um modelo de aprendizagem adaptativo para um generativo.

A quarta rodada apresenta aspectos cotidianos, também associados aos conceitos destacados como relevantes nas teorias que requerem análise e posterior discussão entre os treinandos e o animador.

No *debriefing* de todas as rodadas, os resultados gerados pela interação dos formandos com o *software*, entre si e com o animador, são discutidos e associados aos conceitos das teorias utilizadas. Esta discussão sempre se baseia nos

princípios da aprendizagem de ciclo duplo⁶³, que pressupõe, dentre outros fundamentos, não aceitação tácita de conceitos, e sim, questionamento contínuo para avaliação da veracidade dos princípios trabalhados, na democracia, na transparência de informações e na inexistência de hierarquia ou barreiras entre facilitador e treinandos, conforme já mencionado na discussão referente ao segundo sub-objetivo.

Estas situações são apresentadas pelo banco de dados do laboratório e/ou desenvolvidas, em tempo real pelos treinandos, sempre com o suporte da ferramenta, conforme previsto.

Estes diagnósticos foram trabalhados em conjunto com os participantes do treinamento. O mais importante é que, na medida em que os treinandos tomam conhecimento, pela primeira vez, que sua percepção (níveis de inferência), variáveis governantes e estratégias de ação, dentre outras, são distintos daquilo que imaginavam (diferença entre teoria em uso e desposada), o laboratório possibilita a **identificação de conhecimento tácito**, o qual é **explicitado**. Isto implica a criação de conhecimento, uma das premissas da aprendizagem de ciclo duplo.

Face ao exposto, pode-se afirmar que houve efetivamente a **geração de situações que possibilitassem diagnósticos** e interpretações das **variáveis relevantes ao processo**, suportadas por um programa de computador, com o que considera-se atingido este sub-objetivo.

O último sub-objetivo consiste em “Desenvolver, com os participantes, mecanismos que lhes possibilitem **rever suas variáveis governantes**, suas **teorias de ação** e, como consequência, possibilitem a migração de um modelo de aprendizagem adaptativo para um generativo.”

Os *debriefings* suprem esta necessidade, já que os aspectos a serem trabalhados são identificados nas rodadas de 1 a 4 e discutidos em grupo, ou seja, as condições para que esta revisão, em nível pessoal ocorra, foram criadas e são efetivamente trabalhadas como parte inerente ao trabalho do laboratório.

⁶³ Desde o início do treinamento é explicitado que nenhum conceito precisa ser aceito, que todas as questões levantadas devem ser questionadas pelos presentes, de forma totalmente democrática. A totalidade dos treinandos, até o momento, acredita com que o treinamento adotou o modelo II de aprendizagem.

Como forma de ilustrar este ponto, pode-se citar o fato, já tratado neste capítulo, que é a identificação, por mais de 99% dos treinandos, de que eles trabalhavam com níveis de inferência diferentes dos que supunham utilizar.

O mesmo raciocínio pode se aplicar para os 72% dos treinandos⁶⁴ que detectam utilizar-se de teorias desposadas (com suas respectivas variáveis governantes e estratégias de ação) mais compatíveis com o modelo I de aprendizagem, o que também é discutido (e apenas aí, de acordo com os preceitos já citados nos sub-itens 2 e 3) nos *debriefings*.

Pode-se concluir, face ao acima exposto, que houve efetivamente a criação de um **micro-mundo suportado por jogo de treinamento computadorizado**, o que fica evidenciado através da apresentação dos resultados referentes ao segundo sub-item, micro mundo este no qual ocorre efetivamente a **simulação de situações organizacionais** que possibilitem a identificação, **discussão e avaliação de elementos relevantes** para a formação do gestor em aspectos relacionados à **cultura e aprendizagem em ambiente organizacional**, de acordo com os dados apresentados, referentes ao primeiro, terceiro e quarto sub-objetivos.

Cabe ressaltar que, da mesma forma como ocorrido com outros trabalhos (DETTMER, 2001), a disponibilização de turmas regulares ou não para os treinamentos com a ferramenta foi um fator altamente dificultador, assim como o tempo disponível.

Além das conclusões relacionadas, existem aspectos que são relevantes neste ponto, os quais complementariam as informações até aqui registradas no capítulo:

a) Uma das etapas mais difíceis das propostas convencionais de trabalhar a migração nos modelos de aprendizagem, segundo a bibliografia de referência (ARGYRIS, 1999), é a aceitação por parte dos treinandos, de que os mesmos trabalham com inferências mais abstratas que o desejável e que as suas teorias desposadas e praticadas não coincidem. Não foi percebida nenhuma dificuldade, em nenhuma das turmas, para que os participantes, em sendo confrontados com os *feedbacks* da ferramenta *versus* o material apresentado ou criado por eles nos

⁶⁴ Acredita-se que este percentual deva subir, já que estes dados foram trabalhados mais intensamente com o jogo informatizado, que só foi aplicado completamente nos últimos seis meses.

processos de análise conjunta treinandos-facilitador concluíssem serem pertinentes estes fatos.

b) Um número significativo de treinandos demonstrou interesse em discutir, a *posteriori*, questões relacionadas aos níveis de inferência utilizados e desejáveis e as possíveis implicações deste aspecto nas suas vidas pessoais.

c) Houve alguma dificuldade para que treinandos sem experiência profissional relevante, em geral graduandos, conseguissem trabalhar as etapas dois e três, nas quais é importante uma vivência profissional pregressa que permita o resgate e re-análise à luz dos novos conceitos apresentados. Foi particularmente difícil para pessoas nesta situação, a construção do “case com a coluna da esquerda” de Argyris e Schön.

d) Verifica-se uma premissa defendida por Argyris e Schön (1993) de que a adesão ao modelo I de aprendizagem independe de nível intelectual, sexo ou idade. Resultados semelhantes quanto a estes aspectos foram percebidos tanto em profissionais com mestrado e larga experiência quanto em graduandos jovens de semestres iniciais, especialistas ou simplesmente graduados.

5.2 Recomendações

A primeira recomendação é a aplicação conjunta desta ferramenta com técnicas ou métodos desenvolvidos em outros trabalhos, como o de Freire (2001), em organizações de diversos segmentos e portes, para uma aferição da sua maior ou menor adequabilidade enquanto elemento acelerador do nível de aprendizagem em organizações e da relação deste nível de aceleração com o tipo e porte organizacional.

A segunda é a associação do treinamento suportado pelo laboratório de cultura e aprendizagem e o desenvolvimento específico de mecanismos de aprendizagem organizacional (POPPER; LIPSHITZ, 1996, 1998, 2000; POPPER et al, 1999, 2000, 2002) como um processo decorrente do treinamento.

Propostas neste sentido já foram iniciadas com duas instituições. A idéia é complementar o trabalho propiciado pelo laboratório com discussões posteriores baseadas nas vivências e conceitos previamente trabalhados, mais o conhecimento específico dos processos das áreas e organizações que se pretende trabalhar,

visando o desenvolvimento de projetos que possibilitassem a criação destes mecanismos.

A terceira recomendação decorre de uma observação empírica resultante da aplicação do treinamento a uma turma de alunos na qual uma grande falta de entrosamento, discussões e conseqüentemente, um clima desconfortável reinava no ambiente e também de relatos com turmas de pessoas que trabalhavam na mesma empresa.

Após o treinamento, a quase totalidade dos participantes (da turma de alunos que não partilhava de um bom ambiente) concluiu que, se os conhecimentos e principalmente, a prática do questionamento quanto às inferências utilizadas pelo grupo, além da percepção quanto ao descompasso (comum) entre teoria desposada e praticada pelas pessoas, já existisse antes, boa parte dos problemas que ora enfrentavam, possivelmente não teriam ocorrido.

Recomenda-se, portanto, que os trabalhos com o laboratório de cultura e aprendizagem organizacional possam ser relacionados a estudos de clima organizacional.

A quarta recomendação diz respeito à própria ferramenta, que deve ter seu grau de interação com o aluno ampliado através de programas especialistas que lhe permitam “aprender” de forma autônoma, a partir da própria interação com o treinando. A atual versão já permite, como uma evolução ao primeiro protótipo desenvolvido, fornecer *feedback* ao treinando em cada uma das etapas, de forma personalizada. Entretanto, o atual modelo é auto-contido, não se desenvolve por si só, o que seria desejável.

A última provém de um pedido feito por um aluno e ratificado pela turma, de que houvesse um novo treinamento, mais avançado, em continuação ao primeiro. Isto será providenciado em breve, possivelmente a partir da ampliação das rodadas.

REFERÊNCIAS

- AKTOUF, Omar. **O Simbolismo e a Cultura de Empresa - dos Abusos Conceituais às Lições Empíricas**. In: CHANLAT, Jean Francois et al O Indivíduo na Organização - Dimensões Esquecidas V.2 - São Paulo: Atlas, 1993.
- ALARCÃO, Isabel. **Escola reflexiva e nova racionalidade**. Rio Srande do Sul: Artmed, 2001.
- ALTRICHTER, Herbert et al. **The concept of action research**. The Learning Organization, Volume 9, number 3, 2002, p. 125-131.
- ARGYRIS, Chris. **Enfrentando Defesas Empresariais**. Rio de Janeiro: Campus, 1990.
- ARGYRIS, Chris. **Knowledge for Action**. USA: Jossey-Bass, 1993.
- ARGYRIS, Chris. **Good Communication that Blocks Learning**. HBR, July/August, 1994.
- ARGYRIS, Chris. **On Organizational Learning**. USA: Jossey-Bass, 1999. Second Edition.
- ARGYRIS, Chris e SCHÖN, Donald. **Theory in Practice, Increasing Professional Effectiveness**. USA, Jossey-Bass, 1974.
- ARGYRIS, Chris e SCHÖN, Donald. **Organizational Learning II – Theory, Method and Practice**., USA: Adyson-Wesley Publishing Company, 1996.
- ASHBY, W. R. **An introduction to cybernetics**. Londres: Chapman & Hall, 1956.
- BALDWIN Timothy T. et al. **The Evolution of learning strategies in organizations: From Employee development to business redefinition**. Academy of management Executive, 1997, vol 11, No. 4.
- BEER, Michael e EISENSTAT, Russel A. **Developing an Organization Capable of Implementing Strategy and Learning**. Humans Relations, Vol. 49, no. 5, 1996, p. 597-619.
- BERTALANFFY, Ludwing Von. **Teoria Geral dos Sistemas**. Rio de Janeiro: Vozes, 1975, 2ª ed.
- BOHM, David et al **Dialogue: A Proposal**. Paper. Copyright 1991, acessado em 24/05/03. Disponível em www.david_bohm.net/dialogue/dialogue.proposal.html.
- BOHM, David. **On Dialogue**. Noetic sciences Review # 23, page 16, outono de 1992.
- BOHM, David and PEAT, F. David. **Dialogue and Culture**. Science, Order and Creativity. Ney York: Bantam, 1987.
- BOWDICHT, J. L. e BUONO, A. F. **Elementos de Comportamento Organizacional**. São Paulo: Pioneira, 2002.
- BRIGGS, J. E PEAT, F. D. **Espejo y Reflejo: Del Caos al Orden**. Barcelona: Editorial Gedisa, 1994.
- BYHAM, William C. e DIXON, George. **Shogun Management: How North Americans can thrive in Japanese Companies**. New York: Harper Collins Publishers, 1993.

- CARDOSO, Cláudio. **Comunicação Organizacional Hoje**. Salvador: Unibahia Editora, 2002.
- CATANIA, C. A. **Aprendizagem: comportamento, linguagem e cognição**. Rio Grande do Sul: ARTMED, 1999.
- CHANLAT, Jean François et al. **O Indivíduo nas Organizações, Dimensões Esquecidas**. SP:Atlas, 1993, 2v.
- CHAWLA, Sarita and RENESCH, John. **Learning Organizations: Developing Cultures for Tomorrow's Workplace**. USA: Edwards Brothers, 1995
- CHINOY, Ely. **Sociedade: Uma Introdução à Sociologia**. São Paulo: Cultrix, 1987.
- CHURCH, Allan H. **From Both Sides Now: Organizational Learning**. The Society for Industrial and Organizational Psychology, 1997.
- CHURCHMAN, C. West. **Introdução à Teoria dos Sistemas**. 2ª edição. São Paulo: Vozes, 1972.
- DEAL, Terrence E. and KENNEDY, Allan A. **Corporate Cultures - The Rites and Rituals of Corporate Life**. USA: Addison-Wesley, 1982.
- DE GEUS, Arie P. **Planning as Learning**. Harvard Business Review, March-April 1988.
- DEJOURS, Christophe. Uma nova Visão do Sofrimento Humano nas Organizações. In: CHANLAT, Jean François et al. **O Indivíduo nas Organizações, Dimensões Esquecidas**. SP:Atlas, 1993, vol. 2.
- DEMO, Pedro. **Sociologia: Uma Introdução Crítica**. São Paulo: Atlas, 1987.
- DEMO, Pedro. **Educar pela pesquisa**. SP, Autores Associados, 1998.
- DETTMER, Armando Luis. **Concebendo um Laboratório de Engenharia de Produção Utilizando um Jogo de Empresas**. Tese de Doutorado, UFSC, 2001.
- DODGSON, Mark. **Organization Learning: a Review of Some Literatures**. Organization Studies, 1993, 14/3, 375-394.
- DOMINGUES, Jari e MARIAN, Gláucia. **O Desenvolvimento de Competências e Habilidades nos Jogos de Empresa GI – EPS**. Dissertação de Mestrado, UFSC, 2000.
- DORIA, Joyce et al. **O que as empresas esperam dos MBAs**. HSM Management, 43, março-abril, 2004.
- DRUCKER, Peter F. **Administrando em Tempos de Grandes Mudanças**. São Paulo: Pioneira Editora, 1993.
- DRUCKER, Peter F. **Administrando Para o Futuro**. São Paulo: Pioneira Editora, 1993.
- DRUCKER, Peter F. **Sociedade Pós-Capitalista**. São Paulo: Pioneira Editora, 1995.
- DRUCKER, Peter. **Além da Revolução da Informação**. HSM Management, São Paulo n.18, ano 3, jan./ fev. 2000.
- DRYDEN, Gordon e VOS, Jeanette. **Revolucionando o Aprendizado**. São Paulo: Makron Books, 1996.

- DUTTON, James E. **Organization Images and Member Identification**. Cornell: ASQ, n. 39, 1994.
- DYER Jr., W. Gibb. **The Cycle of Cultural Evolution**. In: KILMANN, Ralph H. *Gaining Control of The Corporate Culture* - San Francisco: Jossey-Bass Inc., Publishers, 1985.
- ELGOOD, Chris. **Manual de Jogos de Treinamento**. São Paulo: Siamar Serviço Cultural Interamericano e Editora, 1987.
- FLEURY, M. T. L. **Cultura Organizacional e Estratégias de Mudança**. São Paulo: RA-USP, n. 26, 1991.
- FREIRE, Luís Carlos. **Aprendizado Organizacional à Luz da teoria da Atividade – um Modelo de Análise**. Tese de Doutorado, Brasília, UNB, 2001.
- FREITAS, Maria Ester. **Cultura Organizacional, Grandes Temas em Debate**. São Paulo: RAE, Jul./Set., 1991.
- FREITAS, Maria Ester. **Cultura Organizacional: Formação, Tipologias e Impactos**. São Paulo: Makron, McGraw-Hill, 1991.
- GARCIA-CARBONELL, Amparo et al. **Simulation/ gaming and the acquisition of communicative competence in another language**. *Simulation & Gaming*. Vol. 32 No. 4, dezembro, 2001, 481-491.
- GIL, Antônio Carlos. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2002.
- GLEICK, James. **Caos, la Creación de una Ciencia**. Barcelona: editorias Seix Barral, 1994.
- Habermas, Jürgen. **Pensamento Pós-metafísico – Estudos Filosóficos**. RJ:Tempo Brasileiro, 1990.
- HAMEL, Gary e PRAHALAD, C.K. **Competindo Pelo Futuro: Estratégias Inovadoras para Obter o Controle do seu Setor e Criar os Mercados de Amanhã**. Rio de Janeiro: Campus, 1995.
- HAMMER, Michael e CHAMPY, James. **Reengenharia: revolucionando a empresa**. Rio de Janeiro: Campus, 1994.
- HAMMER, Michael. **Além da Reengenharia**. Rio de Janeiro: Campus, 1998.
- JENNINGS, Eugene E. **Liderança nas Organizações e na História**. Rio de Janeiro: Brasiliense, 1970
- KEYS, Bernard, e WOLFE, Joseph. **The Role of Management Games and Simulations in Education and Research**. Yearly Review, *Journal of Management*, Georgia 16 (2): 307-336, 1990.
- KLABBERS, Jan H. G. **The emerging field of simulation & gaming: Meanings of a retrospect**. *Simulation & Gaming*. Vol. 32 No. 4. December 2001, 471-480.
- KILMANN, Ralph H. **Gaining Control of the Corporate Culture**. San Francisco: Jossey-Bass Inc., Publishers, 1985.
- KIRBY, A. **Encyclopedia of games**. Grower Publishing Co. L., 1992.
- KOPITTKE, Bruno Hartmut, et al. **Jogos de Empresas GI - MICRO - MANUAL DO ANIMADOR**. UFSC, 2000.

- KOPITKE, Bruno Hartmut. **Jogos de Empresas: Novos Desenvolvimentos**. UFSC, 1992.
- KOTTER, John P. **Cultures et Performances**. Paris, 1992.
- KOTTER, John P. **Leading Change: Why Transformation Efforts Fail**. HBR, mar/abr., 1995.
- KOSKO, Bart. **Pensamiento Borroso**. Barcelona: Crítica, 1995.
- LAIKEN, Marilyn E. **Models of Organizational Learning: Paradoxes and Best Practices in the Post Industrial Workplace**. NALL the Rersearch Network for New Approaches to Lifelong Learning. NALL Working Paper #25, 2001.
- LAKATOS, Eva Maria. **Sociologia Geral**. São Paulo: Atlas, 1985.
- LAPIERRE, L. **Imaginário, administração e Liderança**. SP:RAE, out./dez, 1995.
- LEWIS, Richard D. **When Cultures Collide: Managing Successfully Across Cultures**. Califórnia, USA: Nicholas Brealeu Publishing Limited, 1996.
- LIMA, Marcos. **Teoria da Flexibilidade Cognitiva e a Autoria de Estudos de Casos Hipertextuais em Ambientes de Aprendizagem Construtivistas: Projeto Aplicado de Novas Tecnologias de Educação On-line**. Paper apresentado no XXI Congresso Brasileiro de Comunicação, Campo Grande, 2001.
- LIMA, Marcos. **Ambientes de Aprendizagem Organizacional Mediados por Computador: O projeto aplicado de novas tecnologias para educação on-line**. In Comunicação Organizacional Hoje. Salvador: Unibahia Editora, 2002.
- LIMERICK, David et al. **Transformational Change – Towards an Action Learning Organization**. The Learning Organization, Vol. 1 No. 2, 1994, p. 29-40, MCB University Press.
- LORIATO, Diovana Barbosa, et al. **Um Processo de Aprendizado em Jogo de Empresa**. Dissertação de Mestrado, UFSC, 2000.
- MAANEN, J. V. **Processando as Pessoas - Estratégias de Socialização Organizacional**. In: FLEURY, M. T. Et al Cultura e Poder nas Organizações. SÃO PAULO: Atlas, 1989.
- MACDONALD, Stuart. **Learning to Change: an Information Perspective on Learning in the Organization**. Organization Science, vol. 6, no. 5, September-October, 1995, 557-568.
- MACHADO NETO, Antônio Luís. **Sociologia Básica**. São Paulo: Saraiva, 1978.
- MARCONI, Marina. In: LAKATOS, Eva Maria. **Sociologia Geral**. São Paulo: Atlas, 1987.
- MARTINS, Wellington. **Mudança Organizacional e Ação Comunicativa: Rumo ao Resgate da Dignidade e da Emancipação Humana**. Tese de Doutorado, FGV, SP, 1994.
- McGILL, Michael e SLOCUM Jr., John. **Unlearning the Organization**. 1993, Organizational Dynamics, autum 67-79.
- MEADOWS, Denis L. **Tools for understanding the limits of growth: Comparing a Simulation and a game**. Simulation & Gaming. Vol. 32 No. 4, dezembro, 2001, 522-536.

- MEIRELES, Fernando S. **Reinventando o ensino da administração**. HSM Management, 43, março-abril, 2004.
- MELLO, Luiz Gonzaga de. **Antropologia Cultural: Iniciação, Teoria e Temas**. Petrópolis: Vozes, 1987.
- Mc. GREGOR, Douglas. **The Human Side of Enterprise**. USA, McGraw-Hill, 1985, 25th anniversary printing.
- MINNER, Anne S. e MEZIAS, Stephen J. **Ugly Duckling No More: Past and Futures of Organizational Learning Research**. Organizationa Science, vol 7. no. 1, January-February, 1996.
- MORIN, Edgar. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. São Paulo: Cortez, 2000.
- MOTTA, Fernando C. P. **Organizações, Vínculo e Imagem**. SP, RAE, jul-set, 1991.
- MOTTA, Fernando C. P. **Teoria das Organizações, Evolução e Crítica**. SP: Livraria Pioneira Editora, 1990.
- NELSON, Reed E. e LOUREIRO, Mauro C. **Cultura Organizacional: Vencendo o Dragão da Resistência**. Rio de Janeiro: Imagem Ed., 1996.
- NONAKA, Ikujiro e TAKEUCHI, Hirotaka. **Criação de Conhecimento na Empresa – Como as Empresas Japonesas Geram a Dinâmica da Inovação**. Rio de Janeiro: Campus, 1997.
- NONAKA, Ikujiro et al. **Facilitando a Criação de Conhecimento. Reinventando a Empresa com o Poder da Inovação Contínua**. Rio de Janeiro: Campus, 2001.
- OUCHI, William. **Teoria Z**. SÃO PAULO: Nobel, 1987.
- ÖRTENBLAD, Anders. **On differences between organizational learning and learning organization**. The Learning Organization. Volume 8. Número 3. 2001, p. 125-133, MCB University Press.
- PAGÈS, M. et al. **O Poder das Organizações**. São Paulo: Atlas, 1987.
- PETERS, T., WATERMAN, R. **Vencendo a Crise**. São Paulo: Harper & Row do Brasil, 1983.
- PETERS, Tom. **Rompendo as Barreiras da Administração**. São Paulo: HARBRA, 1993.
- PETTIGREW, A. **É a Cultura Organizacional administrável?** In: FLEURY, M. T. et al Cultura e Poder nas Organizações. São Paulo: Atlas, 1989.
- POPPER, Micha e LIPSHITZ, Raanan. **Building Learning Organizations: the design and Implementation of a Organizational Learning Mechanism**. Journal of Applied Behavioral Science, 1996, p. 292-305.
- POPPER, Micha e LIPSHITZ, Raanan. **Organization Learning Mechanisms – A Structural and Cultural Approach to Organizational Learning**. Journal of Applied Behavioral Science, 1998, p. 161-179.
- POPPER, Micha e LIPSHITZ, Raanan. **Installing Mechanisms and instilling values: the role of leaders in organizational learning**. The Learning Organization, Volume 7, number 3, 2000, p. 135-144.

- POPPER et al. **Post-flight reviews in the Israel Defense Force Air Force as an Organizational Learning Mechanism**. Paper presented at the 3rd International Conference on Organizational Learning, Lancaster University, June, 6th-8th 1999.
- POPPER et al. **A multi-facet model of organizational learning**. Agosto, 2000. Acessado em 2 de setembro de 2004 às 19:47.
- POPPER et al. **Sensemaking when accuracy matters: Post flight reviews in the Israel Defense Force Air Force**. Paper presented at the International Conference at Strathclyde Graduate School of Business, Glasgow, UK, 11-13th July, 2002.
- RAELING, Joseph A. **A Model of Working Based Learning**. Organization Science, vol. 8, no. 6, November-December 1997, 563-578.
- RIFKIN, Jeremy. **O Fim dos Empregos: O Declínio Inevitável dos Níveis dos Empregos e a Redução da Força Global de Trabalho**. São Paulo: Makron Books, 1995.
- SACRAMENTO, Célia Oliveira de Jesus e AZEVEDO, Tânia Cristina. **Condutas Éticas Aplicáveis Aos Jogos de Empresa**. Paper selecionado para o Congresso Internacional de Custos, da Universidade de Leon, Espanha, 2001.
- SANCHEZ, Salvador Garcia. **La Dirección por Valores**. Barcelona: Makron Books, 1997.
- SANTOMÉ, Jurjo Torres. **Globalização e Interdisciplinaridade**. Porto Alegre: Artmed Editora, 1998.
- SANTOS FILHO, Humberto. **Cultura Organizacional, Uma Análise Crítica**. Salvador, Memorial das Letras, 1999.
- SANTOS FILHO, Humberto. **Cultura Organizacional e restrições na Comunicação Empresa Empregado**. In Comunicação Organizacional Hoje. Salvador: Unibahia Editora, 2002.
- SATHE, Vijay. **How to Decipher and Change Corporate Culture**. In: KILMANN, Ralph H. Gaining Control of the Corporate Culture - San Francisco: Jossey-Bass Inc., Publishers, 1985.
- SAUAIA, Antônio Carlos Aidan. **Jogos de Empresa: aprendizagem com satisfação**. Revista de Administração de Empresas. São Paulo 32 (3): 13-27, jul./set. 1997.
- SAVIANI, Dermeval. **O Trabalho como Princípio Educativo Frente às Novas Tecnologias**. IN: FERETTI, Celso João et al. Tecnologias, Trabalho e Educação: um Debate Multidisciplinar, 6^a ed., Rio de Janeiro: Vozes, 2000.
- SCHEIN, Edgar. **Psicologia Organizacional**. Rio de Janeiro: Prentice Hall, 1982.
- SCHEIN, E. H. **La Cultura Empresarial y el Liderazgo**. Hurope, Barcelona, 1985.
- SCHEIN, E. H. **A Cultura de Aprendizagem – Gerenciando as Contradições de Estabilidade, Aprendizagem e Mudança**. Paper, 1992.
- SCHEIN, E. H. **Organizational Culture and Leadership** (Second Edition). USA, 1992, Jossey-Bass Inc.
- SCHEIN, E. H. **On Dialogue, Culture and Organization Learning**. 1993, Organizational Dynamics, autumn, 40-51.

- SCHEIN, E. H. **Organizational and Managerial Culture as a Facilitator or Inhibitor of Organizational Learning**. Maio, 1994.
- SCHEIN, E. H. **Kurt's Lewin Change Theory in the Field and in the Classroom: Notes Toward a Model of Managed Learning**. The Society of Organizational Learning, ensaio, 1999.
- SCHEIN, E. H. **Organizational Learning as a Cognitive Redefinition: Coercive Persuasion Revisited**. The Society of Organizational Learning, ensaio, 1999.
- SCHARTZ, Robert G. e TEACH, Richard D. **The Congruence Game: A team-building exercise for students of entrepreneurship**. Simulation & Gaming. Vol. 33 No. 1, março, 2002, 94-108.
- SENGE, Peter M. **A Quinta Disciplina: Arte e prática da Organização que aprende - uma nova e Revolucionária concepção de Liderança e Gerenciamento Empresarial**. São Paulo: Best Seller, 1990.
- SENGE, Peter M. e KOFMAN, Fred. **Comunities of Commitment: The Heart of Learning Organizations**. Organizational Dynamics, autumn, 1993, p. 5-23.
- SENGE, Peter M. et al. **A Dança das Mudanças**. Rio de Janeiro: Campus, 1999.
- SENGE, Peter M. et al. **A Quinta Disciplina: Caderno de Campo**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1997.
- SILVA, Reinaldo O. **Teorias da Administração**. São Paulo: Pioneira, 2001.
- SMIRCICH, Linda. **Concepts of Culture and Organizational Analysis**. Cornell: ASQ, 1983.
- SUGARMAN, Barry. **The Learning Organization and Organizational Learning: New Roles for Workers, Managers, Trainers and Consultants**. 1998. (Paper publicado originalmente como capítulo do livro Evaluating Corporate Training, Steven M. Brown and Constance J. Sneider (editores), Norwood, MA: Kluwer Academic Publishing, 1997).
- TAPSCOTT, Don, CASTON, Art. **Mudança de Paradigma**. São Paulo: MAKRON, 1995.
- TAVARES, José; ALARCÃO, Isabel. **Paradigmas de Formação e Investigação no Ensino Superior para o Terceiro Milênio**. In: Escola reflexiva e nova racionalidade. RS, Artmed, 2001
- TAVARES, Maria das Graças de Pinho. **Cultura Organizacional - Uma Abordagem Antropológica de Mudança**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1991.
- THIOLLENT, M. **Metodologia da Pesquisa-Ação**. São Paulo: Cortez Editora, 2002.
- TORPMAN, Jan. **A Theory of Pure Organizational Learning**. 2002, Högre Seminarium, (working Paper Series).
- TRUJILLO FERRARI, Afonso. **Fundamentos de Sociologia**. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1983.
- ULLMANN, Reinholdo Aloysio. **Antropologia: o homem e a cultura**. Petrópolis: Vozes, 1991.
- VICENTE, Paulo. **Jogos de Empresas**. São Paulo: Makkron Books do Brasil Ltda, 2001.

WILLARD, Bob. **Strategies for Learning Organizations**. IBM Canada Ltd. 1995 (IBM Canadá Leadership Development).

ZUBER-SKERRITT, Ortrun e PERRY, Chad. **Action research within organizations and university thesis writing**. The Learning Organization, Vol 9, number 4, p. 171-179.

APÉNDICE

APÊNDICE A

CONTRATO

Este contrato é um documento que objetiva estabelecer as regras dos trabalhos a serem desenvolvidos no Laboratório de Cultura e Aprendizagem Organizacional, para o que é necessária a definição dos termos e condições nele contidos. Fica estabelecido que a condução dos processos pelo professor Humberto Santos Filho, ou por pessoas sob a sua orientação, será feita, sempre, através de princípios éticos, visando ao desenvolvimento de todas as pessoas envolvidas no processo, os quais são parceiros e co-participes do mesmo.

Compromisso assumido pelos participantes:

- ?? Concordo em participar deste trabalho, com etapas de cunho individual e em grupo, relacionados ao laboratório de cultura e aprendizagem organizacional suportado por jogos de treinamento.
- ?? Comprometo-me a dedicar-me com empenho e seriedade nas atividades inerentes ao trabalho, sendo honesto e transparente nas minhas respostas, quando solicitado, ou nas considerações que apresentar aos demais membros, objetivando sempre o crescimento pessoal e do grupo.
- ?? Comprometo-me em manter em sigilo as informações de cunho pessoal que surjam ao longo dos trabalhos.
- ?? Comprometo-me a manter em sigilo a sistemática adotada neste trabalho para evitar que, em outros grupos onde o processo esteja sendo aplicado, haja a possibilidade de perda do elemento surpresa, parte integrante e motivadora das atividades propostas.
- ?? Estou ciente de que, salvaguardadas as informações que possibilitem a identificação de qualquer pessoa ou situação trabalhada no grupo, os resultados gerais do processo podem ser publicados pelo seu condutor, como forma de levar à comunidade científica e à sua crítica as técnicas aqui trabalhadas, objetivando o aprimoramento contínuo dos processos aplicados o que beneficiará a todos os participantes, atuais e futuros.
- ?? Estou ciente de que a sistemática bem como todo o material utilizado neste trabalho é da propriedade do professor Humberto Santos Filho e que não poderão ser reproduzidos total ou parcialmente, nem divulgados, sem a sua autorização.

Nome por extenso

Assinatura

APÊNDICE B - CASES E QUESTIONÁRIOS UTILIZADOS RODADA I

CASE 01 - Leia atentamente o texto abaixo. Você terá 10 minutos para isto. Após a leitura, responda ao questionário que se segue. (Rodada1)

MARIA ERA UMA JOVEM INTELIGENTE E DECIDIDA. LOGO APÓS CONCLUIR SEU CURSO DE ENGENHARIA, PRESTOU EXAME PARA UMA CONCEITUADA ESCOLA E FOI SELECIONADA PARA FAZER UMA PÓS-GRADUAÇÃO EM NÍVEL DE MBA. SEU RENDIMENTO EXCELENTE NO MBA FEZ COM QUE FOSSE CONVIDADA PARA INGRESSAR NUMA GRANDE MULTINACIONAL COM UMA EXCELENTE CARREIRA PELA FRENTE.

LOGO APÓS ENTRAR NA EMPRESA, ENTRETANTO, MARIA TEVE UMA GRANDE SURPRESA. O AMBIENTE ERA MACHISTA, ALTAMENTE COMPETITIVO E ATÉ MESMO DESLEAL. ELA RESOLVEU QUE NÃO DESISTIRIA E QUE SE NECESSÁRIO, SE UTILIZARIA DAS MESMAS ARMAS PARA CONTINUAR SUA CARREIRA.

SEU CHEFE, JORGE, EM PRINCÍPIO FICOU MEIO DESCONFIADO EM TRABALHAR COM ELA POR NÃO ESTAR ACOSTUMADO COM MULHERES NO NÍVEL EXECUTIVO DA ORGANIZAÇÃO, MAS A DETERMINAÇÃO E CAPACIDADE DE MARIA, SUA CARACTERÍSTICA DE “PAU-PARA-TODA-OBRA”, LOGO O CONQUISTARAM E ELE PASSOU A OLHÁ-LA COM RESPEITO E ADMIRAÇÃO. TORNARAM-SE PRÓXIMOS.

JORGE, QUE SEMPRE FORA UM FUNCIONÁRIO EXEMPLAR, ESTAVA NUMA MÁ FASE PROFISSIONAL, DEVIDO A UM RECENTE DIVÓRCIO LITIGIOSO, COM SEPARAÇÃO DA MULHER E DOS FILHOS. PELA PRIMEIRA VEZ NA VIDA CHEGAVA ATRASADO OU MESMO FALTAVA AO TRABALHO EVENTUALMENTE. POR ESTAR INDISPONÍVEL NUM DETERMINADO DIA, E POR JÁ CONFIAR NO SEU TRABALHO, PEDIU A MARIA, QUE O REPRESENTASSE NUMA IMPORTANTE REUNIÃO ONDE SERIAM DECIDIDAS ALGUMAS ESTRATÉGIAS FUNDAMENTAIS PARA DIVERSOS PRODUTOS DE DIVERSAS FILIAIS DA EMPRESA.

LOGO DEPOIS DE SABER DISTO, MARIA COMUNICOU O FATO AO SEU COLEGA MAIS PRÓXIMO, PEDRO. ESTE FICOU MUITO FELIZ. ERA UM PROJETO QUE PODERIA MELHORAR, A POSIÇÃO DELA NA EMPRESA, OU NO MÍNIMO O SEU CONCEITO PROFISSIONAL. DISSE-LHE QUE ELA TEVE MUITA SORTE. VÁRIAS OUTRAS PESSOAS, COMO POR EXEMPLO ELE MESMO, COM A MESMA QUALIFICAÇÃO E COM MAIS TEMPO DE EMPRESA, NÃO TINHAM TIDO, AINDA, UMA OPORTUNIDADE TÃO BOA. DESEJOU-LHE SUCESSO.

O NOVO PROJETO ERA REALMENTE INTERESSANTE E MARIA FOI ALOCADA EM UMA EQUIPE CHEFIADA POR TIAGO, UM JOVEM E BRILHANTE GERENTE DE OUTRA FILIAL. MAIS UMA VEZ O SEU EMPENHO CONQUISTOU PARA ELA O RESPEITO DOS COLEGAS, EM ESPECIAL DO TIAGO. UMA AMIZADE SURTIU ENTRE OS DOIS, RESPALDADA PELAS LONGAS HORAS EXTRAS E DIFÍCEIS DECISÕES COMPARTILHADAS NA ELABORAÇÃO DO NOVO PROJETO. ACABARAM ENVOLVENDO-SE EMOCIONALMENTE E UM FORTE ROMANCE SURTIU ENTRE ELES. ESTE ROMANCE, ENTRETANTO, TINHA QUE SER MANTIDO EM SEGREDO PORQUE NA EMPRESA, DESDE A SELEÇÃO, ERA DEIXADO BEM CLARO QUE ESTA NÃO ERA UMA SITUAÇÃO DESEJÁVEL NA ORGANIZAÇÃO.

MARIA COMENTOU APENAS COM PEDRO SOBRE SEU NOVO RELACIONAMENTO. PEDRO SORRIU E DISSE-LHE QUE ELA CONTINUAVA COM SORTE, E QUE UM ROMANCE DESTES ERA A UNIÃO DO ÚTIL AO AGRADÁVEL. PODERIA SER DECISIVO PARA A SUA CARREIRA. MARIA NÃO GOSTOU DA FORMA COMO ELE FALOU. ACHOU QUE PEDRO ESTAVA COM INVEJA, ESTRANHANDO UM POUCO A SUA REAÇÃO.

ATRAVÉS DO RELACIONAMENTO COM TIAGO, MARIA SOUBE QUE SEU CHEFE, JORGE, ESTAVA COM OS DIAS CONTADOS NA COMPANHIA, JÁ QUE AS SUAS FALTAS, SUAS AUSÊNCIAS, SEU BAIXO RENDIMENTO E BOATOS DE QUE TINHA SIDO VISTO BÊBADO EM BARES PRÓXIMOS DA EMPRESA ESTAVAM DEIXANDO CADA VEZ PIOR A SUA IMAGEM. SOUBE TAMBÉM QUE TIAGO E JORGE JÁ HAVIAM TIDO SÉRIOS PROBLEMAS PROFISSIONAIS NO PASSADO E QUE SE ODIAVAM.

O RELACIONAMENTO DE MARIA COM SUA CHEFIA NÃO SE MODIFICOU. MARIA NÃO COMENTAVA COM O CHEFE NADA DO QUE TINHA SABIDO ATRAVÉS DE TIAGO.

UM DIA, PARA SUA TOTAL SURPRESA, FOI CHAMADA À SALA DE JORGE QUE DISSE-LHE DE FORMA RÁPIDA E OBJETIVA QUE SOUBE DO RELACIONAMENTO DELA COM TIAGO. QUE COM ISTO ELA HAVIA TRAÍDO A SUA CONFIANÇA, NÃO PODENDO MAIS TRABALHAR COM ELE. ESTAVA LHE DANDO UMA SEMANA PARA ENCONTRAR UM OUTRO DEPARTAMENTO DA EMPRESA INTERESSADO NELA. SE NÃO ENCONTRASSE UM, ELE A DEMITIRIA.

MARIA SAIU DESOLADA E LIGOU IMEDIATAMENTE PARA TIAGO, PEDINDO AJUDA PARA PERMANECER NA EMPRESA. TIAGO EXPLICOU-LHE QUE SEUS SENTIMENTOS NÃO MUDARAM, QUE CONTINUAVA QUERENDO MANTER O RELACIONAMENTO COM ELA, MAS QUE DENTRO DA EMPRESA NÃO HAVIA NADA QUE, NAQUELE INSTANTE, PUDESSE FAZER,

O QUADRO DE PESSOAL DE TIAGO ESTAVA LOTADO E SEU RELACIONAMENTO TINHA-SE TORNADO PÚBLICO, NÃO HAVIA CHANCE DE TRAZÊ-LA PARA A SUA FILIAL.

TIAGO DISSE-LHE, ENTRETANTO, QUE CONHECIA PESSOAS DE OUTRAS EMPRESAS E QUE, FORA DALI, TENTARIA AJUDÁ-LA. MARIA SENTIU-SE FRUSTRADA E TRAÍDA NOS SEUS SENTIMENTOS PESSOAIS E PROFISSIONAIS.

Selecione, dentre as alternativas a seguir, as quatro que melhor refletem as situações descritas no texto de referência.

PERSONAGENS: Maria. Pedro, o colega. Jorge, o chefe. Tiago, o namorado.

NUM	ENUNCIADO	"X"
1	Maria era uma pessoa potencialmente competitiva e desleal	
2	Pedro era falso e possivelmente comentou com outros o segredo que maria lhe confidenciara	
3	O falso amigo Pedro no fundo mesmo gostaria de se ver livre de uma concorrente capaz, e portanto, perigosa	
4	Pedro era amigo de Maria e ficava feliz com seu sucesso	
5	Jorge não era confiável, bebia, se aproveitou da primeira oportunidade para se livrar de maria	
6	Jorge tinha medo de que Maria, pudesse colocar a sua carreira (dele, Jorge) em risco, face ao momento difícil que atravessava.	
7	Maria não foi leal com seu chefe	
8	Tiago não foi um bom companheiro, não a ajudou no momento em que ela mais precisava dele	
9	Tiago usou Maria para espionar o antigo desafeto, livrando-se dela quando ela não mais poderia ser útil	
10	Tiago foi coerente pessoal e profissionalmente com Maria	
11	Jorge, o chefe, tentou atingir Tiago através de Maria	
12	Maria foi ingênua ao se permitir ser usada pelo chefe, pelo colega e pelo namorado	

Nome: _____ data - _____

sexo M () f ()

NÍVEL DE INSTRUÇÃO: CURSO MÉDIO CONCLUÍDO () CURSO SUPERIOR CONCLUÍDO ()
PÓS GRADUADO- ESPECIALISTA () MESTRE () DOUTOR ()

EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL (CONTÍNUA OU NÃO) : ATÉ DOIS ANOS () DE TRÊS A CINCO ANOS () SEIS A OITO ANOS () ACIMA DE OITO ANOS DE EXPERIÊNCIA ()

SE ATUALMENTE TRABALHANDO: EXERCE CARGO DE CHEFIA () NÃO EXERCE ()

IDADE _____ ANOS

CASE II

Uma conversa sobre performance e melhoria no ambiente de trabalho.

(adaptado de Cris Argyris, On Organizational Learning, 1999, p. 71-73)

Leia atentamente o texto abaixo e depois responda às questões, exclusivamente com base nas informações aqui registradas.

Antônio foi chamado pelos seus superiores para discutir sobre um dos seus subordinados, Borges. Foi solicitado pelos chefes que ajudasse Borges a mudar sua atitude e comportamento, já que a sua performance não vinha atingido o padrão da organização nos três últimos semestres e sua imagem junto aos pares estava bastante desgastada. O pior de tudo é que Borges agia como se nada estivesse acontecendo. A instituição estava verdadeiramente interessada na permanência do colaborador, o que dependeria, entretanto, da melhoria de performance deste, caso contrário o mesmo estaria demitido em seis meses.

Antônio chamou Borges e conversou com ele. Durante a conversa os seguintes comentários foram feitos por Antônio:

- Sua performance não tem se mantido dentro do padrão da instituição e você sabe que as normas estabelecem um prazo máximo dentro do qual a situação tem que ser regularizada, sob pena do desligamento do colaborador.
- Você tem tido uma atitude muito mecânica. Isto parece estar afetando a sua performance de diversas formas negativas. As expressões que as pessoas utilizam quando se referem a você e ao seu rendimento freqüentemente incluem as palavras “letargia”, “descompromisso” e “desinteresse”.
- Este tipo de imagem é totalmente incompatível com aquela que deve ter um profissional sênior na nossa empresa.
- Vamos conversar sobre os seus sentimentos acerca da sua performance.
- Eu sei que você gostaria de falar acerca das injustiças que você acredita ter sofrido aqui, em períodos passados. O problema é que eu não tenho familiaridade com as especificidades destes problemas, nem tenho como avaliar a pertinência das alegações, portanto, não vamos despende um monte de tempo discutindo sobre estas coisas, que ocorreram há vários anos atrás. Nada de positivo pode advir daí. Agora o assunto diz respeito apenas a nós dois.
- Eu quero falar com você sobre o hoje, o agora, e sobre o seu futuro dentro do nosso sistema.

Selecione, dentre as alternativas a seguir, as quatro que melhor refletem as situações descritas no texto de referência.

Num.	enunciado	"X"
1	Os feed-backs que Antônio deu a Borges estavam corretos.	
2	A postura de Antônio foi rude e negativa, pouca ajuda poderia ocorrer neste contexto.	
3	A postura de Antônio faria com que Borges se sentisse rejeitado, prejudicado e tratado com injustiça.	
4	Antônio demonstrou pouca sensibilidade para tratar do assunto.	
5	Antônio agiu de acordo com a proposta dos seus superiores.	
6	A performance de Borges, depois de uma conversa desta natureza tenderia a piorar.	
7	Antônio não demonstrou interesse real em ajudar Borges.	
8	Antônio muito provavelmente gostaria que Borges fosse mesmo desligado, dada à sua baixa performance.	
9	As informações que Antônio deu a Borges eram necessárias face ao seu comportamento.	
10	Antônio demonstrou disposição em saber qual a opinião de Borges sobre a situação.	
11	Antônio teve uma postura de superioridade com relação ao subordinado.	
12	Antônio achava Borges incapaz de resolver seus problemas.	

Nome: _____ data - _____

sexo M () f ()

NÍVEL DE INSTRUÇÃO: CURSO MÉDIO CONCLUÍDO () CURSO SUPERIOR CONCLUÍDO ()
PÓS GRADUADO- ESPECIALISTA () MESTRE () DOUTOR ()

EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL (CONTÍNUA OU NÃO) : ATÉ DOIS ANOS () DE TRÊS A CINCO ANOS () SEIS A OITO ANOS () ACIMA DE OITO ANOS DE EXPERIÊNCIA ()

SE ATUALMENTE TRABALHANDO: EXERCE CARGO DE CHEFIA () NÃO EXERCE ()

IDADE _____ ANOS

CASE III

Aquela era a última loja da galeria que ainda não havia fechado as portas. Normalmente as empresas fechavam no mesmo horário e os empregados saíam em grupo para o terminal de ônibus próximo, já que aquela zona do centro era perigosa para pessoas desacompanhadas tarde da noite. Assaltos e até alguns crimes mais violentos já haviam ocorrido. Um jovem estava, naquele momento, começando a encerrar o expediente, sem perceber um homem, que portava um revólver na cintura e que andava na sua direção. Não havia mais nenhum cliente na loja nem nas redondezas. Logo depois uma das pessoas que faziam a limpeza dos corredores viu o jovem entregar um pacote com todo o dinheiro do caixa ao homem, que se retirou, caminhando calmamente, sem nem olhar para trás. O jovem não fez nada.

Selecione, dentre as alternativas a seguir, as quatro que mais refletem as situações descritas no texto de referência.

N	Questão	"X"
1	A pessoa que assistiu ao evento deveria ter chamado a polícia	
2	Pode-se presumir que o assaltante teria utilizado sua arma	
3	A pessoa da limpeza não tem subsídios para avaliar o ocorrido	
4	Todo o dinheiro arrecadado foi perdido	
5	O homem armado andava devagar para não chamar a atenção	
6	O jovem não reagiu por medo	
7	Se o jovem não entregasse o dinheiro poderia morrer	
8	Não há motivos imediatos para acionar a polícia	
9	É possível que o jovem, após o ocorrido tenha ido tranquilamente para casa	
10	Difícilmente o jovem ficaria tranquilo após este fato	
11	Talvez a cena descrita seja cotidiana e normal	
12	As pessoas que trabalham na galeria ficariam assustadas quando soubessem do ocorrido	

Nome: _____ data - _____

sexo M () f ()

NÍVEL DE INSTRUÇÃO: CURSO MÉDIO CONCLUÍDO () CURSO SUPERIOR CONCLUÍDO ()
PÓS GRADUADO- ESPECIALISTA () MESTRE () DOUTOR ()

EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL (CONTÍNUA OU NÃO) : ATÉ DOIS ANOS () DE TRÊS A CINCO ANOS () SEIS A OITO ANOS () ACIMA DE OITO ANOS DE EXPERIÊNCIA ()

SE ATUALMENTE TRABALHANDO: EXERCE CARGO DE CHEFIA () NÃO EXERCE ()

IDADE _____ ANOS

RODADA II

RODADA 2 (case da coluna da esquerda) – identificação das variáveis governantes dos participantes

Neste ponto dos trabalhos, você vai descrever uma situação na qual você dialogou com outra pessoa, de forma resumida. Esta situação deve ser, obrigatoriamente, uma que envolva algum tipo de risco, desconforto ou conflito. O evento deve ter ocorrido, preferencialmente, em ambiente profissional. Em seguida à descrição desta situação, você vai descrever o diálogo que teve, da forma mais detalhada possível. É desejável que você registre pelo menos de oito a dez trocas de informações (oito ou mais frases que você disse e oito ou mais respostas a estas frases) entre você e a outra pessoa. Para tal você deve seguir as solicitações distintas apresentadas nas diversas janelas, e registrar: a) o que você pensou acerca de como a pessoa iria reagir à situação, ou que ia dizer, ou do que estaria pensando ou sobre o que a pessoa falou, **mas que você não verbalizou**, guardou para si; b) o que você **efetivamente falou** para a pessoa; c) o que a pessoa **lhe respondeu**.

a) Auto-avaliação das variáveis governantes dos negociadores

Registre na tabela abaixo, **os quatro** principais **elementos, ou valores**, que embasaram sua postura na negociação. Se não encontrar quatro itens com base nesta premissa, complemente a marcação com opções que você habitualmente usa, ou usaria.

1. Atingir os objetivos que havia estabelecido, evitando deixar-se influenciar pelos argumentos do outro.
2. Evitar demonstrar os (seus) ou gerar (no outro) sentimentos negativos, como raiva, tristeza, medo, insegurança, etc.
3. Lidar com as principais informações válidas para negociação, apresentando-as e discutindo-as.
4. Busca de uma compreensão ampla e comprometimento com os resultados da negociação por todos.
5. Procurou aumentar seus ganhos e reduzir as perdas no processo, por exemplo, não abrir mão dos seus objetivos, não recuar do seu ponto de vista.
6. Preocupação a responsabilidade dos dois com o cumprimento e acompanhamento do acordado.
7. Argumentar com racionalidade, objetividade, evitando deixar-se influenciar por sentimentos.
8. Buscou um processo onde a decisão fosse livre e baseada em informações.

b) **Avaliação das variáveis governnantes dos negociadores por cada participante e de cada negociador pelo outro.**

Registre na tabela abaixo, **os quatro** principais elementos que, de acordo com o que você percebeu, embasaram (ou embasariam, pela postura observada) a posição do colega (negociador que escreveu o case) na discussão.

1. Atingir os objetivos que ele havia estabelecido, evitando deixar-se influenciar pelos argumentos do outro.
2. Evitou demonstrar (os seus) ou gerar (no outro) sentimentos negativos, como raiva, tristeza, medo, insegurança.
3. Lidou com as principais informações válidas para negociação, apresentando-as e discutindo-as.
4. Buscou a compreensão ampla e o comprometimento com os resultados da negociação por todos os envolvidos.
5. Procurou aumentar seus ganhos e reduzir as perdas no processo, por exemplo, não abrir mão dos seus objetivos, não recuar do seu ponto de vista.
6. Preocupação com a responsabilidade de todos com o cumprimento e acompanhamento do acordado entre as partes.
7. Argumentou com racionalidade, objetividade, evitando deixar-se influenciar por sentimentos.
8. Buscou um processo onde a decisão fosse livre e baseada em informações.

RODADA III

Identificação das estratégias de negociação dos negociadores

Adaptado de treinamento ministrado por Stephen Covey, no Brasil, sobre Hábitos das Pessoas Eficazes

A Fruta africana e a Companhia LUA

Você é o farmacêutico líder da Companhia Farmacêutica LUA. Sua companhia é a única que fabrica o TANTUS 96, a única substância que imuniza as pessoas contra o vírus Zena K. O Zena K provoca uma doença transmissível pelo ar, com alto risco de causar grandes anomalias físicas, mentais e morte. Recentemente, muitos casos têm sido verificados ao redor do mundo e o suprimento de TANTUS 96 está esgotado. O centro Nacional de Controle de Doenças informou que as condições atuais são propícias ao crescimento rápido desta doença no mundo.

Esta é uma situação de emergência para o mundo inteiro. A menos que o Zena 96 seja combatido rapidamente, é possível que uma porcentagem muito alta da próxima geração se torne dependente das famílias e da sociedade durante décadas. Os economistas estão prevendo que os custos desta situação levariam milhões de famílias à miséria e causariam o colapso generalizado dos negócios e desemprego em massa em milhares de indústrias. Os psicólogos prevêem que o impacto emocional desta doença se espalhará a quase todas as famílias, com conseqüências terríveis. O TANTUS 96 é derivado de uma rara fruta africana. Uma quantidade extremamente grande das cascas destas frutas são necessárias para cada mg (miligrama) produzido de Tantus 96. A fruta é encontrada apenas numa pequena e remota área da África. A Companhia LUA precisará da safra completa de frutas africanas para poder atender às necessidades mundiais de Tantus 96. Sua missão: obter o maior número possível de frutas africanas. Existe uma outra companhia que utiliza as frutas africanas: a companhia química SOL. Você está informado de que esta companhia está preparada para pagar \$2 milhões pela safra completa de frutas africanas deste ano. Embora a safra tenha o valor de \$10.000 a \$15.000 num ano normal, você foi autorizado a competir com a companhia SOL para conseguir esta safra e, se necessário, deverá competir com eles dólar por dólar, para conseguir a safra de frutas africanas deste ano, para sua companhia e para a humanidade como um todo. Você sabe que o representante desta companhia está, no momento, isolado em um centro de estratégia da empresa, discutindo como resolver o problema, e só pode ser acessado por e-mail. Você tem que contactá-lo e resolver a questão. Se você conseguir comprar as frutas por menos de um milhão, receberá uma promoção, quinhentos mil de bônus e o reconhecimento mundial pela contribuição para a saúde mundial. Caso contrário, poderá ser desligado e considerado o responsável por uma tragédia de proporções mundiais.

A Fruta africana e a Companhia SOL

Você é o químico líder da Companhia Química SOL. Sua companhia é a única que fabrica o inseticida FRENA 23 que combate o gafanhoto Lhesus. O gafanhoto se não for controlado, pode exterminar plantações em várias partes do mundo. Estes gafanhotos que antes estavam sob controle e quase extintos, estão reaparecendo subitamente em grande número em todos os continentes. Dentro de pouco tempo se desenvolverão e isso resultará em uma destruição sem precedentes. Esta é uma situação de emergência para o mundo inteiro. Um resultado secundário deste desastre será a erosão dos solos, a desestabilização e perda de recursos hidrográficos. Nenhuma solução estrutural poderá ser encontrada a tempo de impedir esta catástrofe para o meio ambiente. Muitos estão prevendo inúmeras conseqüências em várias áreas a menos que o gafanhoto Lhesus seja combatido dentro de três meses. O inseticida FRENA 23 é feito a partir de uma fruta rara somente encontrada numa região africana. Uma grande quantidade do suco destas frutas é necessário para produzir um ml de inseticida. A companhia SOL precisará da safra completa de frutas africanas para poder atender às necessidades mundiais de inseticida. Sua missão: obter o maior número possível de frutas africanas. Existe uma outra companhia que utilizará as frutas africanas: a companhia LUA. Você está informado de que esta companhia está preparada para pagar \$2 milhões pela safra completa de frutas africanas deste ano. Embora a safra tenha um valor de \$10.000 a \$15.000 num ano normal, você foi autorizado a competir com a companhia LUA para conseguir esta safra e, se necessário, deverá competir com eles dólar a dólar, para conseguir a safra de frutas africanas deste ano, para a sua companhia e para a humanidade como um todo. Você deve viajar de avião para a África para comprar as frutas. Você tem que consegui-las. Você sabe que o representante desta companhia está, no momento isolado, em um centro de estratégia da empresa, discutindo como resolver o problema, e só pode ser acessado por e-mail. Você tem que contactá-lo e resolver a questão. Se você conseguir comprar as frutas por menos de um milhão, receberá uma promoção, quinhentos mil de bônus e o reconhecimento mundial pela contribuição para a saúde mundial. Caso contrário, poderá ser desligado e considerado o responsável por uma tragédia de proporções mundiais.

a) Auto-avaliação da **estratégia de ação** utilizada na negociação

Registre na tabela abaixo, **os quatro** principais elementos que embasaram sua estratégia de negociação. Se não encontrar quatro itens com base nesta premissa, complemente a marcação com estratégias que você habitualmente usa, ou usaria numa situação semelhante.

1. Utilizar ações e argumentações que levam o outro a concordar com os pontos de vista que você propõe. 1
2. Trabalhar de forma a que todos possam ter sucesso, ajudar-se mutuamente, confirmar ou negar suas proposições com base em informações válidas. 2
3. Dar feed-backs e informações validáveis mesmo que isto possa gerar desconforto ou um clima de tensão. 2
4. Assumir a condução da negociação e da sua evolução. 1

5. Trabalhar com base em informações sobre si e sobre o outro, permitindo que a interpretação destas informações possa ser validada. 2
 6. Utilizar metáforas e generalizações que ilustram seus pontos de vista, responsabilização de outras pessoas pelos problemas, priorização destes aspectos em vez de fatos ou informações que possam ser discutidas. 1
 7. Evitar que o outro fique ofendido, mesmo que para isto, algumas informações importantes não sejam apresentadas. 1
 8. Não assumir para si a tarefa de interpretar os fatos antes de apresentá-lo aos outros, priorizar o questionamento acerca de situações, evitar controlar situações sozinho, sem a participação do outro. 2
- b) Avaliação, pelos demais membros, da **estratégia de ação** utilizada na negociação entre o farmacêutico e o químico.

Registre na tabela abaixo, **os quatro** principais elementos que, de acordo com o que você percebeu, embasaram (ou embasariam, pela postura observada) a estratégia de negociação do colega (negociador que escreveu o case) na discussão.

1. Utilizar ações e argumentações que levam o outro a concordar com os pontos de vista que você propõe. 1
2. Trabalhar de forma a que todos possam ter sucesso, ajudar-se mutuamente, confirmar ou negar suas proposições com base em informações válidas. 2
3. Dar feed-backs e informações validáveis mesmo que isto possa gerar desconforto ou um clima de tensão. 2
4. Assumir a condução da negociação e da sua evolução. 1
5. Trabalhar com base em informações sobre si e sobre o outro, permitindo que a interpretação destas informações possa ser validada. 2
6. Utilizar metáforas e generalizações que ilustram seus pontos de vista, responsabilização de outras pessoas pelos problemas, priorização destes aspectos em vez de fatos ou informações que possam ser discutidas. 1
7. Evitar que o outro fique ofendido, mesmo que para isto, algumas informações importantes não sejam apresentadas. 1
8. Não assumir para si a tarefa de interpretar os fatos antes de apresentá-lo aos outros, priorizar o questionamento acerca de situações, evitar controlar situações sozinho, sem a participação do outro. 2

RODADA IV

Abaixo de cada pergunta, em negrito, está um tema para reflexão, que será explicado no item III deste material.

Questionário da rodada 4

Para cada questão abaixo, assinale uma única alternativa, a qual você considera a mais adequada. Se não considerar nenhuma opção certa, indique a que entende como menos inadequada.

1. Uma empresa, real, iniciou programa de redução dos seus custos. Doze profissionais se reuniram e em uma hora identificaram mais de trinta áreas e possíveis intervenções. Em três meses as metas foram atingidas e indicavam US\$ 210.000,00 de economia.

- a) As ações começaram sem o foco ideal quanto ao real problema.
- b) As ações foram as ideais, demonstraram eficiência e eficácia.
- c) Este exemplo deveria ser expandido, com o foco original, para todas as demais áreas da empresa.
- d) O principal elemento não foi avaliado, as ações foram imediatistas e incompletas.

Não basta resolver um problema, mas assegurar-se de que não venha a se repetir.

2. Um consultor que acompanhava o caso acima deveria ter perguntado aos administradores, após os resultados apresentados:

- a) Como você acha que as demais áreas podem se beneficiar deste programa? -2
- b) Por que, apenas neste seminário, este problema foi avaliado?
- c) Como vocês identificaram as áreas e mecanismos de melhoria de custos?
- d) Como evitar que este problema se repita? 1

Entender porque um problema ocorreu geralmente é mais importante do que a sua solução.

3. Uma organização está sendo avaliada por uma comissão mista de consultores e funcionários. A empresa está numa situação estável, não é líder no seu setor, mas apresenta uma situação relativamente confortável. Qual o espírito mais adequado para este grupo?

- a) Por que mudar algo que está funcionando? Pode piorar.
- b) Como estão fazendo nossos concorrentes? -1
- c) Vamos imaginar que estamos em vias de quebrar e questionar todos os principais processos.
- d) Vamos identificar os processos mais emergenciais e propor melhorias que dêem resultados mais imediatos.

Atingir a liderança significa que você ultrapassou o antigo líder. Manter-se na liderança significa que você supera-se constantemente.

4. Você é o gerente de uma indústria e tem uma reunião com um grupo de funcionários que estão reivindicando melhorias nas condições de trabalho. Sua atitude é:

- a) Procure levantar todos os dados que sejam relevantes para apresentar na discussão.
- b) Procure ganhar tempo até definir uma estratégia para evitar um confronto que pode resultar numa greve.
- c) Procure ouvir os colaboradores, solicite comprovação para as reclamações, apresente seus próprios dados, documentados, revelando a real situação.
- d) Ouça os colaboradores, peça-lhes dados, remarque uma nova rodada onde os dados deles serão avaliados e propostas apresentadas.

Para se obter uma imagem da realidade, alguma tensão e insatisfação podem ter que ser, momentaneamente gerados.

5. Um colaborador cometeu novamente um erro que já foi discutido antes com ele e que poderia ser evitável. Você é o seu chefe. Qual a postura, dentro deste contexto, mais eficaz ao processo de Aprendizagem?

- a) Fulano, estamos com uma situação problema a discutir. Fique tranqüilo, que vamos achar uma solução conjunta.
- b) Fulano, você já cometeu este erro outras vezes. Ele poderia ser evitado. Gostaria que você explicasse por que isto aconteceu novamente.
- c) Fulano, você terá que ser transferido de setor antes que tenhamos que tomar uma medida mais séria.
- d) Fulano, creio que deveríamos discutir sobre o probleminha que está ocorrendo com você.

Paternalismo pode ser a pior forma de ajudar alguém a crescer.

6. Com relação à cultura de uma organização:

- a) A estrutura física, o organograma, o grau de centralização maior ou menor de uma organização dão uma idéia da sua cultura.
- b) Uma boa consultoria consegue mudar a cultura de uma organização desde que disponha de um ou dois anos.
- c) Entender a filosofia de vida do fundador da empresa é um passo fundamental para entender a cultura da sua empresa. 2
- d) A cultura de uma empresa pode ser identificada pela sua missão, visão e valores.

A seu propósito de vida se refletirá no seu desempenho profissional.

7. Para desenvolver uma cultura organizacional desejada numa empresa:

- a) Seria fundamental ter um departamento voltado para este tema, internamente.
- b) É fundamental que os fundamentos que embasam as decisões da empresa, tomadas pelos líderes, sejam discutidos com os demais membros.
- c) Seria fundamental ter uma consultoria externa, prestando suporte contínuo neste aspecto.
- d) É necessário que as decisões da organização frente às crises, principalmente, sejam entendidas, discutidas e divulgadas com os membros.

É em momentos de perigo, de risco, que de fato se conhece o propósito real das pessoas.

8. A melhor forma de identificar claramente os valores de uma empresa:

- a) Estabelecer normas claras de procedimentos e qual a sua fundamentação com base nos valores organizacionais.

- b) Publicar, periodicamente, nos documentos oficiais da instituição quais as ações de colaboradores foram bem sucedidas, ou não, e quais valores foram utilizados, correta ou incorretamente no processo.
- c) Provocar uma reunião e divulgar a relação dos colaboradores que se destacaram por aplicarem corretamente os valores institucionais, com a presença destes e de outros colaboradores.
- d) Promover uma festa anual onde os colaboradores promovidos ou premiados do ano e sua relação com os valores organizacionais seja explicitada.

A prática organizacional, e não a teoria, reflete a filosofia de uma organização.

9. Diversas lojas de departamentos de uma rede estão com um problema, o qual, pretende-se mudar através de uma intervenção cultural.

- a) É feita uma pesquisa na rede para ver quais unidades não têm o problema, e por que, aplicando-se este conhecimento às lojas que estão com deficiências.
- b) Os dirigentes das lojas com problemas são desligados e novos executivos, de sucesso renomado, são contratados para resolver o problema.
- c). Os dirigentes das lojas com problemas são remanejados de cargo e novos executivos, de sucesso renomado, são contratados para resolver o problema.
- d) Uma consultoria externa é contratada para se reunir com os executivos das lojas com problemas e identificar, em conjunto, soluções.

Ninguém muda por completo. Utilize-se da sua essência básica para aprimorar-se.

10. Você está iniciando uma empresa e deseja implantar sua marca pessoal nela. Funciona melhor:

- a) Ter constantemente palestras e seminários internos sobre o tema.
- b) Dedicar-se pessoalmente, nas diversas frentes da empresa para que todos entendam suas motivações e princípios.
- c) Procurar assegurar-se que as pessoas selecionadas tenham valores pessoais semelhantes aos seus e que reajam a situações problema da forma como você considera adequado.
- d) Criar um manual de normas, procedimentos, princípios e valores da organização, que todos têm à mão e consultam quando precisam.

A preocupação com a planta forte começa na seleção da semente.

11. Um dos elementos fundamentais para o desenvolvimento de uma cultura de aprendizagem é:

- a) A existência de um líder carismático disposto a ajudar as pessoas e a servir de modelo.
- b) A preocupação com a compreensão, por parte de cada colaborador, de que todos podem ser líderes e que a verdade pode estar com cada um.
- c) Um treinamento propiciado por uma consultoria externa de excelente nível.
- d) O desenvolvimento de um trabalho, interno, que conscientize cada colaborador que ele é uma fonte de soluções de problemas.

A verdade não está necessariamente fora, mas dentro de você.

12 Uma empresa que pretende gerar conhecimento deve.

- a) Capacitar seus pesquisadores com treinamentos de alto nível e investir pesadamente em pesquisas.
- b) Deve promover reflexões e questionamentos periódicos sobre problemas e possíveis soluções entre áreas, mesmo aquelas não relacionadas aos problemas discutidos.
- c) Deve ter uma base de dados de problemas e soluções já desenvolvidas que estejam disponíveis para qualquer colaborador.
- d) Deve criar um departamento de pesquisa que estudará o tema e treinará o pessoal das diversas equipes no processo de geração do conhecimento.

O verdadeiro conhecimento está guardado dentro de nós, esperando para ser ensinado.

Feedback nível 1

A depender da pontuação, o treinando recebe uma das mensagens abaixo:

18 a 24

Parabéns, você tem tudo para se tornar um líder de aprendizagem e desenvolver este tipo de ambiente em sua organização. Atenção para os aspectos abaixo destacados.

0 a 17

Muito bem, você está no caminho certo para, com algum empenho e reflexão, tornar-se um líder de aprendizagem e desenvolver este tipo de ambiente em sua organização.

-17 a -1

Atenção, você vai precisar de muito empenho e reflexão para tornar-se um líder de aprendizagem e desenvolver este tipo de ambiente em sua organização.

-24 a -18

Cuidado, recomendamos muito empenho e reflexão, já que boa parte das premissas que adotaria em situações no trabalho não seriam as mais desejáveis para um líder de aprendizagem organizacional.

Feedback nível 2

A tabela 2 abaixo reproduz os *feedbacks* de nível 2 referenciadas no item "Questionário da rodada 4" (frases em negrito após as questões). A última coluna indica a questão a que se refere as perguntas, as quais são apresentadas em ordem alfabética para os alunos, haja vista que o objetivo não é dar uma resposta, um gabarito, mas faz-lo refletir sobre um dos aspectos relevantes ao tema tratado, buscar dentro de si, a solução ao problema, de forma não linear.

Tabela 2 – seqüência em que devem ser apresentadas os textos para reflexão

Questão	Perg.
A prática, efetivamente adotada, e não a teoria, reflete a filosofia de uma organização.	8
A preocupação com uma planta forte começa na seleção da semente.	10
A verdade não está necessariamente fora, mas dentro de você.	11
Atingir a liderança significa que você ultrapassou o antigo líder. Manter-se na liderança significa que você supera-se constantemente.	3
É em momentos de perigo, de risco, que de fato se conhece o propósito real das pessoas.	7
Entender porque um problema ocorreu geralmente é mais importante do que a sua solução.	2
Não basta resolver um problema, mas assegurar-se de que não venha a se repetir.	1
Ninguém muda por completo. Utilize-se da sua essência básica para aprimorar-se.	9
O propósito de vida de uma pessoa se reflete nas reações às crises organizacionais.	6
O verdadeiro conhecimento está guardado dentro de nós, esperando para ser ensinado.	12
Para se obter uma imagem da realidade, alguma tensão e insatisfação podem ter que ser, momentaneamente gerados.	4
Paternalismo pode ser a pior forma de ajudar alguém a crescer.	5

Feedback nível 3

Logo abaixo a mensagem de feedback, o treinando recebe, para cada pergunta cuja alternativa assinalada não foi 2 (correto, integralmente) a mensagem em negrito abaixo da resposta (item anterior), só que, embora associada à pergunta, deve ser apresentada na ordem alfabética, como na tabela 2. Se o erro for de nível -2, ele recebe, na coluna de nível “fortemente”, ou bastante (-1) ou “um pouco”. Ver exemplo da tabela 1 que dá um exemplo hipotético:

Tabela 1 – exemplo de *feedback* nível 3

Preocupar-se	Tema para reflexão
fortemente	A verdade não está necessariamente fora, mas dentro.
bastante	O verdadeiro conhecimento está guardado dentro de nós, esperando para ser ensinado.
bastante	Não basta resolver um problema, mas assegurar-se de que não venha a se repetir.
Um pouco	Ninguém muda por completo. Utilize-se da sua essência básica para aprimorar-se.

APÊNDICE C

O SOFTWARE QUE SUPORTARÁ O LABORATÓRIO DE CULTURA E APRENDIZAGEM ORGANIZACIONAL – LCAO-I

(construído pelo graduando de Ciência da Computação da Universidade do Sudoeste da Bahia, Matheus Carvalho Viana, estagiário de Informática da Faculdade de Tecnologia e Ciências – Vitória da Conquista)

DADOS TÉCNICOS

Linguagem de programação - O programa foi desenvolvido na linguagem de programação Delphi, versão 6. Esta linguagem oferece um ambiente de desenvolvimento integrado (Integrated Development Environment - IDE) que facilita e acelera o processo de implementação do código. O programa consiste de dois aplicativos, um cliente e um servidor. O aplicativo servidor é controlado pelo animador do jogo e é responsável pela condução do mesmo. O aplicativo cliente é utilizado por um jogador e se conecta ao servidor, do qual recebe comandos que iniciam, controlam e finalizam as rodadas. Ao mesmo tempo, podem existir diversos aplicativos clientes conectados a um aplicativo servidor. Este último contém uma lista de todos os clientes conectados no dado momento.

Banco de dados – a base de dados foi desenvolvido no sistema de gerenciamento de banco de dados (SGDB) Interbase. Este SGDB é o mais compatível com o Delphi, pois é produzido pela mesma empresa, a Borland, e é capaz de tratar automaticamente a concorrência entre acessos simultâneos ao banco de dados. O arquivo de banco de dados do jogo contém informações sobre todos os animadores e jogadores, as partidas realizadas, as rodadas, as teorias envolvidas, os textos utilizados e criados, as questões e as respostas.

Textos - Os textos utilizados durante o jogo estão em arquivos do tipo .rtf (Rich Text Format). É um formato de arquivo simples e pequeno, porém que aceita fontes e cores diversas e marcações em itálico, negrito e sublinhado.

DESCRIÇÃO	ARQUIVO
Aplicativo servidor	LCAO_SERVER.exe
Aplicativo cliente	LCAO_CLIENT.exe
Banco de dados	Analise.gdb

Diagrama do banco de dados

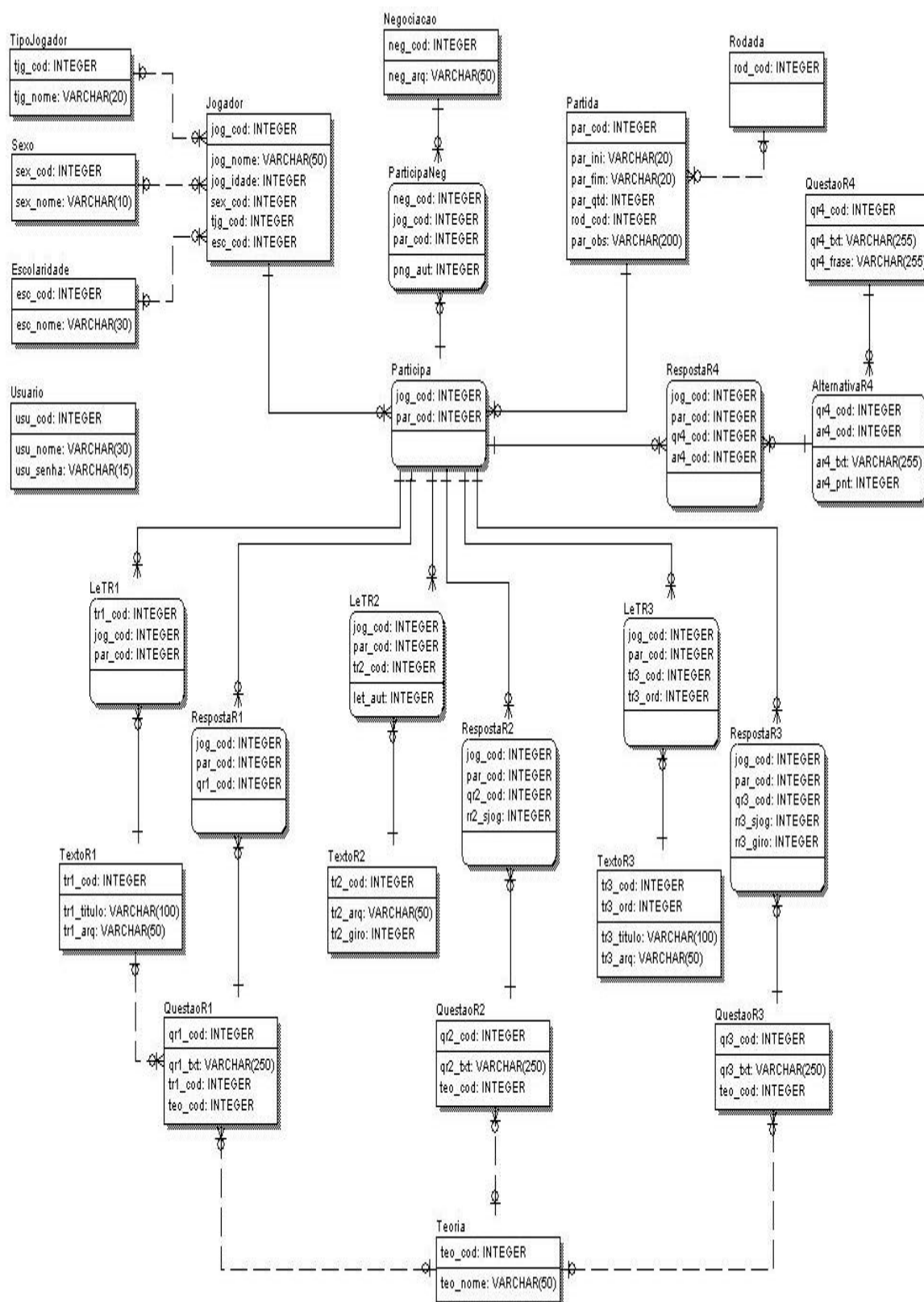
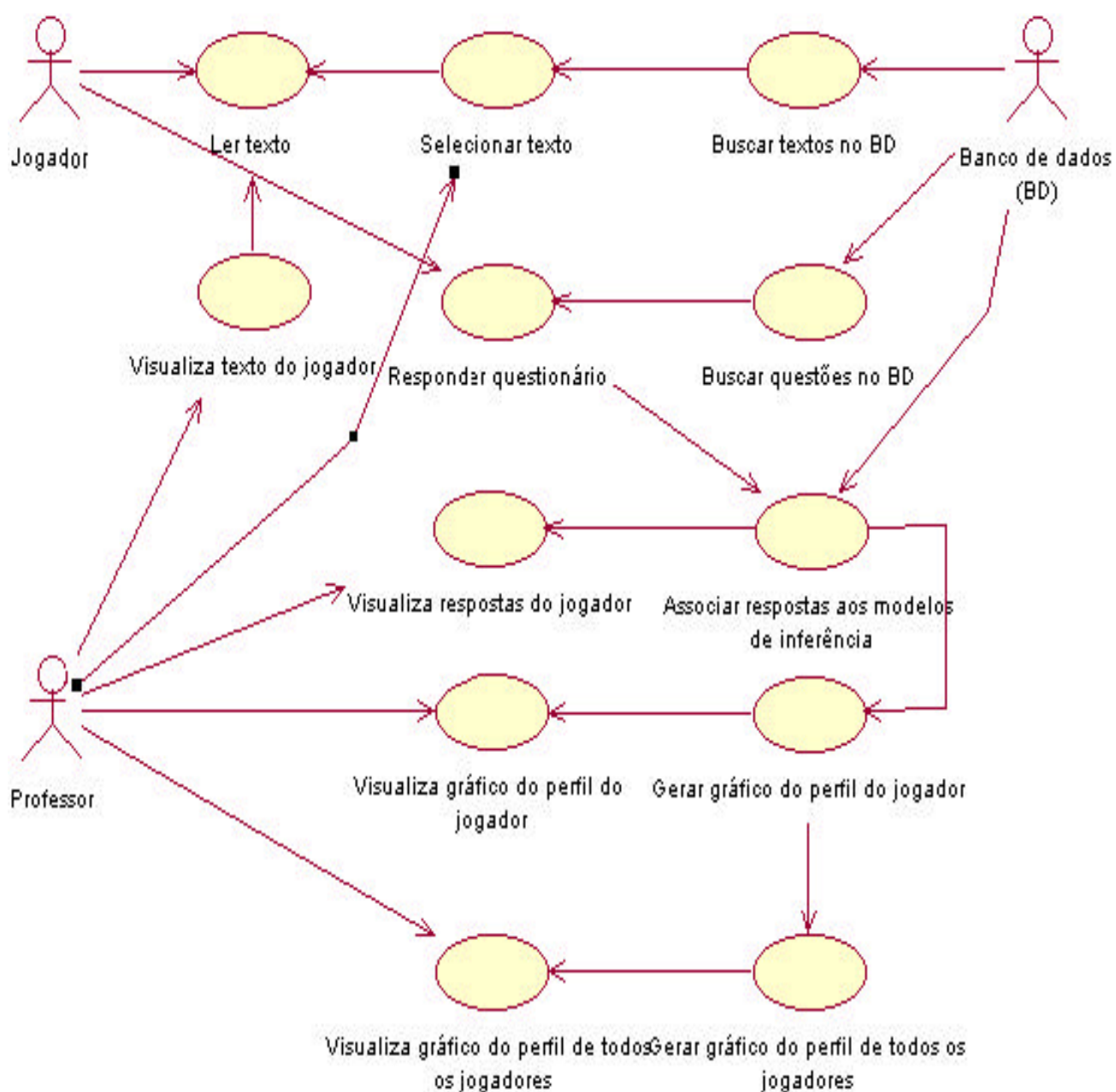
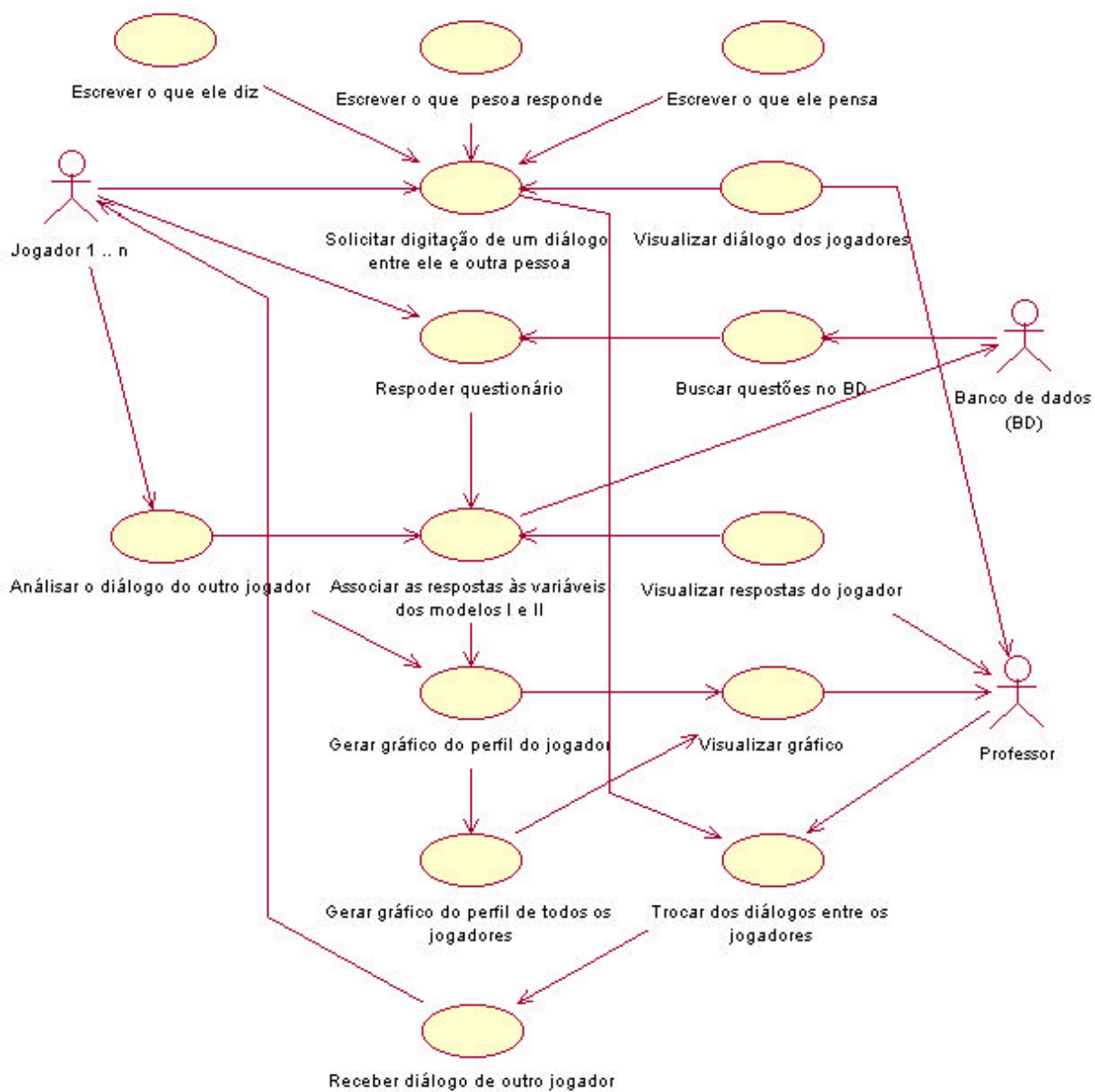


Diagrama de casos de uso – estrutura das rodadas do jogo.

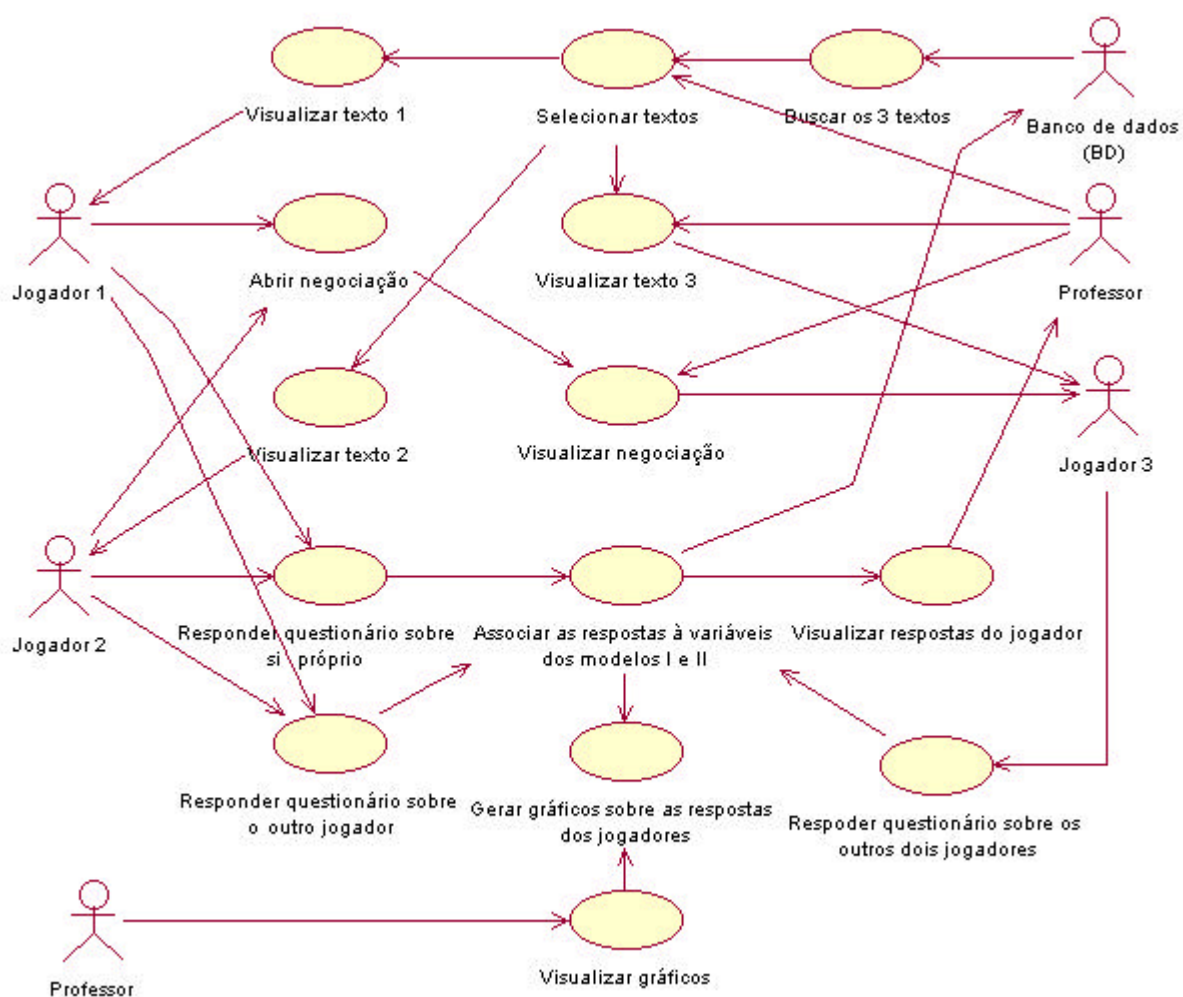
RODADA 1



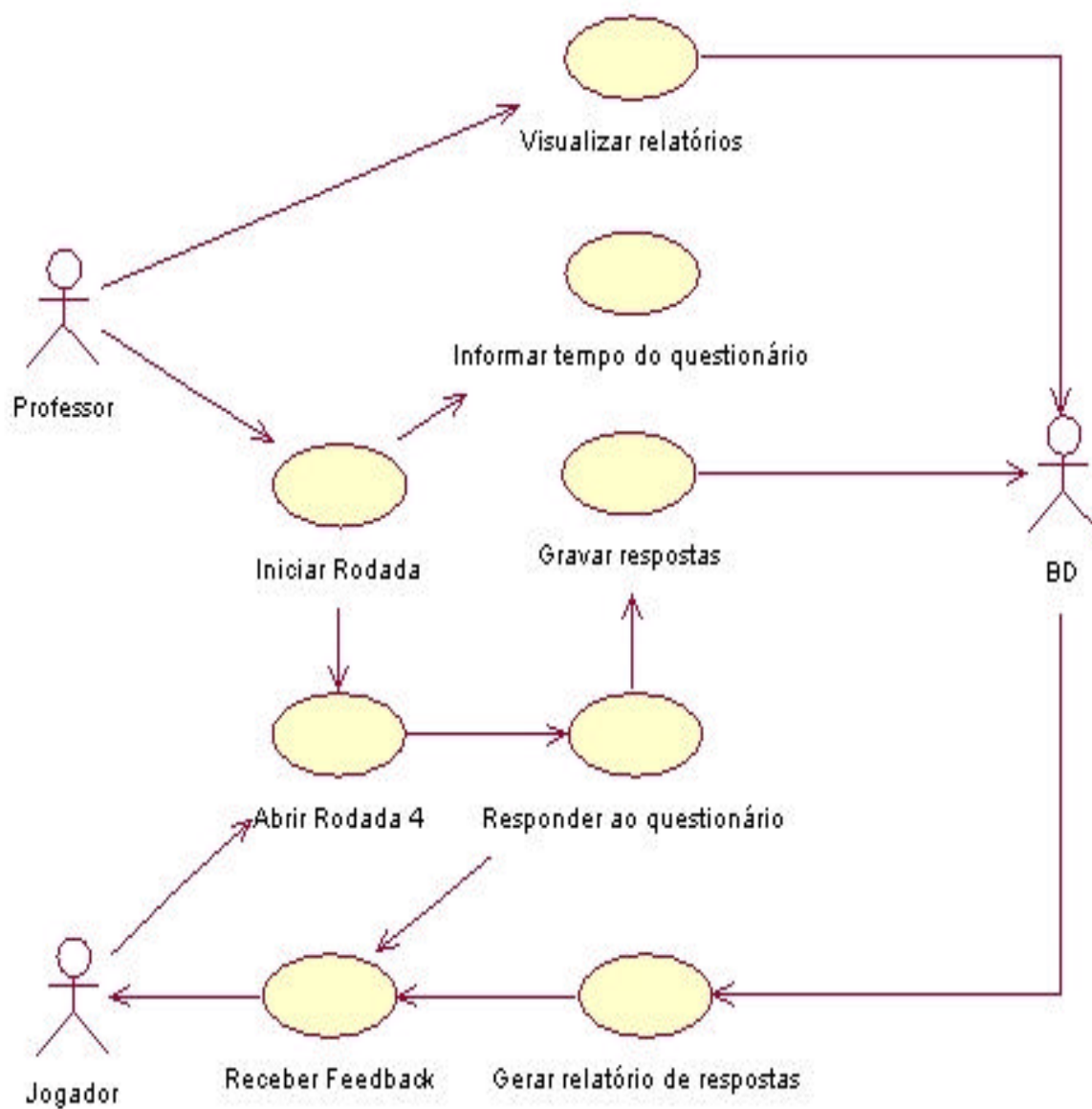
RODADA 2



RODADA 3



RODADA 4



APÊNDICE D - MANUAL DO JOGO

**LABORATÓRIO DE CULTURA E APRENDIZAGEM
ORGANIZACIONAL**

LCAO-I

MANUAL DE INSTRUÇÕES

SUMÁRIO

1. Introdução
2. Aplicativos
3. Instalação
4. LCAO SERVER: Como trabalhar
5. LCAO CLIENT: Como trabalhar
6. Créditos

1. INTRODUÇÃO

Atualmente, a maior riqueza da sociedade é a informação. O conhecimento e sua possibilidade infinita de crescimento e transição a tornam muito especial. A informação lançou mão da tecnologia para expandir-se sem fronteiras nem limites. Nas escolas e faculdades, a tecnologia da informação está presente, como em toda parte, e é uma grande aliada, auxiliando professores, alunos e coordenadores. Partindo dessa premissa, foi proposto criar um software que possa servir de fonte de informações úteis à para se verificar e confirmar padrões a partir dos dados obtidos. Assim surgiu o Laboratório de Cultura e Aprendizagem Organizacional (LCAO-I).

O LCAO-I é um jogo na qual os participantes podem ler e escrever textos, conversar através de um “chat” e responder questionários sobre os quais serão avaliados. O jogo é controlado por um animador, que é responsável por escolher os textos, determinar os tempos e a interação entre os demais jogadores e acompanhar os resultados.

O LCAO-I é composto de 04 (quatro) rodadas, sendo que na primeira os jogadores devem ler alguns textos e responder a perguntas referentes aos mesmos. Na segunda rodada, os jogadores devem escrever um texto contando uma situação de negociação com outra pessoa, descrevendo os próprios pensamentos, as falas e as respostas obtidas. Em seguida ele deve responder a algumas perguntas sobre os métodos em que ele se baseou na negociação. O animador pode escolher trocar os textos entre os jogadores para que um possa avaliar a estratégia do outro. Na terceira rodada, os jogadores lêem um texto, sendo que alguns recebem o texto por completos e dois jogadores recebem cada um metade diferente. Os que receberam partes diferentes devem negociar através de um “chat” e os demais devem acompanhar a conversa. Ao final, os jogadores do “chat” devem responder a um questionário sobre

suas estratégias e os jogadores que acompanharam a negociação devem responder segundo o que acham sobre os dois jogadores da negociação. Na quarta e última rodada, os jogadores devem responder a um questionário com 12 (doze) perguntas, cada uma com quatro alternativas. Ao final de cada rodada, os resultados podem ser visualizados e são indicados os vencedores.

O alto poder de interação dos jogadores no LCAO-I deve-se exatamente ao fato dos mesmos atuarem sobre diversas tarefas, seja lendo, escrevendo, discutindo, acompanhando e opinando sobre si mesmo e também uns sobre os outros.

2. APLICATIVOS

O LCAO está dividido em dois aplicativos:

1. **LCAO_SERVER** – Aplicação de responsabilidade do animador do jogo. Ela controla o andamento do jogo. Pode ser executada independentemente da aplicação cliente, desde que não seja para realizar uma partida, mas apenas para visualizar resultados e fazer algumas configurações locais.
2. **LCAO_CLIENT** – Aplicação utilizada pelos jogadores e, portanto, pode ser executada por várias pessoas simultaneamente. Não funciona sem que a aplicação servidora esteja ativa e em ponto de jogo (janela Partida iniciada). Comunica-se com a aplicação servidora através de uma rede de computadores.

Veja nos capítulos seguintes como utilizar cada uma das aplicações.

3. INSTALAÇÃO

Para instalar o LCAO é necessário seguir alguns passos à risca. É possível instalar ambos aplicativos em uma mesma máquina, ainda que este não seja o seu propósito. Para colocá-lo em uma rede com vários computadores, deve-se escolher uma máquina como servidora, ou seja, portadora de um **número IP fixo**.

Para configurar um IP fixo numa máquina, clique com o botão direito sobre o ícone Meus Locais de Rede no desktop (Área de Trabalho) e selecione “propriedades”, ou vá em “Painel de Controle” e clique em “Conexões dial-up e de rede”. Clique com o botão direito em “Conexão local de rede” e selecione “propriedades”. Na janela que abre, selecione as propriedades do protocolo de Internet TCP/IP e indique um IP fixo.

Requisitos mínimos para instalação:

Sistema Operacional Windows 98/ME/NT/2000/XP

Memória RAM 64 MB

Drive CD-ROM

Rede configurada

Nota: Teoricamente sistema pode funcionar com máquinas com versões do Windows diferentes. Entretanto, os testes com o sistema demonstraram que o Win98 e o ME não conseguem comunicar totalmente com as versões NT/2000/XP, ocorrendo perda de informações.

Para instalar o LCAO, deve-se realizar os seguintes procedimentos:

3.1. Máquina Servidora

1. Copie a pasta “Servidor” do cd e cole-a no seguinte path: C:\LCAO.
2. Selecione todos os arquivos da pasta “Servidor”, inclusive aqueles contidos nas subpastas e desmarque a propriedade “Somente Leitura”.
3. Copie o arquivo LCAO.gdb e coloque-o na pasta C:\LCAO\BD.
4. Verifique se o Interbase 6 Server está instalado na máquina. Caso não esteja use o cd do Delphi 6 para instalá-lo.
5. Com o Interbase instalado, execute o IBConsole (normalmente ele dá erro na primeira vez que é executado, mas é só executar de novo que ele funciona). Clique no ícone Interbase Servers e Local Server para configurar o servidor do interbase. Na janela que abre, selecione Local Server e informe o seguintes dados:
 - a. Usuário/Login: SYSDBA
 - b. Senha: masterkey
6. No ícone Databases, verifique se já está registrado o banco de dados LCAO. Se já estiver, clique no botão direito sobre ele, veja propriedades e verifique se o path está corretamente configurado para o arquivo LCAO.gdb. Caso ainda não esteja registrado, clique com um botão direito sobre o ícone Databases e selecione Registrar. Indique o caminho do arquivo LCAO.gdb e configure:
 - a. Alias: LCAO
 - b. Usuário/Login: SYSDBA
 - c. Senha: masterkey
7. Para verificar se está tudo ok, clique duas vezes no ícone LCAO e veja se as tabelas apareceram no ícone Tables.
8. Feche o Interbase.
9. Instale o BDE, que se encontra no cd do LCAO.
10. Configure um IP fixo para a máquina servidora.

11. Tente abrir o arquivo LCAO_SERVER.exe, se ele abrir está pronto.

3.2. Máquina Cliente

1. Copie a pasta “Cliente” do cd para o seguinte path: C:\LCAO ou C:\Arquivos de Programas\LCAO.
2. Selecione todos os arquivos de todas as subpastas e desmarque a opção Somente Leitura.
3. Configure IP dentro do arquivo LCAO_SERVER.ini para o IP fixo da máquina servidora.
Pronto. O cliente está configurado e pronto.

ATENÇÃO: A aplicação LCAO_SERVER detém o acesso direto ao banco de dados do sistema. O arquivo do banco de dados (LCAO.gdb) se encontra na pasta BD do programa. Todas as informações das partidas, jogadores, animadores, usuários, questões e textos estão armazenadas neste arquivo. Para cada instalação do programa, um novo arquivo do banco é gerado na máquina. Portanto, para manter as informações de todas as partidas realizadas num único arquivo é necessário trazer consigo uma versão anterior deste arquivo e inseri-la na devida pasta. Lembrando-se de copiá-la novamente ao final da partida.

4. LCAO_SERVER: COMO TRABALHAR

Ao iniciar o LCAO_SERVER, o programa verifica a configuração com o banco de dados. Caso ele não consiga abrir esta conexão, ele pedirá para o usuário informar o caminho para o arquivo de banco de dados. Caso o caminho esteja correto, mas a conexão ainda não esteja ativa, verifique se a base de dados LCAO no Interbase está ativa. Caso tudo esteja funcionando perfeitamente, o programa exibirá a janela principal, que possui dois botões: JOGO e SAIR. Para fechar o programa, clique no botão SAIR. Para iniciá-lo, clique em JOGO.

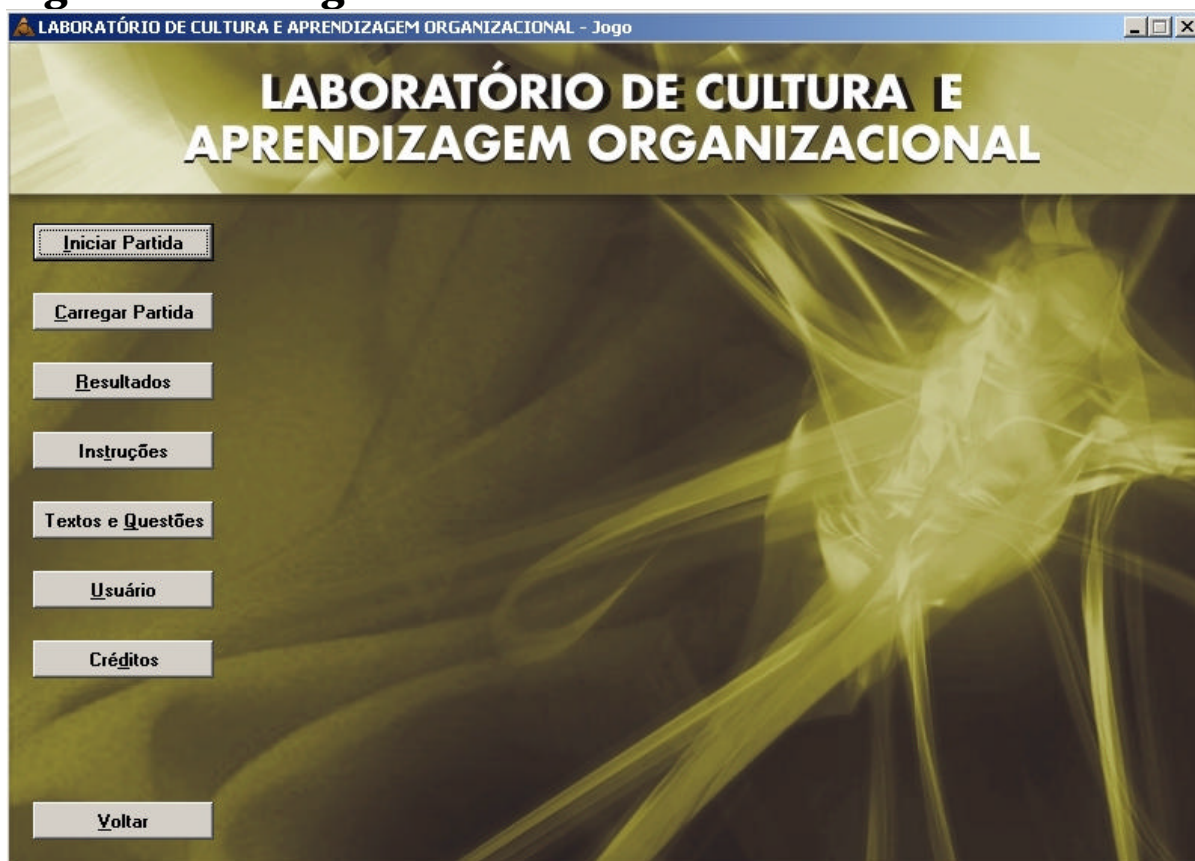
O sistema solicitará um login e senha de segurança. O login padrão é “ADM” e a senha é “lcao”. É importante que esta senha seja alterada para manter a segurança do sistema.

Ao entrar na janela de Jogo, no canto esquerdo da tela, existem diversos botões com funcionalidades específicas. A seguir, segue a seqüência dos botões:

- ?? Iniciar Jogo – permite começar uma nova partida.
- ?? Carregar jogo – permite continuar uma partida que tenha sido interrompido antes do final.
- ?? Resultados – abre uma janela que permite a visualização dos resultados de todas as partidas realizadas.
- ?? Instruções – abre uma janela que contém instruções sobre várias partes do programa.
- ?? Textos e Questões – abre uma janela que permite a alteração das informações de todas as questões e textos do programa.
- ?? Usuário – permite a adição, exclusão e alteração dos dados (login e senha) de usuários do programa.
- ?? Créditos – abre uma janela que exhibe os autores do programa.

?? Voltar – retorna para a janela inicial do programa.

Figura 1. Tela Jogo.



4.1. Iniciando uma partida

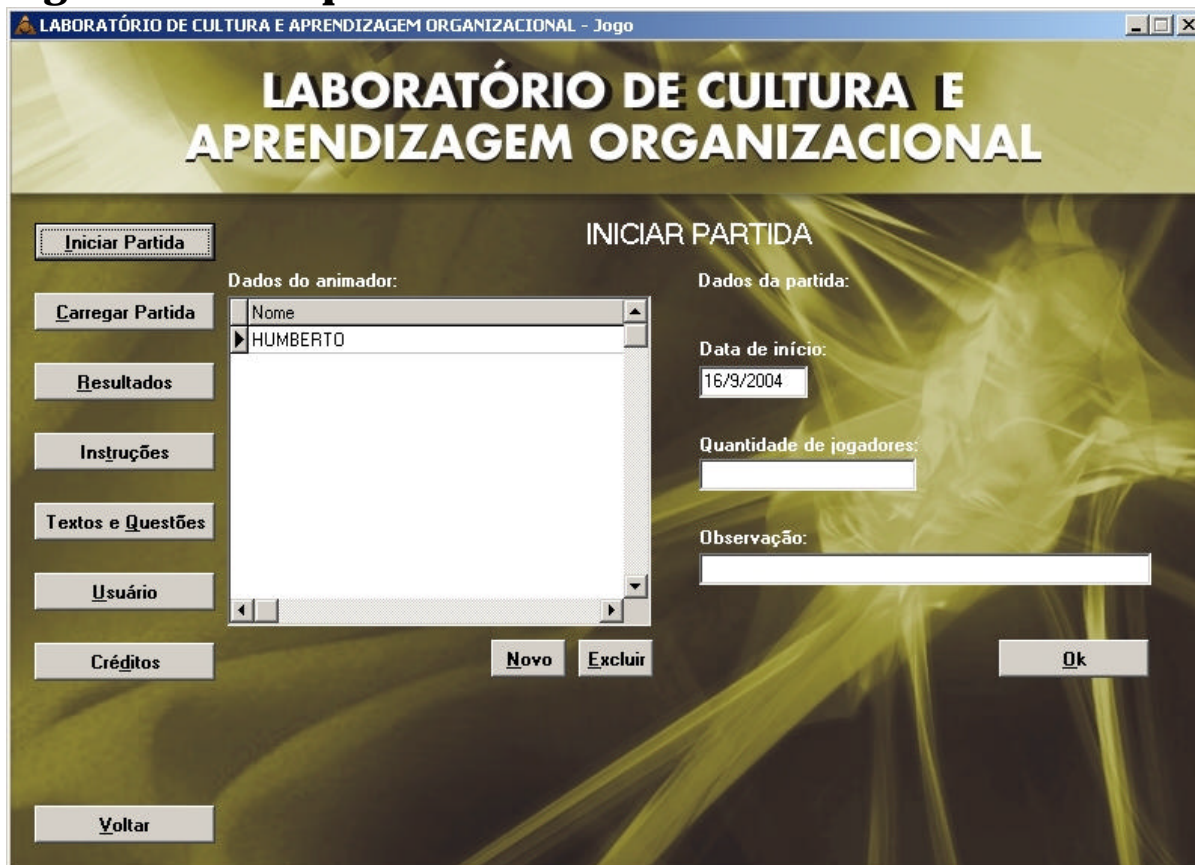
Clique no botão INICIAR PARTIDA na janela de Jogo. No lado direito, uma tela se surgirá contendo uma tabela com os animadores (professores) cadastrados. Selecione um dos professores da tabela.

Caso deseje cadastrar um novo professor, clique no botão NOVO abaixo da tabela. Informe os dados solicitados e clique em OK. Para excluir um professor, selecione um professor na tabela e clique em EXCLUIR.

Após selecionar o professor, indique a quantidade de jogadores e, opcionalmente, informe alguma observação sobre a partida, como forma de facilitar a identificação da partida posteriormente. Note que o programa automaticamente insere a data da partida de acordo com a data atual do computador

onde o programa está instalado. Clique em OK para iniciar a partida. O programa abrirá a janela de Partida.

Figura 2. Iniciar partida.

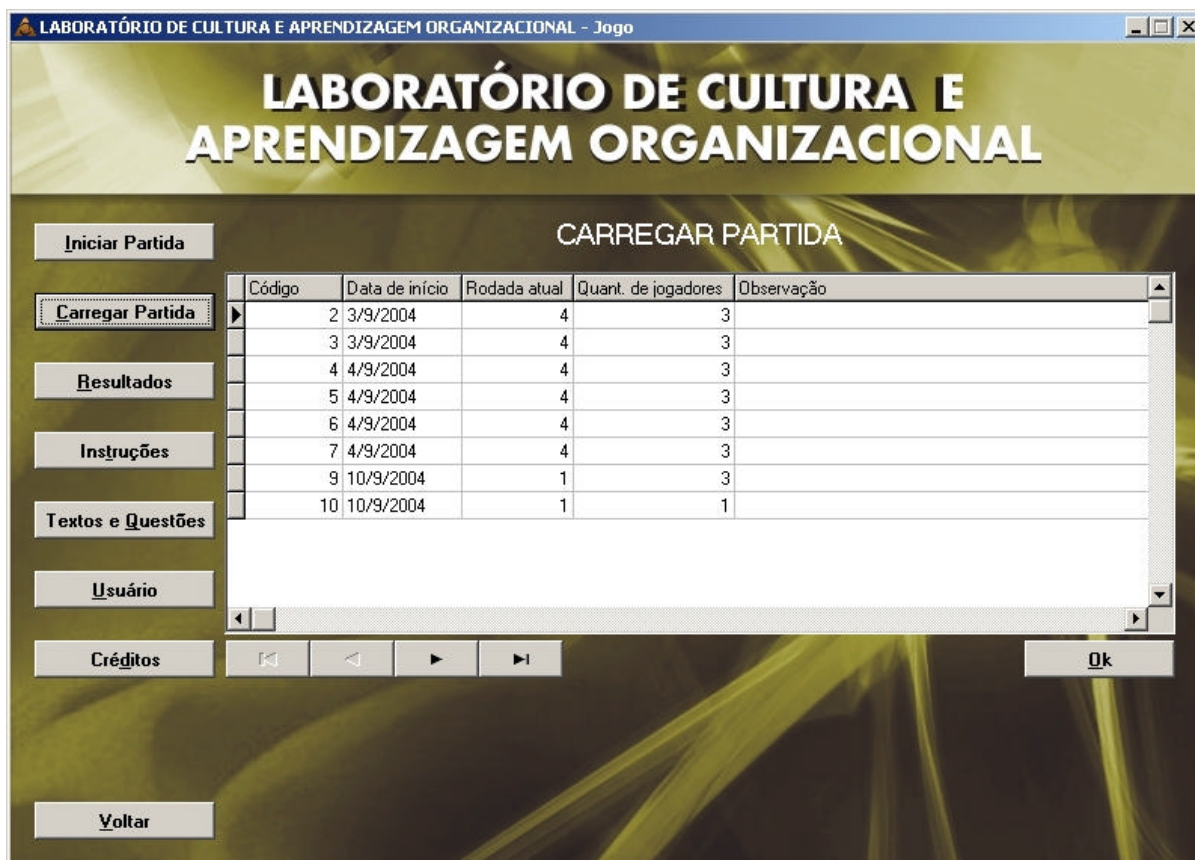


4.2. Carregando uma partida

Clique no botão CARREGAR PARTIDA na janela de Jogo.

No lado direito, uma tela surgirá contendo uma tabela com todas as partidas não finalizadas, ou seja, interrompidas antes de iniciar a 2ª, 3ª ou 4ª rodadas. Selecione uma partida e clique em OK para carregá-la. O programa abrirá a janela de Partida.

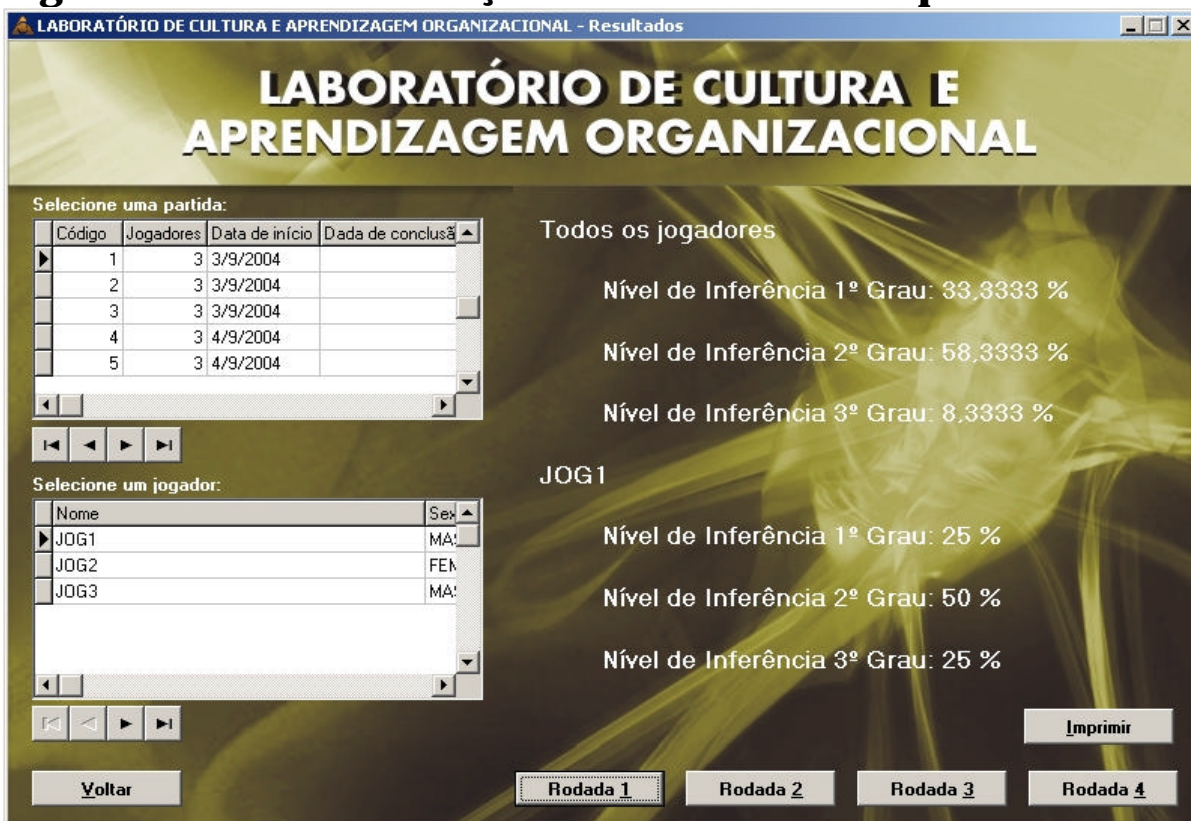
Figura 3. Carregar uma partida.



4.3. Verificando Resultados

Clique no botão RESULTADOS na janela de Jogo. A janela de Resultados será aberta. Selecione uma partida na tabela de partidas clicando sobre um registro qualquer da tabela. Automaticamente, os jogadores da partida selecionada aparecerão na tabela abaixo. Selecione um jogador e clique nos botões referentes às rodadas para visualizar os resultados. Em cada rodada, clique no botão IMPRIMIR para imprimir os resultados. Clique em VOLTAR para retornar a janela de Jogo.

Figura 4. Tela de verificação dos resultados das partidas.

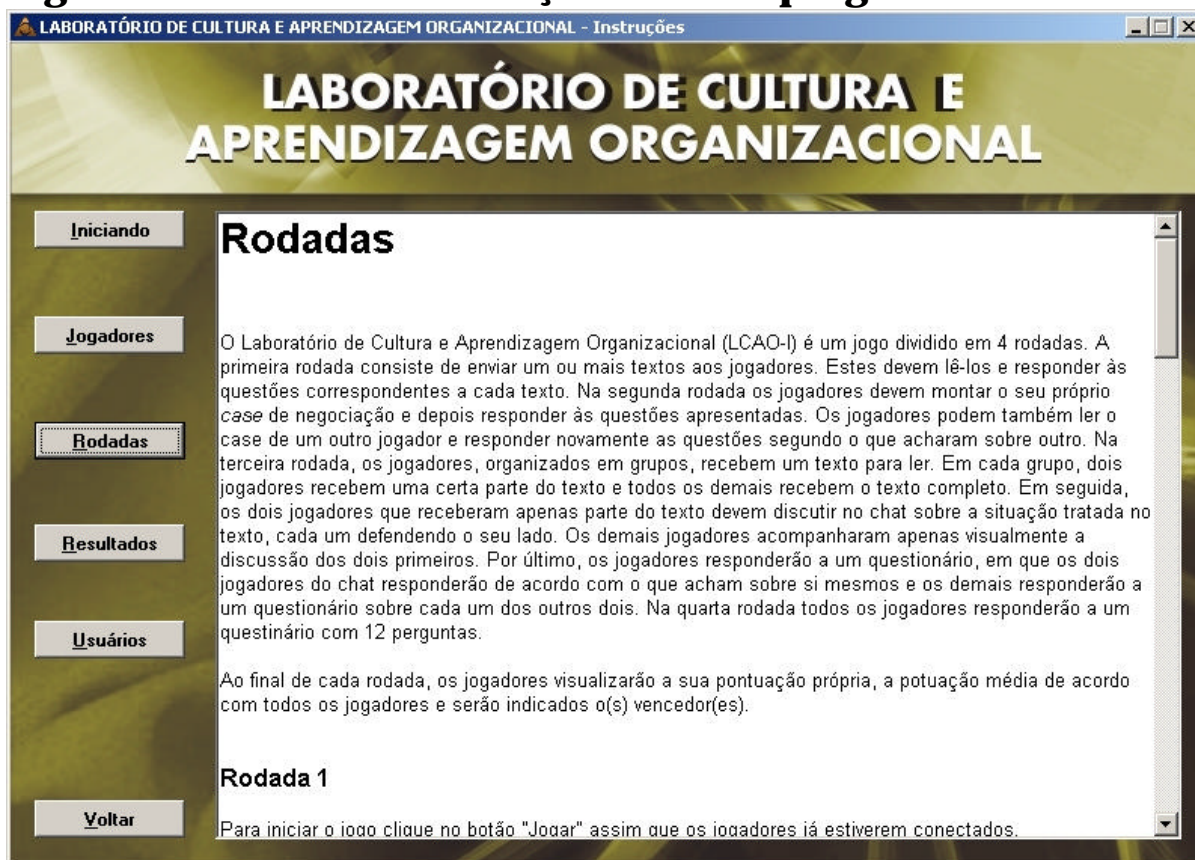


4.4. Buscando Instruções

O programa já traz embutido uma série de arquivos de textos que explicam resumidamente como operá-lo.

Clique no botão INSTRUÇÕES na janela de Jogo. Na janela que abre, selecione uma das opções dos botões do lado esquerdo para visualizar no painel da janela o texto de instrução referido. Clique em VOLTAR para retornar a janela de Jogo.

Figura 5. Tela com as instruções sobre o programa.



4.5. Verificando os textos e questões

O programa permite modificar os textos e questões cadastradas no banco de dados. Para fazer isso, clique no botão **TEXTOS E QUESTÕES** na janela de Jogo. Na janela que abre, selecione uma rodada clicando em um dos botões no canto esquerdo.

Escolhendo **RODADA 1**, é possível incluir e excluir textos para a rodada, alterar as questões de cada texto e, apenas nos casos de novos textos, adicionar questões.

Clique no botão **NOVO** abaixo da tabela de textos para adicionar um novo texto para a primeira rodada. Na tela que se abre, informe o título do texto e clique em **OK** para gravar ou **CANCELAR** para apenas retornar a tela anterior. Para excluir um texto, clique no botão **EXCLUIR** abaixo da tabela de textos.

Clique no botão **EDITAR** abaixo da tabela de questões para alterar o texto de uma questão, assim como a teoria a qual

ela corresponde. Em seguida, informe os dados e clique em OK para gravar as alterações ou CANCELAR para apenas retornar a tela anterior. Caso você tenha adicionado um texto novo, este não terá questões, portanto, é necessário que você as adicione. Clique no botão NOVO abaixo da tabela de questões e informe os dados na tela seguinte. Clique em OK para gravar ou CANCELAR para retornar para a tela anterior. Lembre-se de que a operação de inserção de uma nova questão só é permitida para textos novos.

Escolhendo RODADA 2, é possível apenas alterar o texto das questões e a teoria correspondente. Clique no botão EDITAR e informe os novos dados. Clique em OK para gravar ou clique em CANCELAR para retornar à tela anterior.

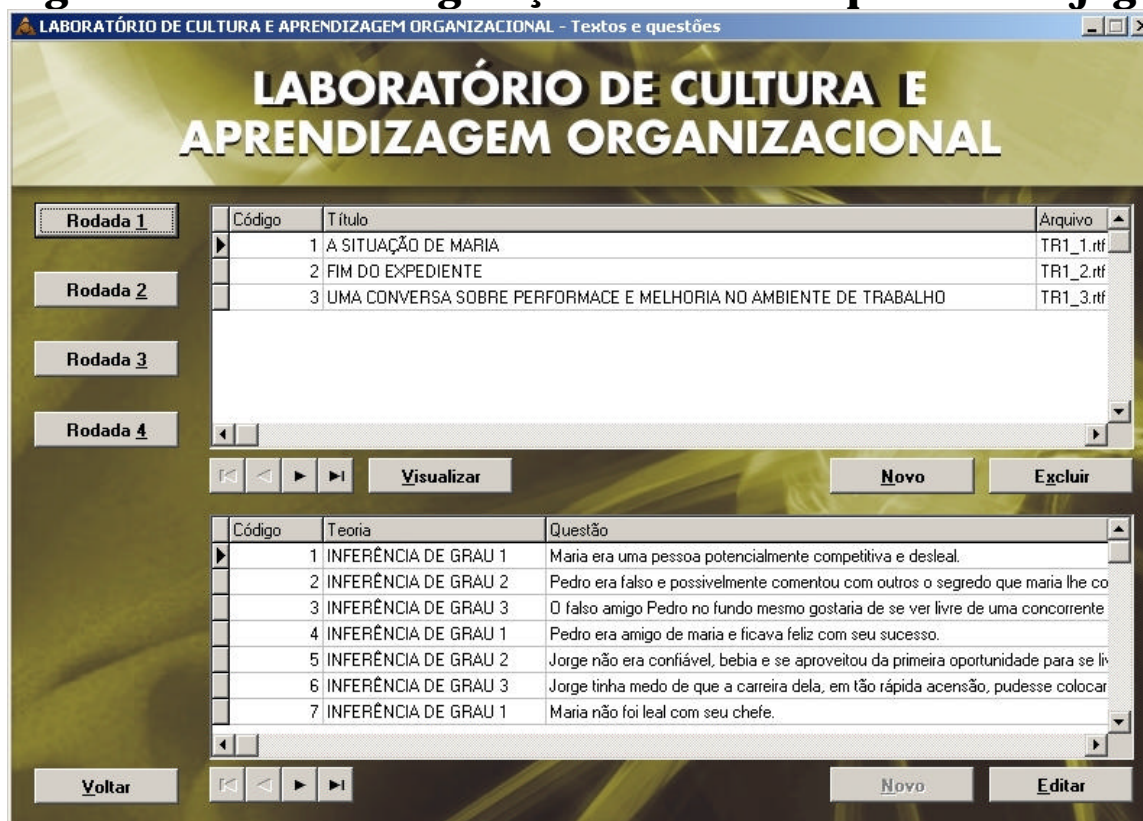
Escolhendo RODADA 3, é possível incluir e excluir textos para a rodada e alterar as questões.

Clique no botão NOVO abaixo da tabela de textos para adicionar um novo texto para a primeira rodada. Na tela que se abre, informe o título do texto e clique em OK para gravar ou CANCELAR para apenas retornar a tela anterior. Para excluir um texto, clique no botão EXCLUIR abaixo da tabela de textos.

Clique no botão EDITAR abaixo da tabela de questões para alterar o texto de uma questão, assim como a teoria a qual ela corresponde. Em seguida, informe os dados e clique em OK para gravar as alterações ou CANCELAR para apenas retornar a tela anterior.

Escolhendo RODADA 4, é possível apenas alterar o texto das questões e das alternativas e a pontuação correspondente. Clique no botão EDITAR abaixo da tabela de questões e informe os novos dados. Clique em OK para gravar ou clique em CANCELAR para retornar à tela anterior. Clique no botão EDITAR abaixo da tabela de alternativas e informe os novos dados. Clique em OK para gravar ou clique em CANCELAR para retornar à tela anterior.

Figura 6. Tela de configuração dos textos e questões do jogo.

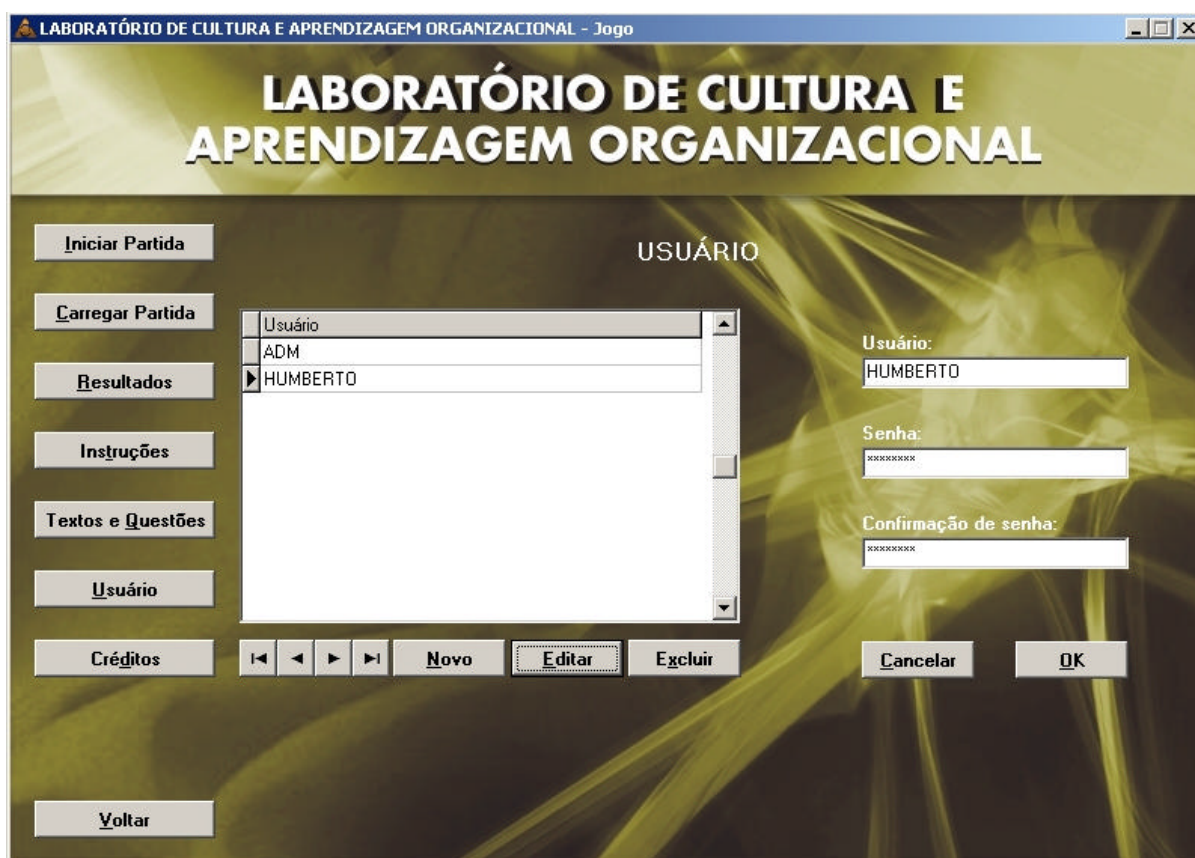


4.6. Usuários do programa

O programa possui um conjunto de usuário por motivo de segurança. Só é possível avançar além da tela inicial do programa informando o login do usuário e a senha. Clique no botão USUÁRIO na tela de Jogo para visualizar a tela de usuários. A tabela mostra todos os usuários cadastrados no programa.

Para adicionar um novo usuário ou alterar o login e/ou a senha de um usuário existente clique no botão NOVO ou EDITAR, respectivamente. Informe os dados nos campos que aparecem imediatamente ao lado da tabela e clique em OK. Para cancelar clique em CANCELAR e nenhuma inclusão ou alteração será feita. Clique em EXCLUIR para apagar um usuário do programa.

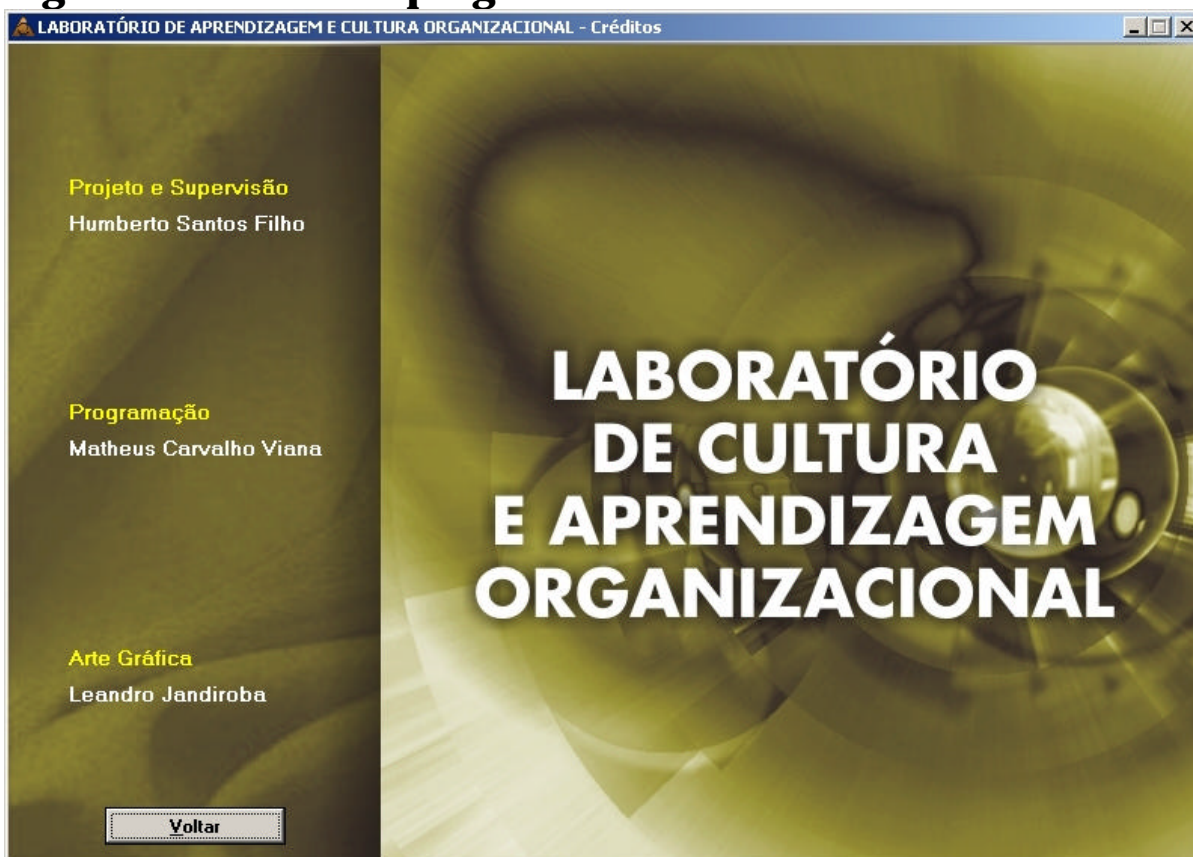
Figura 7. Tela de configuração dos usuários do programa.



4.7. Créditos do programa

Clique no botão CRÉDITOS na tela de Jogo para abrir uma janela com a informação dos produtores do programa. Para sair da janela clique no botão FECHAR.

Figura 8. Autores do programa.



4.8. Realizando uma partida

Uma partida é controlada a partir da janela de Partida. No canto superior esquerdo existe uma tela que mostra a lista dos jogadores que já estão conectados ao jogo. Cada jogador está associado a um “checkbox” através do qual pode ser selecionado e, deste modo, estar apto a receber informações do animador através do programa que envia as informações via rede de computadores.

Logo abaixo da tela de relação dos jogadores, existe um quadro que mostra algumas informações atuais a respeito da partida como número da partida, nome do professor (animador), número de jogadores, data de início, a rodada atual e a descrição (observação) da partida.

Abaixo deste quadro, existem 04 (quatro) botões. O botão SAIR permite voltar à janela de Jogo. Isso só é possível se a

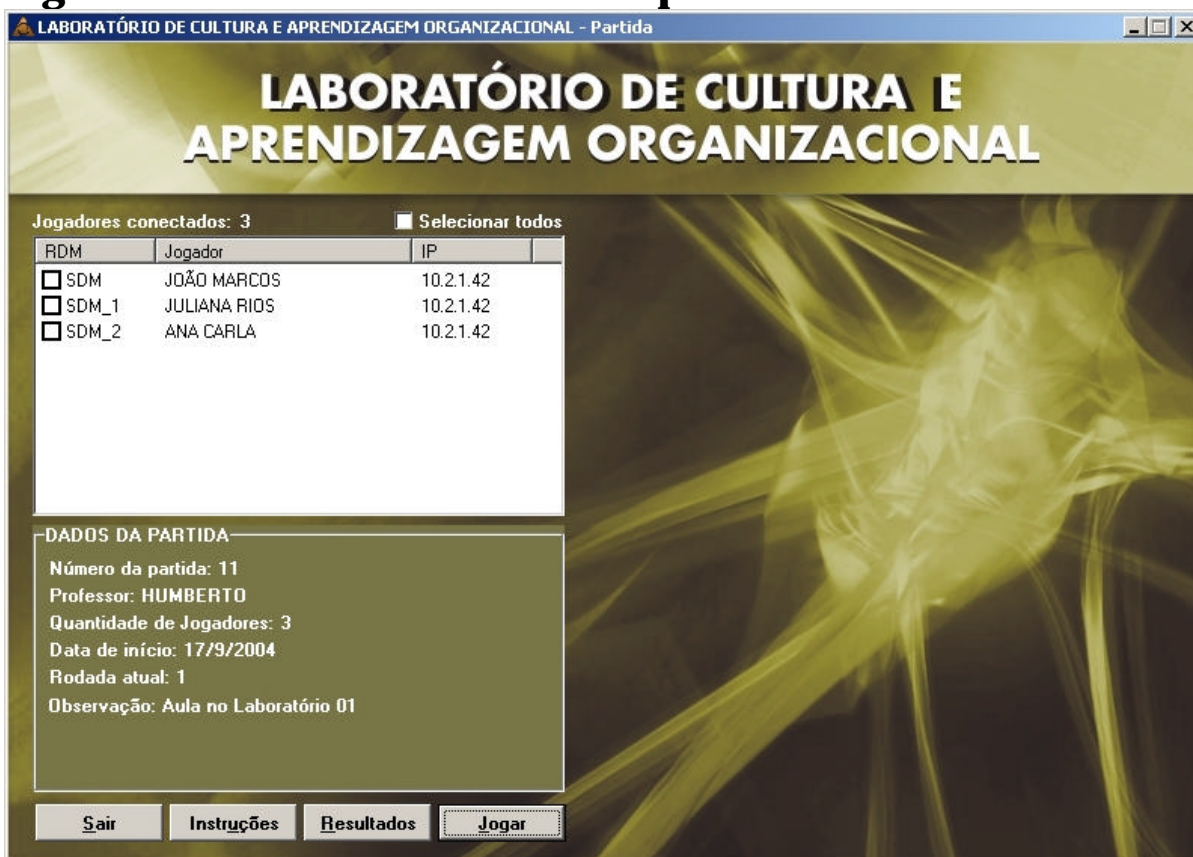
partida ainda não estiver ativa e se nenhum jogador estiver conectado, ou seja, a lista de jogadores tem de estar vazia. Quando você entra na janela de Partida não significa necessariamente que você iniciou a nova partida ou a continuação de uma partida antiga. Na verdade, você apenas a cadastrou no banco de dados, no caso de uma nova partida, e a manteve em ponto de ativação.

O botão Instruções abre a janela de Texto e demonstra todos os passos referentes à atual rodada da partida.

O botão RESULTADOS abre uma janela equivalente à janela de Resultados, que é aberta através do botão de mesmo nome na janela de Jogo. A diferença é que esta janela de Resultados só mostra os resultados referentes à partida em questão e, portanto, não contém a tabela de partidas como ocorre na outra janela de Resultados.

O botão JOGAR ativa a partida na rodada indicada pelo quadro. O ideal é que todos os jogadores estejam conectados, de acordo com o número de participantes que você indicou na primeira vez que iniciou a partida. Entretanto, é permitido que a partida inicie com um número de jogadores inferior ao indicado. **Mas tome cuidado, pois uma vez ativada a partida, não é possível mais retornar antes do final da rodada.**

Figura 9. Tela de controle de uma partida.

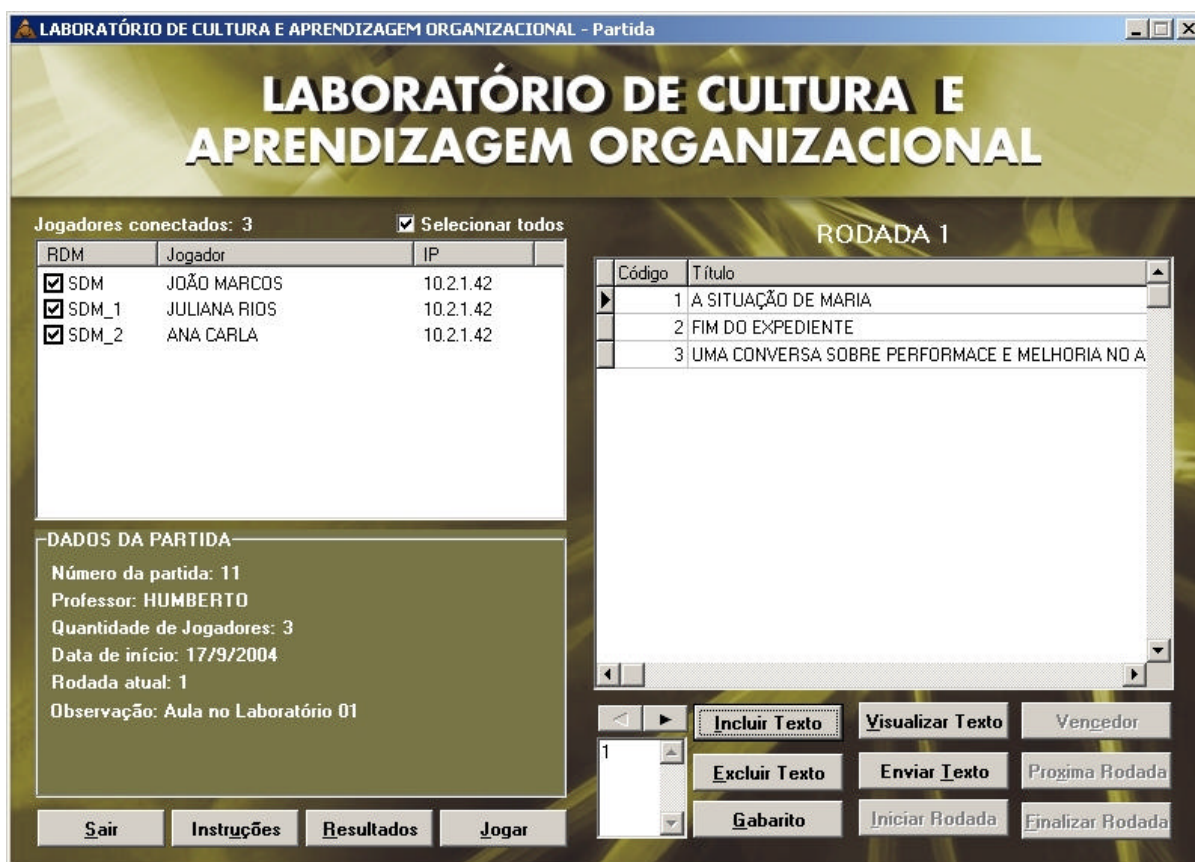


4.9. Rodada 1

Para iniciar o jogo clique no botão "Jogar" assim que os jogadores já estiverem conectados.

1. Selecione todos os jogadores na lista de jogadores no canto esquerdo da tela.
2. Selecione um texto na tabela logo abaixo do título "RODADA 1".
3. Clique no botão "Incluir Texto". O número correspondente ao texto na tabela deve aparecer na tela ao lado do botão. Esta pequena tela contém as lista dos textos que serão enviados aos jogadores.

Figura 10. Partida na rodada 1.



4. Repita os passos 2 e 3 para cada texto que desejar incluir.

5. Para excluir da lista um texto clique no botão "Excluir Texto".

6. Após incluir os textos, clique em "Enviar textos".

7. Na janela de tempos que surgirá em seguida, no campo "Texto X" digite o tempo em minutos do texto X. Clique em "Incluir" para definir que o texto X receberá o tempo que você digitou. Isto será confirmado na tela branca que aparece no canto esquerdo desta janela. Repita este procedimento para cada texto. Você pode corrigir o tempo de um texto clicando no botão "Excluir" e novamente digitando um novo tempo para o texto em questão e clicando em "Incluir". Para finalizar, digite um tempo para as perguntas no campo "Perguntas" e clique no botão "OK". Se você não definir um tempo para todos os textos

e para as perguntas aparecerá um aviso. Você pode cancelar este procedimento clicando no botão "Cancelar".

8. Após definir o tempo dos textos e das perguntas clique no botão "Iniciar Rodada" para dar início a Rodada 1.

9. Após todos os jogadores tiverem terminado clique no botão "Vencedor" para indicar o(s) vencedor(es) da rodada. Também é possível conferir os resultados a partir do botão "Resultados". Para visualizar um texto novamente, selecione-o na tabela e clique em "Visualizar Texto".

10. Clique em "Próxima Rodada" para partir para a segunda rodada ou no botão "Finalizar Rodada" para parar a partida e continuá-la mais tarde.

4.10. Rodada 2

Caso esteja continuando uma partida a partir da segunda rodada clique no botão "Jogar".

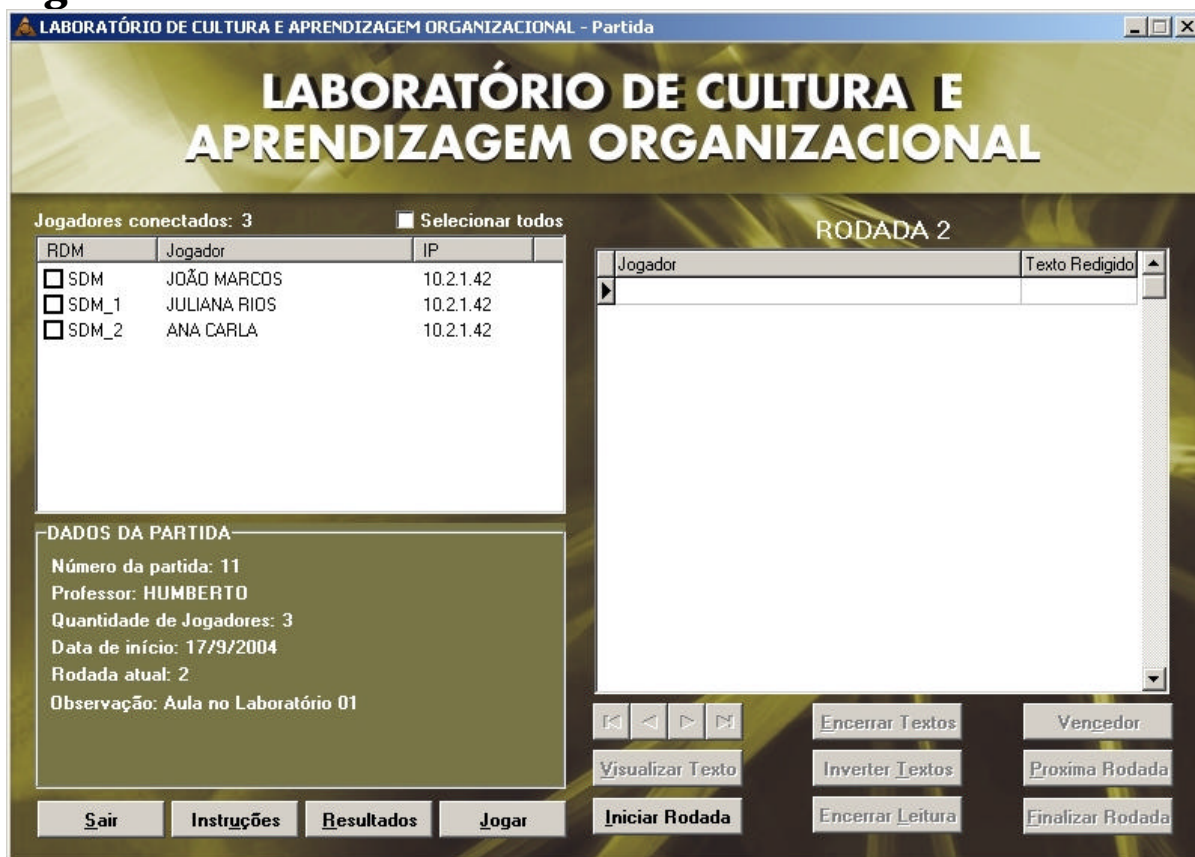
Os passos do animador na segunda rodada são:

1. Clique no botão "Iniciar Rodada" para que os jogadores possam começar a jogar.

2. A medida que cada jogador termina de montar o seu case, surge na tabela da Rodada 2 o nome do jogador que terminou o case. Você pode selecionar um jogador nesta tabela e clicar no botão "Visualizar Texto" para poder ler o case escrito pelo jogador.

3. Após todos os jogadores tiverem terminado, clique no botão "Inverter Textos" para trocar os textos dos jogadores, ou seja, cada jogador receber o case de um outro jogador para ler. Atenção: este botão apenas inverte e manda os textos. É

Figura 11. Partida na rodada 2.



necessário clicar novamente no botão "Iniciar Rodada" para que os jogadores comecem a ler os textos do outro jogador. Este passo três pode ser repetido $N - 1$ vezes, sendo que N corresponde ao número de jogadores. Caso não queira mais fazer a inversão, clique no botão "Encerrar leitura".

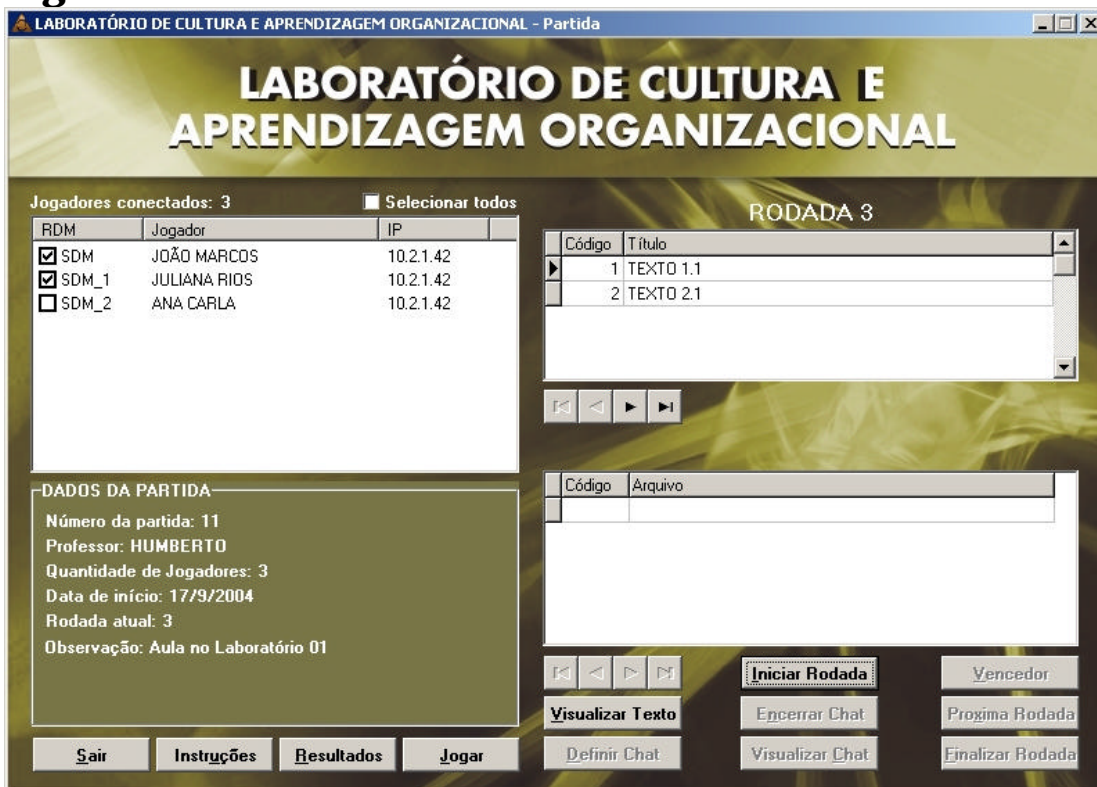
4. Após todos os jogadores tiverem terminado clique no botão "Vencedor" para indicar o(s) vencedor(es) da rodada. Também é possível conferir os resultados a partir do botão "Resultados".

5. Clique em "Próxima Rodada" para partir para a terceira rodada ou no botão "Finalizar Rodada" para parar a partida e continuá-la mais tarde.

4.11. Rodada 3

Caso esteja continuando uma partida a partir da terceira rodada clique no botão "Jogar".

Figura 12. Partida na rodada 3.



O animador deve seguir os seguintes passos:

1. Escolha APENAS DOIS jogadores na lista de jogadores.
2. Selecione um texto na tabela de textos logo abaixo do título "RODADA 3".
3. Clique no botão "Definir Chat" para definir os jogadores que vão conversar (os dois selecionados na lista) e quais vão apenas assistir (os demais).
4. Clique no botão "Iniciar Rodada" para dar início a rodada para os jogadores. Enquanto os jogadores estiverem no chat é

possível visualizá-lo clicando no botão "Visualizar Neg". Caso deseje encerrar o chat, clique no botão "Encerrar Chat".

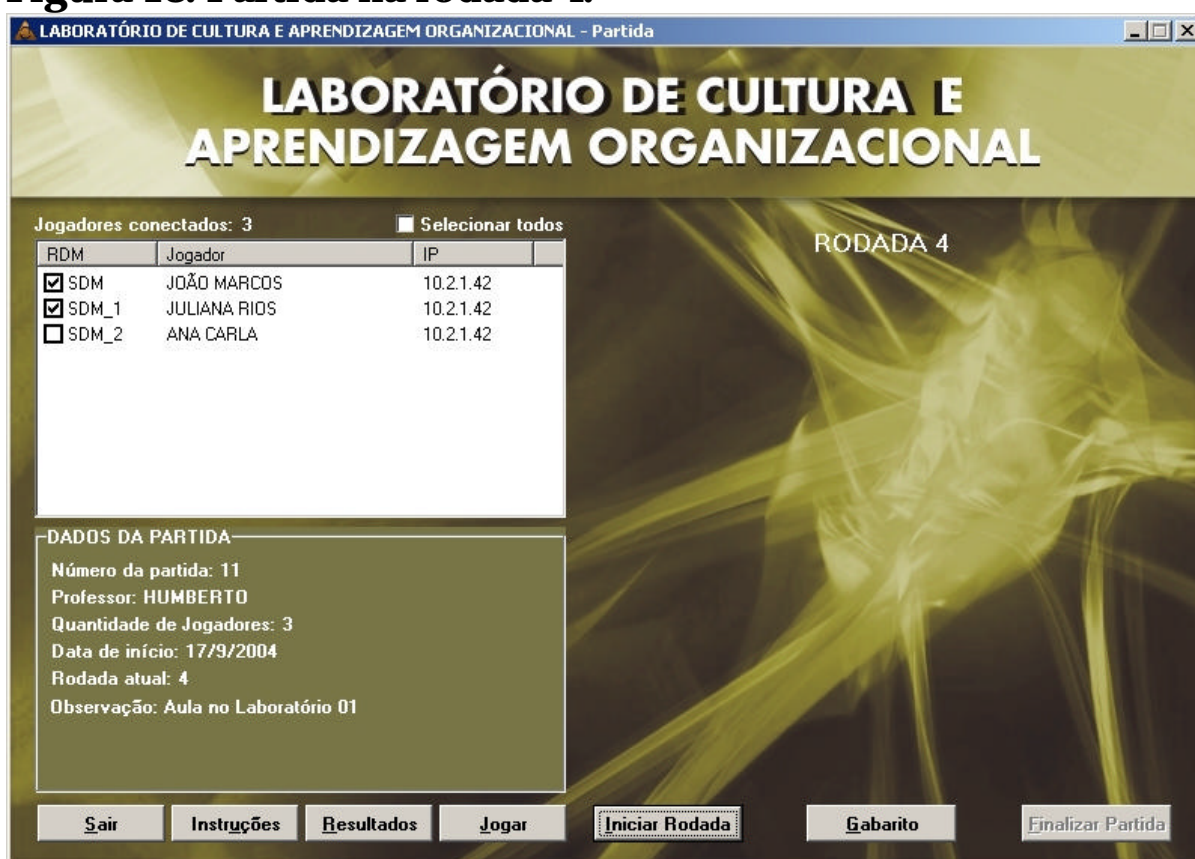
5. Após todos os jogadores tiverem terminado clique no botão "Vencedor" para indicar o(s) vencedor(es) da rodada. Também é possível conferir os resultados a partir do botão "Resultados".

6. Clique em "Próxima Rodada" para partir para a quarta rodada ou no botão "Finalizar Rodada" para parar a partida e continuá-la mais tarde.

4.12. Rodada 4

Caso esteja continuando uma partida a partir da terceira rodada clique no botão "Jogar".

Figura 13. Partida na rodada 4.



O animador deve seguir os seguintes passos:

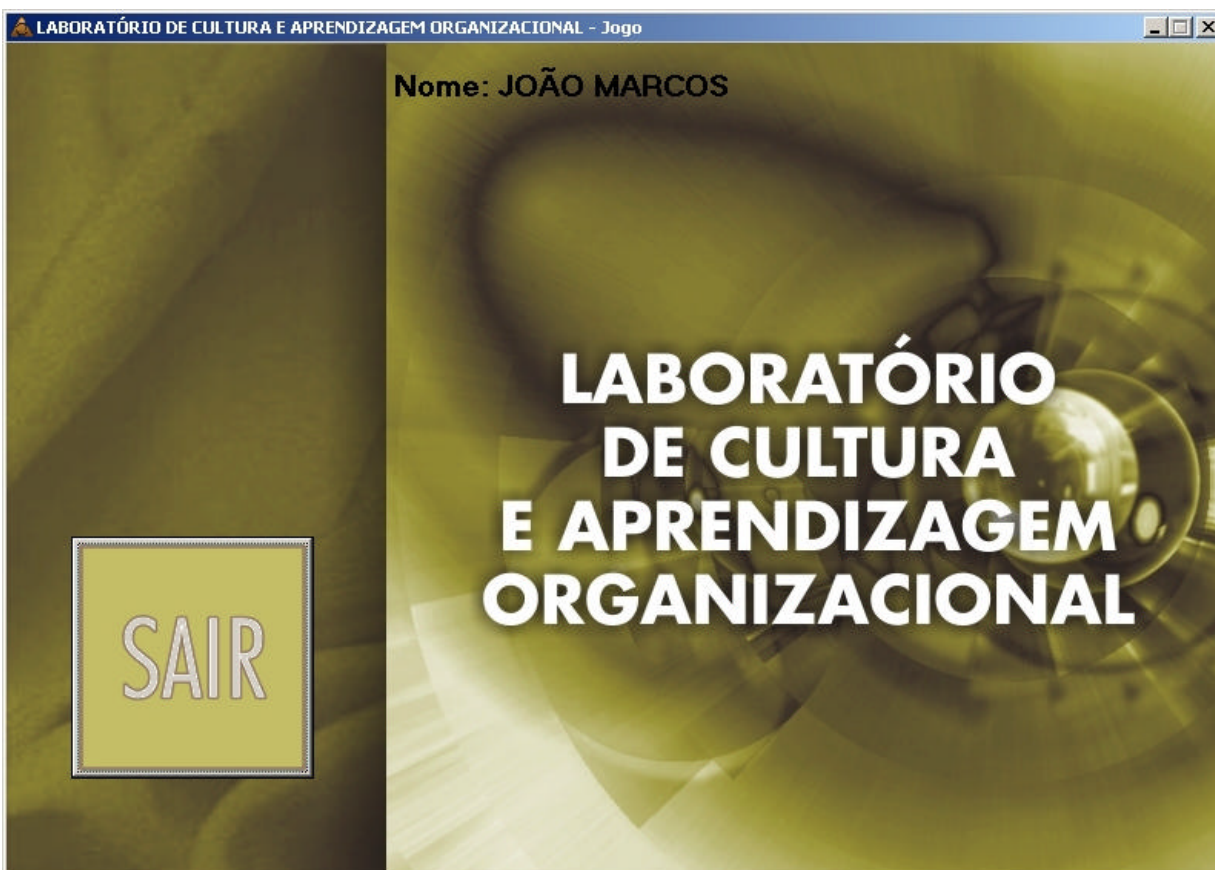
1. Clique no botão "Iniciar Rodada".
2. Após todos os jogadores tiverem terminado clique no botão é possível conferir os resultados a partir do botão "Resultados". Automaticamente todos os jogadores receberão o aviso de vencedor.
6. Clique em "Finalizar Rodada" para encerrar a partida.

5. LCAO_CLIENT: COMO TRABALHAR

A aplicação cliente do LCAO é totalmente dependente da versão servidora. O seu funcionamento é controlado pelo animador do jogo, pois ele é quem dita o início e o término das rodadas para os jogadores. O jogador só pode iniciar o seu jogo quando o animador entrar em uma partida.

Quando uma nova partida está sendo iniciada, o jogador deve cadastrar seu nome, sexo, idade e escolaridade. Por outro lado, se a partida já foi iniciada anteriormente e no momento será continuada, o jogador só necessita selecionar a sua inscrição na lista que aparece.

Figura 14 – Tela onde os jogadores aguardam o início das rodadas.



5.1. Rodada 1

Na primeira rodada do jogo, o jogador deve ler um ou mais textos. Após cada texto, ele deve marcar 4 (quatro) de 12 (doze) afirmações segundo o que ele entendeu sobre o texto. Existe um tempo que é determinado pelo animador do jogo na aplicação servidora para que os jogadores leiam os textos e respondam às questões.

Figura 15-a. Texto da rodada 1.

LABORATÓRIO DE CULTURA E APRENDIZAGEM ORGANIZACIONAL - Rodada 1

Leia atentamente o texto abaixo e depois clique no botão Avançar para responder as perguntas.
Atenção: O texto desaparecerá assim que o tempo abaixo do texto se encerrar.

A situação de Maria

Maria era uma jovem inteligente e decidida. Logo após concluir seu curso de engenharia, ela prestou exame para uma conceituada escola e foi selecionada para fazer uma pós-graduação em nível de MBA. Seu rendimento excelente no MBA fez com que fosse convidada para ingressar numa grande multinacional com uma excelente carreira pela frente. Logo após entrar na empresa, entretanto, Maria teve uma grande surpresa. O ambiente era machista, altamente competitivo e até mesmo desleal. Ela resolveu que não desistiria e que, se necessário, usaria das mesmas armas para continuar sua carreira.

Seu chefe, Jorge, em princípio ficou meio desconfiado em trabalhar com ela por não estar acostumado com mulheres no nível executivo da organização. Mas a determinação e capacidade de Maria, sua característica "pau-para-toda-obra", logo o conquistaram e ele passou a olhá-la com respeito e admiração. Tornaram-se próximos. Jorge, que sempre fora um funcionário exemplar, estava numa má fase profissional, devido a um recente divórcio litigioso, com separação da mulher e dos filhos. Pela primeira vez na vida ele chegava atrasado ou mesmo faltava ao trabalho eventualmente. Por estar indisposto num determinado dia, e por já confiar no seu trabalho, pediu a Maria que o representasse numa importante reunião onde seriam decididas algumas estratégias fundamentais para diversos produtos de diversas filiais da empresa.

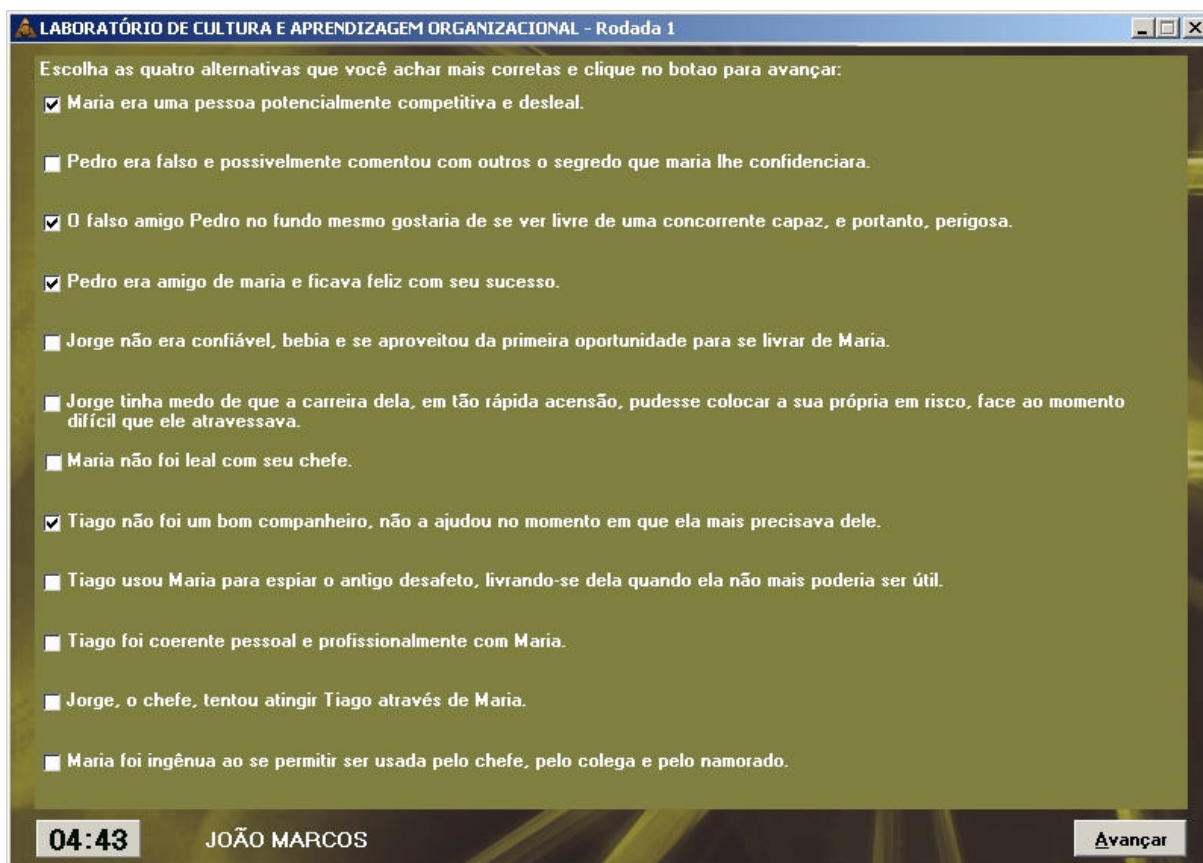
Logo depois de saber disso, Maria comunicou o fato ao seu colega mais próximo, Pedro. Este ficou muito feliz. Era um projeto que poderia melhorar a posição dela na empresa, ou no mínimo o seu conceito profissional. Disse-lhe que ela teve muita sorte. Várias outras pessoas, como por exemplo ele mesmo, com a mesma qualificação e com mais tempo de empresa, não tinham tido, ainda, uma oportunidade tão boa. Desejou-lhe sucesso.

O novo projeto era realmente interessante e Maria foi alocada em uma equipe chefiada por Tiago, um jovem e brilhante gerente de outra filial. Mais uma vez o seu empenho conquistou para ela o respeito dos colegas, em especial do Tiago. Uma amizade entre os dois surgiu, respaldada pelas longas horas extras e difíceis decisões compartilhadas na elaboração do novo projeto. Acabaram envolvendo-se emocionalmente e um forte romance surgiu entre eles. Este romance, entretanto, tinha que ser mantido em segredo porque na empresa, desde a seleção, era deixado bem claro que esta não era uma situação desejável na organização. Maria comentou apenas com Pedro sobre o seu novo relacionamento. Pedro sorriu e disse-lhe que ela continuava com sorte, e que um romance destes era uma união do útil ao agradável, poderia ser decisivo para a sua carreira. Maria não gostou da forma como ele falou. Achou que Pedro estava com inveja, estranhando um pouco a sua reação. Através do relacionamento com Tiago, Maria soube que seu chefe, Jorge, estava com os dias contados na companhia, já que as suas faltas, suas ausências, seu baixo rendimento e boatos de que tinha sido visto bêbado em bares próximos da empresa estavam deixando cada vez pior a sua imagem. Soube também que Tiago e Jorge já haviam tido sérios problemas profissionais no passado e que se odiavam. O relacionamento de Maria com sua chefia não se modificou. Maria não comentava com o chefe nada do que tinha sabido através de Tiago.

Um dia, para sua total surpresa, foi chamada à sala de Jorge que lhe disse de forma rápida e objetiva que soube do relacionamento dela com Tiago, que com isto ela havia traído a sua confiança, não podendo mais trabalhar com ele. Estava lhe dando uma semana para encontrar um outro departamento da empresa interessado nela. Se não encontrasse um, ele a demitiria. Maria saiu desolada e ligou imediatamente para Tiago, pedindo

09:55 JOÃO MARCOS Avançar

Figura 15-b. Questões da rodada 1.



Quando o jogador termina de ler todos os textos e responder aos questionários, surge a tela de Respostas, que informa a sua porcentagem de acerto, além da porcentagem geral. Quando o animador clicar no botão “Vencedor” na aplicação servidora, o jogador com maior pontuação será indicado por uma figura.

5.2. Rodada 2

Na segunda rodada, cada jogador deve escrever um texto contando uma situação de negociação própria com outra pessoa. Depois, o jogador deve marcar novamente 4 (quatro) de 12 (doze) afirmações de acordo com o que ele escreveu. Após isso, o animador do jogo pode inverter os textos entre os

jogadores, fazendo que um leia o texto do outro e responda ao questionário sobre o jogador que escreveu o texto. Ao final, os jogadores entram na tela de Resultados e visualizam a sua porcentagem de acerto de acordo consigo mesmo e de acordo com os demais jogadores que leram o seu texto. O jogo também mostra a pontuação geral.

Figura 16-a. Construção do texto da rodada 2.

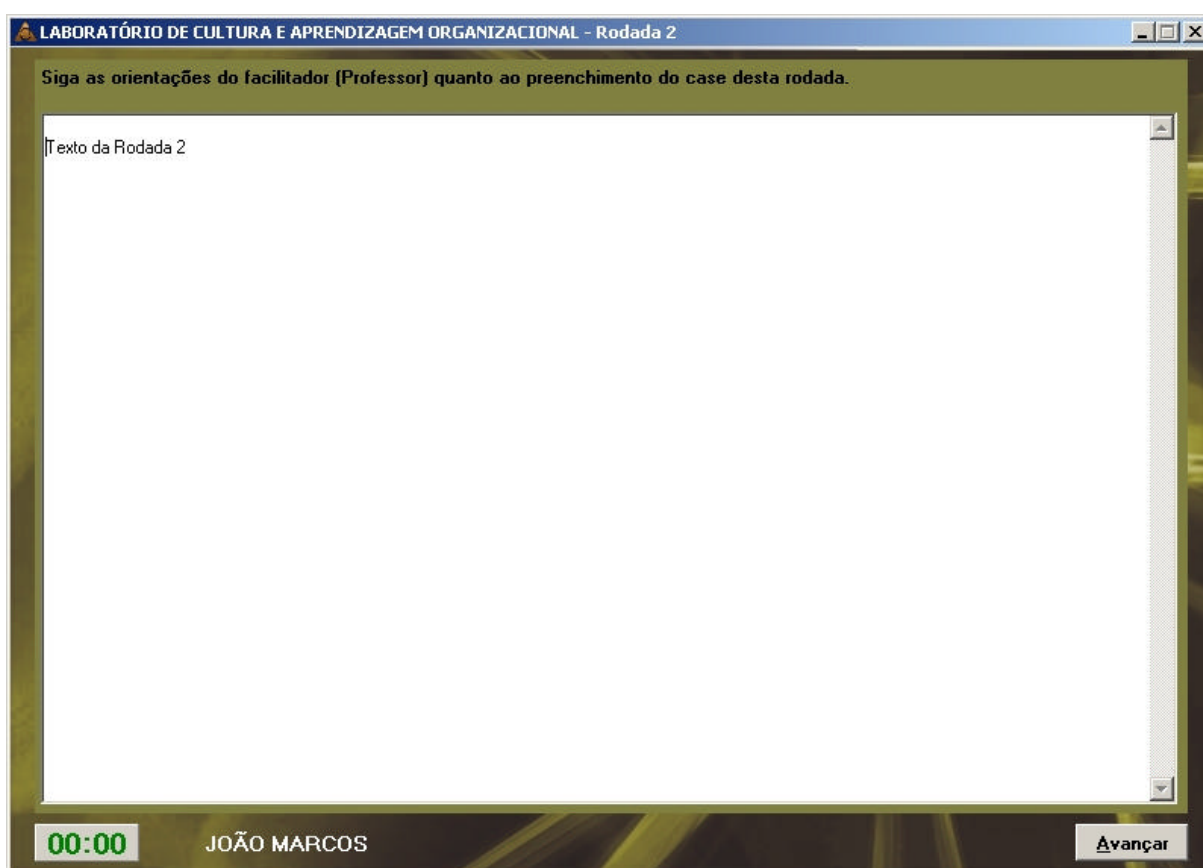


Figura 16-b. Questões da rodada 2.

LABORATÓRIO DE CULTURA E APRENDIZAGEM ORGANIZACIONAL - Rodada 2

Registre na tabela abaixo, os quatro principais elementos, ou valores, que embasaram sua postura na negociação. Se não encontrar quatro itens com base nesta premissa, complemente a marcação com opções que você habitualmente usa, ou usaria.

- Atingir os objetivos: você que havia estabelecido, evitando deixar-se influenciar pelos argumentos do outro.
- Evitar demonstrar os (seus) ou gerar (no outro) sentimentos negativos, como raiva, tristeza, medo, insegurança, etc.
- Lidar com as principais informações válidas para negociação, apresentando-as e discutindo-as.
- Busca de uma compreensão ampla e comprometimento com os resultados da negociação por todos.
- Procurou aumentar seus ganhos e reduzir as perdas no processo, por exemplo, não abrir mão dos seus objetivos, não recuar do seu ponto de vista.
- Preocupação a responsabilidade dos dois com o cumprimento e acompanhamento do acordado.
- Argumentar com racionalidade, objetividade, evitando deixar-se influenciar por sentimentos.
- Buscou um processo onde a decisão fosse livre e baseada em informações.

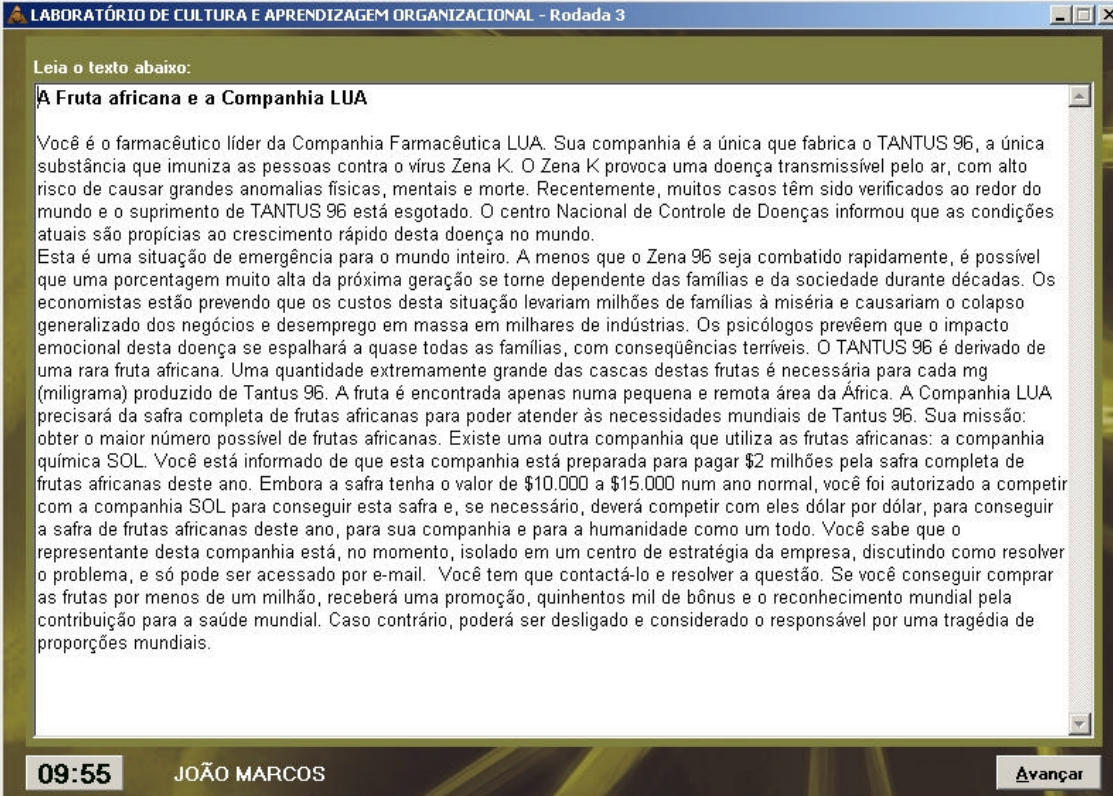
04:50 JOÃO MARCOS Avançar

5.3. Rodada 3

Na terceira rodada do jogo, o animador seleciona dois jogadores para participarem de um chat. Os demais jogadores poderão acompanhar o diálogo, mas não poderão intervir. O assunto do chat é definido por um texto escolhido pelo animador, cujos jogadores devem ler antes de iniciar o chat. Os jogadores que participam do chat recebem partes diferentes do texto, sendo que uma parte completa as informações da outra. Os jogadores que apenas acompanharam o chat recebem a versão completa do texto. Os jogadores do chat deverão discutir de acordo com as informações que possuem. Ao final, responderão um questionário marcando 4 (quatro) de 12 (doze)

alternativas. Os jogadores do chat responderão este questionário sobre si mesmos e os demais responderão sobre ambos os jogadores do chat de acordo com o que observaram no diálogo. Os jogadores do chat receberão a sua pontuação de acordo com o que responderam e, também, de acordo com o que os demais responderam sobre ele.

Figura 17-a. Texto da rodada 3.



LABORATÓRIO DE CULTURA E APRENDIZAGEM ORGANIZACIONAL - Rodada 3

Leia o texto abaixo:

A Fruta africana e a Companhia LUA

Você é o farmacêutico líder da Companhia Farmacêutica LUA. Sua companhia é a única que fabrica o TANTUS 96, a única substância que imuniza as pessoas contra o vírus Zena K. O Zena K provoca uma doença transmissível pelo ar, com alto risco de causar grandes anomalias físicas, mentais e morte. Recentemente, muitos casos têm sido verificados ao redor do mundo e o suprimento de TANTUS 96 está esgotado. O centro Nacional de Controle de Doenças informou que as condições atuais são propícias ao crescimento rápido desta doença no mundo.

Esta é uma situação de emergência para o mundo inteiro. A menos que o Zena 96 seja combatido rapidamente, é possível que uma porcentagem muito alta da próxima geração se torne dependente das famílias e da sociedade durante décadas. Os economistas estão prevendo que os custos desta situação levariam milhões de famílias à miséria e causariam o colapso generalizado dos negócios e desemprego em massa em milhares de indústrias. Os psicólogos prevêem que o impacto emocional desta doença se espalhará a quase todas as famílias, com consequências terríveis. O TANTUS 96 é derivado de uma rara fruta africana. Uma quantidade extremamente grande das cascas destas frutas é necessária para cada mg (miligrama) produzido de Tantus 96. A fruta é encontrada apenas numa pequena e remota área da África. A Companhia LUA precisará da safra completa de frutas africanas para poder atender às necessidades mundiais de Tantus 96. Sua missão: obter o maior número possível de frutas africanas. Existe uma outra companhia que utiliza as frutas africanas: a companhia química SOL. Você está informado de que esta companhia está preparada para pagar \$2 milhões pela safra completa de frutas africanas deste ano. Embora a safra tenha o valor de \$10.000 a \$15.000 num ano normal, você foi autorizado a competir com a companhia SOL para conseguir esta safra e, se necessário, deverá competir com eles dólar por dólar, para conseguir a safra de frutas africanas deste ano, para sua companhia e para a humanidade como um todo. Você sabe que o representante desta companhia está, no momento, isolado em um centro de estratégia da empresa, discutindo como resolver o problema, e só pode ser acessado por e-mail. Você tem que contactá-lo e resolver a questão. Se você conseguir comprar as frutas por menos de um milhão, receberá uma promoção, quinhentos mil de bônus e o reconhecimento mundial pela contribuição para a saúde mundial. Caso contrário, poderá ser desligado e considerado o responsável por uma tragédia de proporções mundiais.

09:55 JOÃO MARCOS Avançar

Figura 17-b. Chat da rodada 3.

Figura 17-c. Questões da rodada 3.

LABORATÓRIO DE CULTURA E APRENDIZAGEM ORGANIZACIONAL - Rodada 3

Registre na tabela abaixo, os quatro principais elementos que, de acordo com o que você percebeu, embasaram (ou embasariam, pela postura observada) a estratégia de negociação do colega (negociador que escreveu o case) na discussão.

- Utilizar ações e argumentações que levam o outro a concordar com os pontos de vista que você propõe.
- Trabalhar de forma a que todos possam ter sucesso, ajudar-se mutuamente, confirmar ou negar suas proposições com base em informações válidas.
- Assumir a condução da negociação e da sua evolução.
- Busca de uma compreensão ampla e comprometimento com os resultados da negociação por todos.
- Trabalhar com base em informações sobre si e sobre o outro, permitindo que a interpretação destas informações possa ser validada.
- Utilizar metáforas e generalizações que ilustram seus pontos de vista, responsabilização de outras pessoas pelos problemas, priorização destes aspectos em vez de fatos ou informações que possam ser discutidas.
- Evitar que o outro fique ofendido, mesmo que para isto, algumas informações importantes não sejam apresentadas.
- Não assumir para si a tarefa de interpretar os fatos antes de apresentá-lo aos outros, priorizar o questionamento acerca de situações, evitar controlar situações sozinho, sem a participação do outro.

04:43 JOÃO MARCOS Avançar

5.4. Rodada 4

Na quarta e última rodada do jogo, cada jogador deve responder a um questionário com 12 (doze) perguntas.

Para cada uma, ele deve marcar uma das 4 (quatro) alternativas. As alternativas estão associadas a uma pontuação. Ao final, o jogador recebe a sua pontuação na tela de resultados, além de um conjunto de frases que indicam uma reflexão nas questões as quais ele não marcou corretamente.

Figura 18. Questões da rodada 4

LABORATÓRIO DE CULTURA E APRENDIZAGEM ORGANIZACIONAL - Rodada 4

Uma empresa real iniciou um programa de redução dos seus custos. Doze profissionais se reuniram e em uma hora identificaram mais de trinta áreas e possíveis intervenções. Em três meses as metas foram atingidas e indicavam US\$ 210.000,00 de economia.

- As ações começaram sem o foco ideal quanto ao real problema.
- As ações foram as ideais, demonstraram eficiência e eficácia.
- Este exemplo deveria ser expandido, com o foco original, para todas as demais áreas da empresa.
- O principal elemento não foi avaliado, as ações foram imediatistas e incompletas.

09:56 JOÃO MARCOS 1/12 Avançar

6. CRÉDITOS

O LCAO é um jogo construído a partir de uma arquitetura cliente-servidor, que se divide em dois tipos de aplicativos: um servidor, que é o centro controlador e intermediador do sistema, e um cliente, que depende totalmente do servidor para obter as informações necessárias ao seu funcionamento. O LCAO foi desenvolvido utilizando a ferramenta Delphi 6 e o SGDB (Sistema Gerenciador de Banco de Dados) Interbase 6.

Supervisão: Humberto Santos filho

Programação: Matheus Carvalho Viana

Arte Gráfica: Leandro Jandiroba