

Lúcia Helena Pereira Tang Vidal

**A CRISE AMBIENTAL NA
PERSPECTIVA DE
NOVOS PARADIGMAS:
FUNDAMENTOS TEÓRICOS PARA
GESTÃO AMBIENTAL**

Dissertação apresentada ao
**Programa de Pós-Graduação em
Engenharia de Produção** da
Universidade Federal de Santa
Catarina como requisito parcial
para obtenção do grau de Mestre
em Engenharia de Produção.

Orientadora: Prof^a. Sandra Sulamita Nahas Baasch, Dr^a.

Florianópolis
2004

V648c Vidal, Lúcia Helena Pereira Tang.
A crise ambiental na perspectiva de novos paradigmas : fundamentos teóricos para gestão ambiental / Lúcia Helena Pereira Tang Vidal ; orientadora Sandra Sulamita Nahas Baasch. – Florianópolis, 2004.
232 f.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Santa Catarina, Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, 2004.

Inclui bibliografia

1. Gestão ambiental. 2. Sistemas sociais. 3. Transição de paradigma. 4. Ecologia – Aspectos sociais. 5. Crise ambiental. I. Baasch, Sandra Sulamita Nahas. II. Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção. III. Título.

CDU: 658.4

Lúcia Helena Pereira Tang Vidal

**A CRISE AMBIENTAL NA PERSPECTIVA DE
NOVOS PARADIGMAS:
FUNDAMENTOS TEÓRICOS PARA
GESTÃO AMBIENTAL**

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

Florianópolis, 28 de maio de 2004.

Prof^o. Edson Pacheco Paladini, Dr.
Coordenador do Programa

BANCA EXAMINADORA

Prof. Kleber Prado Filho, Dr.
Universidade Federal de Santa Catarina

Prof^a. Sandra Sulamita Nahas Baasch, Dr^a.
Universidade Federal de Santa Catarina
Orientadora

Prof^a. Waleska Nahas Guimarães, Dr^a.
Universidade Federal de Santa Catarina

Aos meus pais e ao Roger,
Pedro Walter, Roger F^o, Juliana e Ana Paula.

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais, Zélia e Pereira, pelo cuidado amoroso, e às manas Stela e Ruth.

Ao Roger, pela vida intensa que construímos ao longo desse maravilhoso encontro.

Aos meus filhos Pedro Walter, Roger Fº, Juliana e Ana Paula, pelos laços de ternura.

Aos meus avós, em especial à vó Thereza.

À Luciana Paulo Corrêa e Giselle de Souza Neves, pela arte de uma grande amizade divertida e politizada.

À Sandra Sulamita Nahas Baasch, pela sua experiência e crença na riqueza do processo, assim como pelo seu carinho e amizade.

Aos meus professores no mestrado, Sandra, Zuleika, Artur, Eduardo, Dorah, Salm, Esther e Kleber, por elucidar descobertas.

Aos professores participantes da banca, pela grande contribuição.

Aos companheiros do Sintrase, pela seriedade com que lutam por caminhos em que eu acredito.

Aos amigos Adriana B. Monguilhott, Flávia G. Orofino, Glória C. Martins, M^a Aparecida G. Senna, M^a Tereza Oliveira, Marildo Peixe e Thyrsa S. De Lorenzi Pires, pelo incansável estímulo.

A toda a equipe com a qual trabalho e àquelas com as quais já trabalhei.

A todos os integrantes da Comcap.

À amiga Maria Anita Alcântara, pelo apoio na digitação.

À Letinha, pela revisão ortográfica e gramatical.

À Susana Arruda, pela revisão das normas técnicas e conferência de citações.

RESUMO

VIDAL, Lúcia Helena Pereira Tang. **A Crise Ambiental na Perspectiva de Novos Paradigmas**: fundamentos teóricos para gestão ambiental. 2004. 232f. Dissertação (mestrado em Engenharia de Produção e Sistemas / Gestão Ambiental) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção e Sistemas. UFSC. Florianópolis.

O ser humano está associado aos modelos de sociedade adotados pela modernidade, que formam dentro de sua lógica valores individualistas, consumistas, antropocêntricos e relações de poder, os quais provocam dominação e exclusão nas relações sociais e socioambientais e permitem, através da separação homem x homem e homem x natureza, a degradação de ambos, uma crise ambiental. O racionalismo da eficiência e da produtividade é alienante, desumano e degradante. Reduzido à unidimensionalidade de “ser trabalho”, o ser humano absorve discursos e doutrinas de um pensamento linear que o influenciam em sua cultura e modo de vida. Isso opera uma confusão intelectual na vida moderna, uma grande inversão de valores, florescendo um mundo insustentável. Nesse campo lhe são tolhidas a liberdade, a criatividade e, sobretudo, a reflexão, essências substituídas como simples mercadorias. Os sistemas vivos compreendem os organismos individuais, os sistemas sociais e os ecossistemas, cujo equilíbrio se dá no conflito e não no consenso, como pressupõe a burocracia. O conservadorismo burocrático estimula a inércia organizacional, o que coloca seus princípios em crise em face da velocidade das mudanças no mundo atual. Esta realidade tem trazido para as organizações a flexibilidade como necessário desafio. A abordagem do novo paradigma traz denominações de diversos autores. Todos, porém, indicam a necessidade de uma nova visão, uma nova ótica, com um aprendizado que leve em conta o contexto e as interações, as quais constituem-se nas relações de interdependência de cada indivíduo e destes com seus conjuntos. Necessitamos de uma educação transformada e transformadora, assim como de um método de pesquisa que possibilite a compreensão de significados não mensuráveis e não lineares, para que a ideologia do crescimento econômico possa ser substituída pela idéia de uma existência sustentável que reconheça o valor intrínseco de todos os seres vivos e dos ecossistemas, havendo uma preocupação com o bem-estar das futuras gerações, incluindo aqui o ser humano na sua multidimensionalidade, para que o mundo possa ser um todo integrado, um sistema vivo. Que a realidade seja não uma reunião de objetos separados, mas uma teia de relações, numa dimensão individual e coletiva, local e planetária. Essa reflexão sobre o velho e o novo paradigma e aspectos relacionados à sua transição pressupõe que não existem realidades absolutas, inquestionáveis e imutáveis. O caminho não está definido e o aprendizado não tem fim. Sistemas sociais e organizacionais foram enfocados nesta pesquisa a fim de reunir fundamentos teóricos para o campo da Gestão Ambiental.

Palavras-chave: Crise ambiental. Sistemas sociais. Transição de paradigma. Ecologia profunda. Ecologia social.

ABSTRACT

VIDAL, Lúcia Helena Pereira Tang. **The Environmental Crisis in the Perspective of the New Paradigms**: theoretical fundamentals for environmental management. 2004. 232f. Dissertation (Master degree in Production and Systems Engineering/Environmental Management) - Post-Graduation Program in Production and Systems Engineering. UFSC. Florianópolis.

The human being is associated to society models adopted by modernity that form into its logic individualist, consumer, anthropocentric values and power relations which cause domination and exclusion in social and socio-environmental relations and allow through man X man and man X nature separation, the degradation of both, an environmental crisis. The efficiency and productivity rationalism is alienating, inhuman and deprecating. It is reduced to a one-dimensionality of "being work", the human being absorbs discourses and doctrines of a linear thought that influence in its culture and way of life. This causes an intellectual confusion in modern life, huge value inversions, what blooms an unsustainable world. In this field it is prevented its freedom, creativity, and above all, the insights, replaced essences as simple commodities. The living systems include the individual organisms, social systems and ecosystems, which the balance is given in the conflict and not in the consensus as presupposes the bureaucracy. The bureaucratic conservatism stimulates the organizational inertia what puts its principles in crisis, facing the pace of changes in the present world. This reality has brought to the organizations the flexibility as a necessary challenge. The approach in the new paradigm brings denominations from several authors. All of them, however, indicate the necessity of a new view, a new optic, with a learning that takes into account the context and the interactions, which constitute in interdependence relationships of each individual and their sets. It is needed a transformed and transformer education, as well as of a research method that enables the immeasurable and non-linear meaning comprehension that the economical growth ideology can be substituted by ideas of a sustainable existence that recognize the intrinsic value of all living beings and ecosystems, having a preoccupation with the future generation welfares, including here the human being in his multi-dimensionality for the world can be a whole integrated, a living system. That the reality be not a separated object gatherings, but a relation web, in an individual and collective, local and planetary dimension. This insight about the old and new paradigm and aspects related to its transition presupposes that there are not absolute, unquestionable and immutable realities. The way is not defined and the learning is endless. Social and organizational systems were focused in this research in order to gather theoretical fundamentals for the Environmental Management.

Key words: Environmental crisis. Social systems. Transition of paradigm. Deep ecology. Social ecology.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Correntes Filosóficas da Ciência Moderna (século XVI – XIX)	39
Quadro 2: Escolas Econômicas	39
Quadro 3: Diagrama das Escolas Econômicas	40
Quadro 4: Organizações e Forma de Governo Político	106
Quadro 5: Quadros de Referência Unicista, Pluralista e Radical	107
Quadro 6: Interesses Organizacionais: cargo, carreira e exterior da organização	108
Quadro 7: Principais Categorias que Constituem o Ser Humano.....	128

LISTA DE SIGLAS

Alca – Área de Livre Comércio das Américas

CDS - Comissão para o Desenvolvimento Sustentável

Cecca – Centro de Estudos Cultura e Cidadania

CFCs - Clorofluorcarbonetos

Comcap – Companhia Melhoramentos da Capital

EA – Educação Ambiental

ECO/92 – Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento

FAO – Organizações das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação

FMI – Fundo Monetário Internacional

LED – Laboratório de Ensino a Distância

OMC – Organização Mundial do Comércio

ONGs – Organizações Não-Governamentais

ONU – Organização das Nações Unidas

Pnuma - Programa das Nações Unidas de Meio Ambiente

PPGEP – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção e Sistemas

Sintrasem - Sindicato dos Trabalhadores Municipais

Unesco – Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura

WTO – World Trade Organization

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
1.1 SOBRE O CONTEÚDO DOS CAPÍTULOS.....	14
1.2 PRESSUPOSTOS	15
1.3 OBJETIVOS	16
1.3.1 Objetivo Geral	16
1.3.2 Objetivos Específicos	16
2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	17
2.1 O PROCESSO	18
2.2 CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA	21
2.2.1 Tipo de Pesquisa	21
2.2.2 Técnicas para o Levantamento de Informações	22
2.2.3 Organização e Análise das Informações	23
2.2.4 Sobre a Forma de Registro	25
2.3 PERGUNTA DE PESQUISA	27
2.4 REFERENCIAL TEÓRICO	27
2.4.1 Considerações sobre o Referencial Teórico	29
3 O PARADIGMA DA MODERNIDADE	33
3.1 CONCEITUANDO PARADIGMA	36
3.2 O VELHO PARADIGMA	39
3.3 O PARADIGMA DE MERCADO	53
3.4 CONTRADIÇÕES DO CAPITALISMO OCIDENTAL	56
3.4.1 A Ideologia Liberal	62
3.4.2 A Ideologia Neoliberal	64
3.4.2.1 <i>As redes do capitalismo global</i>	66
3.5 PROBLEMAS AMBIENTAIS NUMA VISÃO SISTÊMICA	69
3.6 UM FALSO CONSENSO NA COMPREENSÃO E SUPERAÇÃO DA CRISE AMBIENTAL	72
3.7 O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL	76
4 AS ORGANIZAÇÕES BUROCRÁTICAS E A IDEOLOGIA DA BUROCRACIA	81
4.1 UMA ABORDAGEM CONCEITUAL-CRÍTICA DO MODELO BUROCRÁTICO	82
4.1.1 Origem e Ascensão da Burocracia	86
4.1.2 Conceito e Características da Burocracia	89
4.1.3 Disfunções da Burocracia	99
4.2 ORGANIZAÇÕES COMO SISTEMAS POLÍTICOS – A METÁFORA DE MORGAN	104
4.2.1 Interesses, Conflitos e Poder nas Organizações	106
4.2.2 Fontes de Poder	110

4.2.3 Forças e Limitações da Metáfora Política	116
4.3 RACIONALIDADE, AÇÃO ADMINISTRATIVA, ALIENAÇÃO E REIFICAÇÃO HUMANA	118
4.3.1 O Comportamento Humano	122
4.4 A ANTROPOLOGIA DAS ORGANIZAÇÕES SEGUNDO CHANLAT	125
4.4.1 Um Campo Heterogêneo e um Desenvolvimento Isolado	126
4.4.2 A Multidimensionalidade Humana	128
4.4.3 Primeiros Elementos da Visão Antropológica	130
5 UM NOVO PARADIGMA EM CONSTRUÇÃO	136
5.1 TRANSIÇÃO DE PARADIGMA	136
5.1.1 Desvelando o ‘Consenso’ – Um Alerta Crítico à Transição	138
5.2 O NOVO PARADIGMA	141
5.2.1 O Pensamento Sistêmico e o Equilíbrio Dinâmico dos Sistemas Vivos	148
5.2.2 Teoria dos Sistemas e Redes	151
5.2.3 No Pensamento Complexo os Problemas Essenciais são Inseparáveis	152
5.2.4 A Ciência da Consciência	154
5.2.5 As Cegueiras do Conhecimento: os Erros e as Ilusões	157
5.2.6 O Saber	159
5.2.7 A Transformação da Consciência	161
5.2.8 A Conexão	163
5.3 A EDUCAÇÃO AMBIENTAL	165
5.3.1 O Discurso Oficial	167
5.3.2 Recomendações para Educação Ambiental	170
5.3.2.1 <i>A interdisciplinaridade</i>	178
5.4 A MUDANÇA EM NÍVEL INDIVIDUAL E COLETIVO	180
5.4.1 Propostas	182
5.4.2 Movimento Ambientalista	191
5.5 MUDANÇAS NO CAMPO DAS ORGANIZAÇÕES	193
5.5.1 As Organizações são Sistemas Vivos – A Organização Informal	196
5.5.2 Aprendizagem Organizacional	205
5.5.3 Considerações no Processo de Mudança Organizacional	207
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	212
7 BIBLIOGRAFIA	218
7.1 REFERÊNCIAS	218
7.2 OBRAS CONSULTADAS	222
7.3 OBRAS RECOMENDADAS	224

1 INTRODUÇÃO

A presente dissertação foi elaborada para compor o conjunto de práticas avaliativas do PPGEP – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção e Sistemas. ‘A Crise Ambiental na Perspectiva de Novos Paradigma: fundamentos teóricos para gestão ambiental’ consiste numa pesquisa de revisão que utilizou pesquisa bibliográfica num estudo qualitativo, considerando que não existem realidades absolutas, inquestionáveis e imutáveis.

Trata-se de um estudo teórico paradigmático que contextualiza paradigmas ocidentais da Modernidade. Busca analisar caminhos para mudanças paradigmáticas necessárias à superação da crise ambiental global e organizacional.

Construir uma visão consciente do mundo pode permitir a cada indivíduo uma compreensão de sua existência no tempo e no espaço. Nesse processo de construção permanente que envolve a percepção do mundo presente podem estar inseridos o contexto, a história e a proposição de caminhos para o futuro.

Para tornar esse processo aberto e complexo, é necessário que a exploração de novos conhecimentos sobre sociedade aconteçam. O meio acadêmico, assim como o meio organizacional, representam espaços possíveis para pesquisa e educação.

O entusiasmo pelas descobertas motivou esta pesquisa, sobretudo pela possibilidade de integrar idéias que possam contribuir para a busca sustentável do viver, compreendendo sua construção e comprometendo-se com ela.

Se para alguns pode parecer uma reprodução do óbvio, encorajei-me em prosseguir porque o óbvio precisa ser discutido e, sobretudo, socializado. Construir uma visão do mundo envolve conhecer a vida, e refletir sobre as mudanças necessárias a uma existência sustentável envolve múltiplas visões e dimensões.

A crise ambiental é perceptível nos reflexos de algumas de suas conseqüências mais visíveis, como a fome, a miséria, a ausência de condições dignas de vida para grande parte da humanidade, a degradação de ecossistemas, as desigualdades sociais, a extinção de espécies, as patologias da modernidade como angústia e depressão, a essência da vida condicionada ao trabalho, a violência, enfim, numa verdadeira inversão de valores. Há muitos ganhando pouco e poucos ganhando muito. Muitos têm acesso restrito aos instrumentos e às possibilidades do exercício digno da cidadania.

A crise ambiental é tão evidente quanto complexa, seus problemas são sistêmicos, e para superá-los é preciso visão e soluções sistêmicas. Há uma crise de percepção, de valores, uma crise paradigmática em que um enfoque econômico, muito além de representar a bússola dos negócios, dá sentido à vida. Uma visão antropocentrista que percebe o homem e a natureza como recursos do sistema da lógica de mercado, da ideologia da dominação.

O processo alienante dos sistemas sociais e organizacionais faz do homem um instrumento fundamental para a sobrevivência do paradigma de mercado, o qual condiciona a percepção e o comportamento humano, é gerador de crise e degradante, e por também se encontrar em crise, deflagra uma preocupação questionável e tardia com o ambiente, especialmente com a necessidade de dispor de pessoas não tão alienadas mas mais flexíveis, que possam incorporar as mudanças rápidas ocorridas na atual conjuntura. Isso traz para o campo organizacional a educação ou “adestramento” e idéias de “gestão participativa”, visando à solidariedade no âmbito dos indivíduos, comunidades e organizações, em busca da superação não da crise ambiental, mas da crise do próprio paradigma.

A Educação, a Gestão Ambiental ou iniciativas ambientalmente corretas são apontadas atualmente como formas de superação da crise ambiental que ameaça ecossistemas e seres vivos em geral, incluindo a própria vida humana. Esse consenso em relação à existência de uma crise ambiental e à importância da educação ambiental diferencia-se substancialmente nas propostas para a superação desses problemas baseadas em projetos e concepções de grande diversidade, de caráter crítico ou conservador.

A crise ambiental reflete a crise de um modelo de sociedade urbano-industrial que aprofunda em sua lógica valores individualistas, consumistas, antropocêntricos e relações de poder que provocam dominação e exclusão nas relações sociais e socioambientais. Questões que não poderiam ser superadas numa concepção conservadora do mundo, comprometida em manter o modelo atual da sociedade. Uma transformação social em direção à qualidade ambiental e à equidade social só é possível a partir de novas visões críticas.

No campo conservador não há espaço para se discutir como se construiu esta crise ambiental. Distanciamo-nos dessa percepção num processo secular de inversão de valores. As perdas atingiram ecossistemas, recursos naturais, espécies de vida, a essência da vida e das coisas, além da multidimensionalidade humana.

É necessário mudar as idéias para então mudar a nós próprios e as estruturas. Essas mudanças são possíveis através da reflexão, da crítica e da autocrítica, seguidas de ações conscientes, individuais e coletivas. Um amplo e complexo conjunto de mudanças vai construindo a possibilidade de transição de paradigma.

Mas qual é a essência da vida?

A essência da vida voltada ao mercado reproduz o homem unidimensional, econômico, que não questiona, não reflete acerca dessa condição nem de outras. Ele é condicionado para ser assim, propulsor e vítima de sua história.

Um novo contexto, novas descobertas pela ciência e o prognóstico de catástrofe que envolve essa crise está exigindo novas visões e práticas que incorporem novas formas de gestão e de vida, respeitando todas as suas formas.

Não se trata de acabar com nossas organizações, mas de repensá-las, a partir de um “aprendizado contínuo”, a fim de possibilitar que o homem viva em essência suas múltiplas dimensões, compreendendo-se como parte de um todo hipercomplexo.

Existe um pensamento linear cujas informações são obtidas de fontes consideradas inquestionáveis, fundamentado na razão da ciência clássica, o qual passa a ser o referencial das idéias da sociedade, não obstante suas conseqüências.

Esse pensamento linear, reducionista influencia os valores presentes nos sistemas sociais em suas redes dinâmicas de interação. Nos sistemas familiares, por exemplo, existem os casamentos do tipo ténis e do tipo frescobol, como ilustrou Rubem Alves (1996) em uma de suas metáforas, diferenciando as regras das duas modalidades. No ténis, a quadra é separada com limites de espaço definidos e individuais. O ponto é conseguido com o erro do adversário. Um ganha e outro perde, e vice-versa. No frescobol, o espaço é flexível e o objetivo é fazer com que o outro acerte, e quanto mais sincronia, mais harmonia, prazer e felicidade.

É preciso construir continuamente nossa subjetividade e nossas relações. Isso nos distancia da reprodução de relações instrumentais, representadas nos padrões propostos de relacionamentos formais.

Esses padrões inspiram-se na mentira e na obstrução do prazer.

Na relação entre os adolescentes evidencia-se uma verdadeira luta de classes cercada de insensatez de ambos os lados.

Nos sistemas comunitários perpetuam-se os papéis clientelistas.

Nos sistemas organizacionais existe uma ação alienante permanente que impossibilita o exercício da multidimensionalidade humana. O papel dos gerentes traduz-se, em grande parte, numa postura coercitiva, arbitrária e autoritária. Aos subordinados cabe a obediência. Essas características atualmente estão presentes de maneira mais sutil, em formas indiretas de controle burocrático e/ou tecnológico, nem sempre perceptíveis.

O saber é importante e intrínseco ao ser humano. É preciso então “aprender a aprender”, para aprender sempre e manter o saber dinâmico. Tal dinamismo é indispensável ao equilíbrio de cada indivíduo, um aprendizado que se dá através de uma visão complexa e que se reveste de espírito crítico e autocrítico. Essa vida dinâmica e complexa de cada indivíduo integrada a seu ambiente, em interação com os outros indivíduos, seres vivos, forma um todo hipercomplexo. A interação é essencial e vulnerável. É vulnerável tendo em vista a capacidade de mutação, de adaptação, diferentes formas de vida que conflituam, interagem, complementam-se, nutrem-se e destroem-se.

A construção consciente do conhecimento deve ser um princípio e uma necessidade da educação, que comporta a integração do conhecedor em seu conhecimento. Nessa construção dinâmica do saber, o conhecimento é algo inesgotável, sempre suscetível a novas formulações.

1.1 SOBRE O CONTEÚDO DOS CAPÍTULOS

O Capítulo 3 – A Crise Ambiental - buscou contextualizar teorias e práticas que, especialmente a partir do século XVII, contribuíram para consolidar uma crise ambiental, os problemas ambientais de maneira sistêmica. Esse capítulo traz uma abordagem conceitual de paradigma e procura compreender as diversas formas com que o paradigma da modernidade manifesta-se no Ocidente.

Visando a uma fundamentação teórica para a Gestão Ambiental, fez-se nesse capítulo um estudo mais relacionado aos sistemas sociais e abriu-se um enfoque aos sistemas organizacionais, tendo em vista sua central importância.

Criou-se, assim, para efeito didático, um capítulo à parte visando a aprofundar essa questão. O Capítulo 4 – As Organizações Burocráticas e a Ideologia da Burocracia - estuda um pouco esse universo. Considera-se que os sistemas organizacionais contribuíram para um ambiente degradado, mas também poderão contribuir para uma nova realidade.

Fallgatter (1997, p. 14) apresenta uma outra consideração importante relacionada à preocupação em focar as organizações burocráticas.

É preciso identificar e entender o porquê de sua inadequação aos tempos atuais, para se poder, então, delinear um novo arranjo com base não apenas nos valores vislumbrados para o novo paradigma mas, também, em constatações acerca dos

aspectos vigentes que apresentam problemas e incongruências. Assim sendo, o objetivo do próximo item é justamente identificar e analisar as características da organização burocrática.¹

Esse novo arranjo precisa ser delineado a partir de novos valores e de uma reflexão sobre a realidade organizacional, aspectos a serem compreendidos, incorporados e (re)integrados, conteúdo abordado no Capítulo 5.

O Capítulo 5 – Um Novo Paradigma em Construção - objetiva compreender as idéias que permeiam e emergem formando um Novo Paradigma, considerando o pressuposto de que estamos em transição. Numa abordagem no campo paradigmático buscou-se trazer alguns caminhos encontrados na pesquisa, com enfoque nos sistemas sociais e organizacionais.

O trecho seguinte de Fallgatter (1997, p. 6) oferece apoio para caracterizar a presente proposta de trabalho. O Capítulo 5 refere-se a

[...] valores pertencentes ao paradigma emergente, e, por conseguinte, sobre fenômenos em formação. Assim, sendo, é relevante frisar seu caráter exploratório e provocativo, uma vez que tem o intuito de gerar reflexão acerca das novas possibilidades aptas a abalar os contornos claros e conhecidos do paradigma tradicional. Neste sentido, o trabalho não apresenta um modelo de implementação, mas um arcabouço para o desenvolvimento de um novo modelo voltado para a reflexão sobre a realidade.

1.2 PRESSUPOSTOS

Estamos em transição de paradigmas e convivemos com a presença de ambos, referindo-se a um velho e a um novo paradigma, presentes neste momento na modernidade;

Manifestam-se inegavelmente no ápice dessa crise ambiental possibilidades de transição em face da necessidade de mudanças;

Estamos diante de uma realidade organizacional na qual ainda predomina a organização burocrática, que precisa ser compreendida para ser superada;

O novo paradigma tem caráter integrador em relação às teorias e experiências que critica.

Nossa crise ambiental é uma crise de percepção.

¹ Que no caso desta pesquisa corresponde ao Capítulo 4.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo Geral

Analisar a questão ambiental, no âmbito geral e na esfera dos sistemas organizacionais, investigando idéias e concepções acerca do velho e do novo paradigma, visando a obter um referencial crítico passível de reflexão na perspectiva de novas visões e novos caminhos de existência e de gestão dos sistemas organizacionais.

1.3.2 Objetivos Específicos

Estudar a questão ambiental teoricamente com enfoque nas organizações para compreendê-la em sua complexidade, numa perspectiva sistêmica;

Construir um referencial teórico-crítico de análise ambiental e organizacional;

Compreender a noção de paradigmas;

Sistematizar - por meio de pesquisa bibliográfica – uma reflexão sobre o velho e o novo paradigma e questões relacionadas com a sua transição;

Nortear ações no campo da gestão ambiental;

Contribuir para a (des)construção de idéias necessárias à transformação social e organizacional.

2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A presente abordagem define alguns conceitos relacionados à metodologia e pressupostos adotados nesta pesquisa.

Para Minayo (*et al.*, 1994, p. 43, 16, 19) a metodologia:

Mais que uma descrição formal dos métodos e técnicas, [...] indica as opções e a leitura operacional que o pesquisador fez do quadro teórico. [...] É o caminho do pensamento e prática exercida na abordagem da realidade. Neste sentido, ocupa um lugar central no interior das teorias. [...] A Teoria é um conhecimento de que nos servimos no processo de investigação como um sistema organizado de proposições [...].

Segundo Gidde (1987 *apud* CHANLAT, 1993, p. 34), existe uma identificação do pesquisador com o seu objeto de estudo e a realidade social. Chanlat (1993, p. 34) acrescenta ainda que “[...] todo conhecimento novo corre o risco de ser revolucionário, modificando a representação que se faz da realidade [...]”.

O Ciclo da Pesquisa “[...] é um processo de trabalho em espiral que começa com um problema ou uma pergunta e termina com um produto provisório capaz de dar origem a novas interrogações.” (MINAYO *et al.*, 1994, p. 26).

Minayo (1993 *apud* SILVA; MENEZES, 2001, p. 19), considera a pesquisa como

atividade básica das ciências na sua indagação e descoberta da realidade. É uma atitude e uma prática teórica de constante busca que define um processo intrinsecamente inacabado e permanente. É uma atividade de aproximação sucessiva da realidade que nunca se esgota, fazendo uma combinação particular entre teoria e dados.

Demo (1996 *apud* SILVA; MENEZES, 2001, p. 19) define a pesquisa como um “[...] questionamento sistemático crítico e criativo, mais a intervenção competente na realidade, ou o diálogo crítico permanente com a realidade em sentido teórico e prático.”

Esta pesquisa encontrou fundamentação metodológica com o programa e área de estudo da qual faz parte. Silva e Menezes (2001, p. 45-46) tratam do caráter interdisciplinar, da diversidade possível neste campo de conhecimento.

A Engenharia de Produção caracteriza-se como uma engenharia de métodos e de procedimentos. Seu objetivo é o estudo, o projeto e a gerência de sistemas integrados de pessoas, materiais, equipamentos e ambientes. [...] A área de Engenharia de Produção tem uma abordagem interdisciplinar como suporte da sua construção cognitiva. Nesse sentido está envolvida com diversas Ciências Humanas, em particular com a Economia e as ciências da organização (que envolvem temas ligados à Administração, à Sociologia, às Ciências Ambientais, à Psicologia e à Matemática Aplicada). Visto que a Engenharia de Produção é uma

área interdisciplinar, as fontes de informação para pesquisa podem ser de outras áreas do conhecimento. Tais fontes serão utilizadas quando você estiver elaborando sua revisão de literatura / pesquisa bibliográfica [...] para identificar referências e possibilitar a recuperação de textos que irão dar fundamentação teórica a sua pesquisa.

No âmbito interdisciplinar, Fazenda (1998, p. 8) considera que não é possível prever aquilo “[...] que será produzido e em que quantidade ou intensidade.”

Silva e Menezes (2001, p. 27, 28) fazem uma consideração na qual me baseio para trazer algumas definições quanto à classificação desta pesquisa, entendendo que a princípio não são excludentes. “Apesar da sua reconhecida importância, hoje, mais do que nunca, se percebe que a ciência não é fruto de um roteiro de criação totalmente previsível. Portanto, não há apenas uma maneira de raciocínio capaz de dar conta do complexo mundo das investigações científicas.”

2.1 O PROCESSO

Desde o início, cursar as disciplinas do mestrado representou um grande entusiasmo no que diz respeito à imensurável oportunidade de novos conhecimentos, suas interações e mudanças provocadas. Neste período, manteve-se acesa a possibilidade de estudar os significados essenciais da vida.

A cada disciplina ampliavam-se as tramas de uma teia de conhecimento e a compreensão de um pensamento sobre a existência da complexidade.

Uma nova gama de conceitos surgiu desde o início na disciplina “Gestão Ambiental”: gestão ecológica, ecologia profunda, valores do ter e do ser, sistemas vivos, administração sistêmica, novo paradigma, entre outros, surgindo desses estudos a transição, a transformação, o consenso, a incerteza, as redes, o equilíbrio dinâmico dos sistemas.

Trilhei então, com espírito de curiosidade inesgotável, um caminho sem volta: aquele que busca “aprender a aprender”, o “conhecimento do conhecimento”, assimilando a crise ambiental num contexto planetário em que estão inseridas a crise econômica e a lógica de mercado, cujas práticas e teorias são dominantes e causadoras.

A idéia original composta para a inscrição no mestrado manteve-se, e seu enfoque foi se moldando em busca de definir um objeto, ainda que obscuro, repleto de estímulos. Manteve-se a grande categoria da transição, e a educação deixou de ser reduzida a instrumento.

O estudo sobre o método qualitativo de pesquisa foi outra grande descoberta. Toda a didática de sala era voltada para proporcionar a reflexão e inspirar nossa potencialidade a partir da criatividade, com muita disciplina. Foram abordados temas como o mito da neutralidade científica, o paradigma ocidental, o pensamento complexo, a complementaridade do quanti-qualitativo, bem como tipos e técnicas nos estudos qualitativos, pressupostos, enfim, um curso que relacionou as questões metodológicas e a pesquisa como eixos fundamentais na discussão sobre transição, muito além de instrumento.

A disciplina “Educação Ambiental na Economia da Natureza” trouxe novas questões e aprofundou outras fundamentais para a compreensão da realidade, sobretudo integrou com mais clareza as relações entre as contradições da economia de mercado e o estado do mundo (lógica de mercado, ética e educação) e entre o estado do mundo e a necessidade de uma educação ambiental na perspectiva do conflito.

“Qualidade da Gestão Urbana” discutiu esta questão central da modernidade e permitiu uma pesquisa acerca de alguns indicadores urbanos, sociais e ambientais.

“Ecossistemas Naturais e Antropogênicos” abordou novos aspectos relacionados ao ambiente, tais como interação, mutação, adaptação dos sistemas vivos: uma enseada transforma-se em lagoa, que se transforma em pântano, que se transforma em floresta. Foram vistas as características e os atributos de cada indivíduo e da sua espécie (população), a carga genética dos indivíduos, as trocas genéticas e sua relação com a sobrevivência das espécies. Os ecossistemas possuem um ciclo passível da influência humana. A humanidade está representada fortemente por paradigmas de valores antropocêntricos, utilitaristas, que representam as estratégias e políticas dos ecossistemas subsidiados.

Já “Sistemas Organizacionais” contribuiu para a definição do projeto, inserindo ao estudo autores importantes como Guerreiro Ramos, Weber, Shon, Morgan, Chanlat, Perrow, Hirschman, Merton, Pinchot, Salm, Senge, entre outros. Resgatou a idéia desafiadora de um trabalho teórico para se conhecer a realidade dos sistemas sociais, com enfoque nas organizações. As generalizações de um estudo teórico permitem subsidiar a análise em uma organização em particular.

Quando a dissertação estava em suas últimas linhas, participei de um curso importante cujo tema era “o Homem e a Sociedade” (PRADO Fº, 2004). As reflexões em sala e sobre os trabalhos disponibilizados contribuíram para organizar idéias a partir de referencial em Marx e Foucault, considerados autores fundamentais no estudo do capitalismo e nas questões de poder.

Prado F° (2004), historicizando, possibilitou um entendimento das hegemonias políticas desde o século VIII a.C., passando pela *pólis* grega, o mundo romano, o mundo cristão até a sociedade moderna após a falência do mundo feudal.

A dissertação representa uma significativa etapa do mestrado. Seu projeto foi amadurecendo durante o processo, já que algumas propostas tinham objeto e técnica de estudo diferentes. Finalmente, decidi por usar a dissertação como meio de lucidez, reunindo fundamentação teórica, o que ensejava a leitura e releitura do conteúdo proposto nas disciplinas cursadas.

Muitas dúvidas surgiram na construção da metodologia e na definição dos caminhos desse estudo envolvendo a questão ambiental.

As teorias e práticas que fundamentaram nossos paradigmas foram degradantes para o ambiente. Com a ampliação do conceito de ambiente (o que envolve todos os seres vivos, cultura, ecossistemas e infinitas interações), numa perspectiva sistêmica identifica-se uma crise ambiental, paradigmática e representada por um longo processo de transição em que outro paradigma com novas descobertas passa a construir novas visões, novos valores, buscando evitar uma colisão, possibilitando construir uma realidade sustentável.

Algumas questões dificultaram o desafio da pesquisa. Inicialmente evidencio o fato de estar desligada do meio acadêmico de 1986 até 2000. Neste período, no entanto, foram desenvolvidas experiências no campo profissional, as quais envolveram pesquisas e estudos como autodidata, bem como no campo familiar.

Um outro aspecto pessoal está relacionado à autocrítica sobre meus conhecimentos e abordagens, considerados não suficientes, além da dificuldade de falar sobre o que outros autores escreveram sem achar fundamental cada linha.

Um terceiro aspecto refere-se à percepção de que através do mundo acadêmico também fiz parte do ensino formal desintegrador de idéias. Assim, não penso que corro o risco de falar o óbvio. Uma das grandes contribuições para o meu processo de mestrado em particular é a reflexão reintegradora de idéias que estavam separadas, num erro de percepção fundamentado nas práticas da estrutura burocrática que regem também o sistema educacional. Assumida a possibilidade da crítica, escrevi sobre o que já foi pensado e escrito fazendo escolhas de obras e autores, conduzindo a pesquisa com estrutura própria, não isenta de valores, imbuída na simplicidade de questionamentos que me acompanham desde a mais tenra idade até os dias de hoje. Questionamentos sobre o sentido da vida, a essência das coisas, aliados à confirmação da existência de uma inversão de valores, de necessidade de mudanças. Esse olhar tem a influência predominante de uma educação

familiar baseada no amor e no respeito ao próximo, do movimento estudantil e de outros espaços do movimento político, bem como dos aspectos teóricos e ideológicos que interagem.

Possivelmente, teria sido mais fácil pensar um projeto de pesquisa de nível estratégico, especialmente pela experiência adquirida na gestão do serviço público municipal e pela dinâmica que envolve a educação de quatro filhos, mas uma grande vontade de aprender conduzia o desafio para uma pesquisa no campo teórico.

A partir dessa discussão fundamental, do aprofundamento do aprendizado adquirido com as disciplinas, sinto-me mais preparada para tratar de gestão ambiental. Esse entendimento também é apontado como fundamental pelo referencial teórico que permeou este estudo.

Parece que uma identidade aguçada revelou-se no gosto por compreender a vida, o ambiente, o todo, percebendo num contexto de crise de valores a desesperança e ao mesmo tempo vislumbrando possibilidades de mudança, de novos valores, de um novo pensar e agir consciente, crítico, justo, criativo, liberto e feliz. Essa curiosidade nunca se apagará. Ela representa para mim a esperança, o que talvez o ensino formal tenha avaliado como “comportamento a ser observado” e “agressividade a ser controlada”.

2.2 CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA

Das várias formas para se classificar pesquisa, apresentadas pelo Laboratório de Ensino a Distância (LED), assim considerei a presente:

Do ponto de vista da forma de abordagem do problema, Pesquisa Qualitativa.

Do ponto de vista de seus objetivos, Pesquisa Exploratória, a qual, segundo Gil (1991 *apud* SILVA; MENEZES, 2001, p. 21) “visa proporcionar maior familiaridade com o problema com vistas a torná-lo explícito ou a construir hipóteses. Envolve levantamento bibliográfico; análise de exemplos que estimulem a compreensão, dentre outros. Assume, a forma de pesquisa bibliográfica.”

Do ponto de vista dos procedimentos técnicos, Pesquisa Bibliográfica.

2.2.1 Tipo de Pesquisa

Será adotada a pesquisa qualitativa, que “trabalha com um universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis.” (MINAYO *et al.*, 1994, p. 21).

Silva e Menezes (2002, p. 20) afirmam que na “Pesquisa Qualitativa”

há uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito, isto é, um vínculo indissociável entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito que não pode ser traduzido em números. A interpretação dos fenômenos e a atribuição de significados são básicas no processo de pesquisa qualitativa. Não requer o uso de métodos e técnicas estatísticas. O ambiente natural é a fonte direta para coleta de dados e o pesquisador é o instrumento-chave. É descritiva. Os pesquisadores tendem a analisar seus dados indutivamente. O processo e seu significado são os focos principais de abordagem.

Godoy (1995, p. 63) considera que “os pesquisadores qualitativos estão preocupados com o processo e não simplesmente com os resultados ou produto.”

2.2.2 Técnicas para o Levantamento de Informações

Visando ao aprofundamento teórico sobre o tema pesquisado, optou-se por “[...] enfatizar, como método de pesquisa, o levantamento bibliográfico.” (FALLGATTER, 1997, p. 5)

Para Lakatos e Marconi (1991 *apud* FALLGATTER, 1997), a pesquisa bibliográfica no campo teórico realizada independente da pesquisa experimental pode traduzir-se em estudo recapitulativo, como evidenciar áreas ainda não cristalizadas.

A pesquisa bibliográfica é um tipo de pesquisa de caráter exploratório que é realizada para obter-se conhecimentos a partir de informações já publicadas. Assim, este tipo de pesquisa consiste no exame das produções humanas registradas em livros, artigos e outros documentos, para levantamento e análise do que já se produziu sobre determinado assunto assumido como tema de pesquisa científica. (BARROS, LEHFELD, 1986; RUIZ, 1986 *apud* FALLGATTER, 1997, p. 3).

Referindo-se à pesquisa no campo teórico como um exame de conceitos fundamental para a construção das idéias, Carraher (1983 *apud* FALLGATTER, 1997, p. 4) acrescenta que “[...] a solidez de nossas idéias depende dos conceitos que escolhemos para organizá-las.”

Tratando das investigações no campo das organizações, Perrow (1981, p. 16) lembra-nos que embora a teoria possa viabilizar implicações práticas, ela não pode ser reduzida a técnicas úteis. “O que uma boa teoria faz é mostrar como analisar uma organização ou um problema organizacional, de forma que possam ser feitas seleções criteriosas das técnicas específicas.” Referindo-se ao objetivo teórico central de sua obra, a qual consiste em oferecer instrumentos conceituais necessários ao administrador atuante, acrescenta que estes não se diferem dos instrumentos exigidos por quem produz teorias ou pesquisas acadêmicas. Neste sentido, essa sistematização de idéias aqui abordadas pode constituir uma indicação de referenciais teóricos para a pesquisa social e organizacional, subsidiando idéias e possivelmente caminhos sustentáveis.

Silva e Menezes (2001, p. 38) definem a pesquisa bibliográfica como “aquela baseada na análise da literatura já publicada em forma de livros, revistas, publicações avulsas, imprensa escrita e até eletronicamente, disponibilizada na Internet.”

2.2.3 Organização e Análise das Informações

Visando a não fragmentar conteúdo tão denso, e ao mesmo tempo colocando em prática de maneira mais espontânea a criatividade que permeia as particularidades da autora na produção de seus trabalhos acadêmicos, já que a dissertação é vista como uma etapa do processo de mestrado, nenhum método de análise foi utilizado de forma rígida.

A categorização pareceu-me aquela, dentre as formas de tratar as informações pesquisadas, a que mais se assemelha com o trabalho realizado, em conjunto com a análise de conteúdo.

Lüdke e André (1986, p. 38), ao referirem-se à “análise documental”, afirmam tratar-se de “[...] técnica valiosa de abordagem de dados qualitativos [...] desvelando aspectos novos de um tema ou problema.”

Para Phillips (1974 *apud* LÜDKE; ANDRÉ, 1986, p. 38), “são considerados documentos ‘quaisquer materiais escritos que possam ser usados como fonte de informação sobre o comportamento humano’.”

Para Holsti (1969 *apud* LÜDKE; ANDRÉ, 1986, p. 39), “quando o interesse do pesquisador é estudar o problema a partir da própria expressão dos indivíduos, ou seja,

quando a linguagem dos sujeitos é crucial para a investigação”, a análise documental é recomendada.

Lüdke e André (1986, p. 40), ao referirem-se à crítica de alguns autores sobre a possibilidade de a utilização de documentos representar escolhas arbitrárias a partir da ênfase de alguns aspectos e da focalização de temáticas, consideram essas escolhas como um dado a mais na análise. A contestação fundamenta-se no “[...] próprio propósito da análise documental de fazer inferência sobre os valores, os sentimentos, as intenções e a ideologia das fontes ou dos autores dos documentos.”

Indicam como primeira decisão desse processo de análise a caracterização do tipo de documento que será utilizado ou selecionado. No caso desta pesquisa, os documentos foram do tipo técnico, representados basicamente por livro-texto. Afirmam que essa escolha não é aleatória mas guiada por propósitos, idéias ou pressupostos. (LÜDKE; ANDRÉ, 1986; MINAYO *et al.*, 1994).

Para Bardin (1977 *apud* GODOY, 1995, p. 23), análise de conteúdo é o “conjunto de técnicas de análise das comunicações visando a obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens.”

Segundo Lüdke e André (1986), a análise de conteúdo caracteriza-se num método de investigação de conteúdo simbólico das mensagens. Baseados na definição de Krippendorff (1980 *apud* LÜDKE; ANDRÉ, 1986, p. 41), consideram-na “uma técnica de pesquisa para fazer inferências válidas e replicáveis dos dados para o seu contexto.” A abordagem das mensagens pode se dar de forma variada pela palavra, sentença, parágrafo ou pelo texto como um todo, através da análise da estrutura lógica de expressões e elocuições, e, ainda, por análises temáticas.

Relacionam de maneira crítica a necessidade de consenso do conteúdo do material analisado tendo em vista sua inadequação para estudos qualitativos que visam à compreensão. É na diversidade que o conhecimento amplia-se. O consenso está relacionado com o formalismo analítico dos esquemas clássicos de pesquisa. (LÜDKE; ANDRÉ, 1986; MINAYO *et al.*, 1994).

“[...] O processo de análise de conteúdo tem início com a decisão sobre a unidade de análise”, a qual, segundo Holsti (1969 *apud* LÜDKE; ANDRÉ 1986, p. 42; MINAYO *et al.*, 1994, p. 75), pode ser de dois tipos: “unidade de registro e unidade de contexto.” Na primeira, “[...] o pesquisador pode selecionar segmentos específicos do conteúdo para fazer

análise [...]”, relacionando a frequência que determinado tema ou expressão aparece no texto. (LÜDKE; ANDRÉ, 1986, p. 42). Na segunda, quando for mais importante explorar o contexto em que uma unidade ocorre. Acrescenta que em certos estudos pode não ser escolhida nenhuma das duas unidades. Para Patton (1980 *apud* LÜDKE; ANDRÉ, 1986, p. 42), o que importa é o processo criativo, referindo-se à análise de dados qualitativos. “O que se exige é sistematização e coerência do esquema escolhido com o que pretende o estudo.” Após muitos questionamentos, é possível dizer que se utilizou a análise de conteúdo, visto que foi realizada uma sistematização de informações, embora limitada, de acordo com um esquema escolhido cuja formulação baseou-se a partir das primeiras categorias surgidas na seleção e leitura das fontes relacionadas à pesquisa.

2.2.4 Sobre a Forma de Registro

Num primeiro momento, as leituras entusiásticas assinalavam quase tudo, de maneira diversa. As possibilidades da questão ambiental, sua crise e formas de superação englobavam muitos caminhos. Os registros eram feitos nas próprias obras quando pertenciam à autora. Em outros casos, utilizou-se um caderno de apoio com manuscritos que destacavam temas e páginas para posterior revisão. À medida que leituras eram acrescentadas, buscou-se, num processo lento, a delimitação do estudo, rascunhando-se em um arquivo (editor de texto) denominado ‘metodologia do processo’ algumas perguntas de pesquisa, objetivos e seu próprio título.

Um segundo momento envolveu o tratamento das informações por autor, quando foi retirado de algumas das obras lidas o que mais interessava para a pesquisa. A partir desta versão por autor, os registros foram tomando novas formas até traduzirem-se na identificação do capítulo em que o conteúdo se adequava: 3, 4 ou 5.

Em relação ao que a metodologia tradicional denomina “desenvolvimento”, foi criada no computador uma pasta ‘texto’ na qual foram escritas doze versões da dissertação. A partir da segunda versão, a análise de conteúdo ficou mais clara com a inserção dos registros por autor nos capítulos referidos, o que possibilitou uma sistematização de informações no esquema proposto. Das inúmeras leituras surgiam as novas versões identificando novas categorias, “[...] num processo dinâmico de confronto constante entre teoria e empiria, o que

origina novas concepções e conseqüentemente, novos focos de interesse.” (LÜDKE; ANDRÉ, 1986, p. 42). Nenhuma norma fixa foi utilizada na formulação dessas categorias além do *feeling* da autora em seu processo singular de pesquisa, integrando a experiência e a inexperiência, o entusiasmo e a desmotivação, a ansiedade e a perseverança e, sobretudo, uma postura crítica à sua própria formulação e análise. As categorias buscavam, no entanto, “[...] refletir os propósitos da pesquisa” a partir do encontro de “[...] aspectos recorrentes.” (GUBA; LINCOLN, 1981 *apud* LUDKE; ANDRÉ 1986, p. 43). O difícil é construir a homogeneidade com coerência e plausibilidade e a exclusividade na formulação das categorias, propriedades estas sugeridas por Lüdke e André (1986), Guba e Lincoln (1981) e Minayo (*et al.*, 1994).

Essas sugestões não são de forma alguma definitivas. Como diz Patton (1980), ‘esse esforço de detectar padrões, temas e categorias é um processo criativo que requer julgamentos cuidadosos sobre o que é realmente relevante e significativo nos dados’. Como as pessoas que analisam dados qualitativos não têm testes estatísticos para dizer-lhes se uma observação é ou não significativa, elas devem basear-se na sua própria inteligência, experiência e julgamento. (LÜDKE; ANDRÉ, 1986, p. 44).

O não-aprofundamento da pesquisa em alguns clássicos manteve a dúvida como opção e às vezes a omissão de questões importantes. A dificuldade em conhecer o contexto em que primariamente foram constituídas as teorias envolvidas reflete-se nas limitações do presente estudo.

Algumas releituras das obras evidenciavam erros graves na minha interpretação, outros ainda podem ter se mantido, o que não indica irresponsabilidade, apenas evidencia seu resultado como um recorte teórico aberto.

O enriquecimento das versões, referido por Lüdke e André (1986, p. 43, 44) como “[...] aprofundamento, ligação e ampliação”, quando a partir do que já se tem busca-se ampliar o conhecimento, descobrir e aprofundar visões, foi possível basicamente pela leitura de outras obras selecionadas, bem como pela exploração das “[...] ligações entre os vários itens, tentando estabelecer relações e associações e passando então a combiná-los, separá-los ou reorganizá-los” para finalmente identificar “[...] os elementos emergentes que precisam ser mais aprofundados”, o que, *pro forma*, determinou a ‘conclusão’ do presente estudo.

A conclusão, “[...] produto final da análise de uma pesquisa, por mais brilhante que seja, deve ser sempre encarada de forma provisória e aproximativa.” Isso partindo-se do entendimento de que “[...] em se tratando de ciência, as afirmações podem superar conclusões prévias a elas e podem ser superadas por outras afirmações futuras.” (MINAYO, 1994, p. 79).

Havia necessidade de dissertar a última linha, no entanto, este tema e o método de pesquisa escolhidos não pressupõem uma proposta conclusiva. Trata-se de um recorte teórico aberto a infinitos questionamentos que amadureçam essa reflexão e ampliem essa rede de possibilidades de forma cada vez mais complexa. Há muitas questões para aprofundar, rever, reformular. Idéias a construir e desconstruir. Conhecer coisas ainda não imaginadas. Acima de tudo, surge a constatação da necessidade permanente de um processo dinâmico de aprendizado.

2.3 PERGUNTA DE PESQUISA

Como se caracteriza a crise ambiental e quais os caminhos possíveis de superação, em nível paradigmático, dos sistemas sociais e organizacionais?

2.4 REFERENCIAL TEÓRICO

Como o processo de mestrado e as sucessivas leituras traziam conhecimentos e novos questionamentos, buscou-se em outros autores ou em outras abordagens dos autores já estudados uma continuidade na complexa trama que envolve uma visão da questão ambiental e caminhos para a mudança.

Na construção dessa visão surgiram conceitos, pensamentos e categorias relevantes, tais como meio ambiente, crise ambiental, seres vivos, redes, interações, pensamento sistêmico, pensamento complexo, pensamento linear, falso consenso, o contexto, o mito da neutralidade científica, interesses, paradigmas, educação ambiental, pensamento ecológico.

Segundo Capra (1986), a biologia molecular deu origem às primeiras percepções do pensamento sistêmico em 1970. Posteriormente, cada cientista denominou-o “teoria dos sistemas dinâmicos”, “teoria da complexidade”, “teoria não-linear”, “dinâmica de rede”, reflexões e novas abordagens sobre os complexos e integrativos sistemas vivos, como Ilya Prigogine na Bélgica, Maturana no Chile, Morin e Varela na França.

Surge por todo o mundo, em diversas áreas da ciência, idéias de um novo paradigma revigorando os entendimentos de Thomas Kuhn, em 1962, acerca de paradigmas cujo conceito está relacionado a concepções, valores, técnicas, realizações compartilhadas por uma comunidade científica que legitima suas teorias no que se refere à visão dos problemas e às formas de resolvê-los. Ele definiu mudança de paradigma como quebras aleatórias e revolucionárias que descontinuamente ocorrem.

Capra (1986) traz o termo ecológico associado a uma escola filosófica e a um movimento popular conhecido como ecologia profunda, termo que surgiu na década de 1970 com o filósofo norueguês Arne Naess, diferenciando-o de “ecologia rasa”, a qual mantinha valores antropocêntricos e atribui a um valor meramente instrumental à natureza.

A ecologia profunda propôs a quebra da falsa neutralidade existente no ambientalismo contemporâneo. Essa filosofia está associada à prática de questionar profundamente a realidade, passando por questionar a nossa própria visão das coisas, sem nos desfazer de tudo. Vê o mundo como uma rede de fenômenos interconectados e interdependentes, reconhecendo o valor intrínseco de todos os seres vivos.

Morin (2001), através do “pensamento complexo”, propõe “repensarmos o pensamento” além da crítica, para a autocrítica, na busca da lucidez, “aprendendo a aprender”.

Capra (1986, 2002) e Morin (1998, 2000, 2001, 2002) representaram uma base fundamental da pesquisa, embora, curiosamente, não tenha encontrado citação de um na obra do outro e vice-versa. Não havendo captado os fundamentos de uma possível incompatibilidade de idéias, trabalhei com os dois autores, considerando que as idéias não são excludentes. Cada um tem sua abordagem e contexto, que naturalmente sempre se diferenciam.

Por intermédio de Capra (1986, 2002) e Callenbach (*et al.*, 1998), Wheatley (1996), busquei compreender o gerenciamento ecológico, o pensamento sistêmico, conceitos fundamentais, como sistemas vivos, ecologia profunda, autopoiese, estruturas dissipativas, redes, entre outros. Morin (1986, 2000, 2001) trouxe grande contribuição ao campo da educação e à conceituação de paradigmas.

A ‘ecologia profunda’ fornece sustentação teórica e espiritual para uma vida ecológica.

A ‘ecologia social’ complementa essas idéias na construção de um entendimento dos fatores culturais que contribuíram para consolidar uma crise ambiental. Neste sentido compõem-se de referencial fundamental ao presente estudo. Trabalhei nesta perspectiva com Boff (2002), Guimarães (2000), Brügger (1999), Santos (2002), entre outros. A natureza antiecológica das estruturas sociais e econômicas inseridas num sistema de

dominação e exclusão foi abordada, incluindo-se um estudo sobre o capitalismo, cujos autores já citados, acrescidos de Barreto (2003) e sua vasta pesquisa, proporcionaram grande contribuição nesse campo.

Sem separar-se dos referenciais até aqui comentados, foi realizada uma pesquisa com ênfase nos sistemas organizacionais. Diversos autores contribuíram para definir o estudo neste âmbito, tendo em vista sua importância no nosso sistema social e na análise da crise ambiental. Levou-se em conta, entre outros, a metáfora política de Morgan (1996), a antropologia de Chanlat (1993), os perigos da superconformidade de Guerreiro Ramos (1983), as estruturas de Perrow (1981), a concepção de paradigma de Kuhn (2001), que trouxe o estudo da transição e da transformação em muitos autores, incluindo Fazenda (1998) aos autores já citados.

Godoy (1995, p. 63), ao considerar que os pesquisadores qualitativos não partem de hipóteses preestabelecidas nem estão preocupados em buscar evidências para o julgamento a favor ou contra essas suposições, acrescenta que eles “partem de questões ou focos de interesse amplos, que vão se tornando mais diretos e específicos no transcorrer da investigação [...]”. Segundo ele, o pesquisador qualitativo “[...] constrói o quadro teórico aos poucos, à medida que coleta os dados e os examina”. Esta percepção é verdadeira na prática da presente pesquisa.

2.4.1 Considerações sobre o Referencial Teórico

A dissertação pode deixar como lacuna outros projetos e outros referenciais teóricos de análise. O aprofundamento do seu conteúdo pode ser feito revisitando-se as obras trabalhadas e, sobretudo, mergulhando-se nos clássicos cujas teorias influenciaram os tempos modernos.

Pode-se aprofundar também este estudo incluindo uma dimensão de nível estratégico, considerando o paradigmático, acrescida de outras técnicas de pesquisa. Além da pesquisa bibliográfica, entrevistas, observação participante e talvez dinâmicas de grupo poderiam ocorrer num estudo de caso² acerca da realidade de uma organização, ou ainda uma

² Estudo de caso: Para Godoy (1995, p. 25) “[...] se caracteriza como um tipo de pesquisa cujo objeto é uma unidade que se analisa profundamente. Visa ao exame detalhado de um ambiente, de um simples sujeito ou de

pesquisa-participante³ ou pesquisa-ação⁴, com o propósito de contribuir para um processo de construção de novos valores organizacionais e comprometendo-se na reconstrução de um modo particular de gestão ambientalmente sustentável.

Tendo em vista ser o objetivo da pesquisa reunir autores e idéias que subsidiem novas pesquisas, nesta em especial buscou-se evidenciar diversos autores trabalhados pelo autor que estava sendo consultado em temas específicos que podem ser aprofundados, daí ter-se usado a forma latina *apud*.

Por não ter sido possível trabalhar com muitos outros autores considerados fundamentais às questões estudadas, coloco à disposição na bibliografia uma relação de leituras recomendadas, que pretendo (re)visitar. Por exemplo, Nietzsche e Foucault, considerados por Prado F^o (2000) críticos dos valores, do modo de pensar, das práticas e dos modos de vida da modernidade. Outros autores importantes neste campo da crítica à sociedade moderna são o húngaro Itzván Mézaros, Milton Santos, Boaventura Santos, entre outros.

Um olhar marxista ampliado para o ecomarxismo⁵ seria, sem dúvida, um grande referencial.

uma situação em particular”. Segundo Yin (1989 *apud* GODOY, 1995, p. 25) “[...] é uma forma de se fazer pesquisa empírica que investiga fenômenos contemporâneos dentro de seu contexto de vida real, em situações em que as fronteiras entre o fenômeno e o contexto não estão claramente estabelecidas, onde se utiliza muitas fontes de evidência.” Adotando um enfoque exploratório e descritivo, aberto às suas descobertas.

³ Pesquisa participante: Segundo Oliveira e Oliveira (1983 *apud* HAGUETTE, 1999, p. 147) “uma proposta político-pedagógica que busca realizar uma síntese entre o estudo dos processos de mudança social e o envolvimento do pesquisador na dinâmica destes processos. Adotando uma dupla postura de observador crítico e de participante ativo, o objetivo do pesquisador será colocar as ferramentas científicas de que dispõe a serviço do movimento social com que está comprometido”. Para Grossi (1977 *apud* DEMO 1985 *apud* HAGUETTE, 1999, p. 147) “É um processo de pesquisa no qual a comunidade participa na análise de sua própria realidade, com vistas a promover uma transformação social em benefício dos participantes que são oprimidos. Portanto, é uma atividade de pesquisa educacional orientada para a ação. Em certa medida, a tentativa da pesquisa participante foi vista como uma abordagem que poderia resolver a tensão contínua entre o processo de geração de conhecimento e o uso deste conhecimento, entre o mundo ‘acadêmico’ e o ‘real’, intelectuais e trabalhadores, entre ‘ciência’ e ‘vida’.”

⁴ “A pesquisa-ação, como método de abordagem do real, tem sido informada pelos mais variados matizes teóricos. Sua principal característica, a intervenção, se presta tanto a ações integradoras que levam à auto-regulação do objeto de estudo (grupo, instituição, movimento social, indivíduo), e a mudanças não radicais, como a contestação das estruturas, e à luta por transformações revolucionárias.” (HAGUETTE, 1999, p. 116-117). Haguette (1999) discute a pesquisa-ação através de Barbier (1985), considerando a proposta da enquête operária (THIOLLENT), a intervenção sociológica (TOURAINÉ) e a intervenção institucional a qual subdividiu-se no pilar sociológico (BOURDIEU; PASSERON, 1970), no marxismo contemporâneo (CASTORIADIS, 1975; LEFEBVRE, 1961 e GOLDMANN) e no existencialismo (SARTRE). Barbier conceitua a pesquisa-ação como “[...] atividade de compreensão e de explicação da práxis dos grupos sociais por eles mesmos, com ou sem especialistas em ciências humanas e sociais práticas, com o fim de melhorar.” (HAGUETTE, 1999, p. 142) Toda pesquisa ação é do tipo participativo apesar de nem toda pesquisa participante ser pesquisa ação. (THIOLLENT *apud* HAGUETTE, 1999).

⁵ “Ecomarxismo, vertente teórica que surgiu principalmente na década de 1960 e que reconstituiu as análises marxistas agregando a questão ambiental. [...] a visão da natureza para Marx é tida como estática, pois a

A leitura dos clássicos em suas fontes poderia priorizar as obras de Weber, aprofundando a análise organizacional. Ferguson, Handerson trazem grande contribuição para o tema abordado, especialmente ao Capítulo 5. Há muita leitura a ser feita ainda em Capra e Morin.

A VIDA

Terra, em sua enormidade ínfima, é uma coisinha à toa, insignificante, dentro do Universo. Nem seria perceptível ou ponderável, se não fosse a vida. Essa fina camada de bolor que aqui viceja, ainda, vivendo e morrendo. Isto é nosso planeta, uma bola de fogo que esfriou, ou está esfriando, onde, não se sabe como, nem por que, espocou essa coisa espantosa que é a vida.

Dádiva de Deus, dizem. Nesse ato, ele teria resumido a sua intervenção de arquiteto. Compôs, com a matéria cósmica preexistente, morta desde sempre, uma primeira célula viva, capaz de nutrir-se. Sozinha, por força de uma lei interna, esta célula se multiplicou e diversificou, até dar em árvores, em peixes, em micróbios, em baratas, em tartarugas, em aves e em nós, as gentes, você inclusive.

Esta fermentação vital levou tempos longuíssimos – bilhões de anos – em nossa escala humana; brevíssimos na escala astrológica. O último episódio relevante dela foi outra intervenção na natureza, sua humanização. Surgiu o homem, uma espécie voraz, feroz, nascida dentro do bolor, que passou a agir sobre ele como uma infecção. Grave. Dizimou inúmeras espécies vivas, para criar, em lugar delas, galinhas, cabras, porcos, vacas. Associada a essa bicharada doméstica, a humanidade caiu como uma praga sobre a natureza vegetal e fez arrastos, transformando florestas em capinzais, trigais, arrozais.

Insaciável, o homem pôs-se, depois, a manipular a própria matéria cósmica. Criou fogos diversos, fez variados jatos, desencadeou torrentes de energia, com que criou e moveu máquinas cada vez mais engenhosas e cada vez mais corrosivas. É verdade que, por esse caminho, libertou os homens da escravidão ao dispensar o músculo humano como força propulsora da produção. Mas atrelou os homens todos ao domínio do maquinário, da empresa, do mercado, do lucro.

O resultado aí está. É este mundo dos homens, de vida cada vez mais raquítica e ameaçada. Ultimamente passamos a poluir e apodrecer, também, as águas e os ares, inclusive os gelos polares e a própria atmosfera celeste. Para onde vamos nesta marcha destrutiva. Estamos suicidando? É o que parece.

3 O PARADIGMA DA MODERNIDADE

Inicialmente é importante discutir de que “modernidade” está se falando. Para uma compreensão deste tema sirvo-me do aprendizado no curso “O Homem e a Sociedade” (PRADO Fº, 2004 e 2000).

O mundo antigo é em comum caracterizado por um sentido ativo, de guerreiros e de luta, denominado greco-romano. Ele é formado pela *pólis* grega⁶ (séc. VIII a.C.) e o mundo romano⁷ (séc. II a.C.- IV/V d.C.), que possuem fundamentos e práticas bastante diferenciadas.

Essas duas hegemonias políticas foram seguidas de uma outra cujo poder, de caráter sutil, dava-se sobre as almas. A cristianização do mundo romano caracterizou-se por um mundo reativo, construído a partir das estratégias organizacionais romanas, de forma “pacífica”, conquistando a América com o domínio das terras e a dizimação das populações nativas sob a estratégia da arma de fogo, que até então era desconhecida pelas populações nativas invadidas.

O feudalismo⁸, por sua vez, caracteriza-se pelo trabalho servil⁹, por uma sociedade de castas baseada na imutabilidade físico-genética das classes, na imobilidade social, por uma sociedade estática cuja produção era o artesanato em pequenas oficinas e pela circulação das mercadorias, através do escambo.

A Europa do século XIV (1300-1350) foi marcada pela peste negra e nos dois séculos posteriores (XV e XVI), por um aumento exagerado da população e do consumo. As características feudais de circulação de mercadorias não atendem mais a demanda, fazendo declinar o feudalismo, tendo em vista seus valores e estruturas produtivas.

⁶ *Pólis* grega: patriarcado, poder, Estado, democracia direta (do declínio do mundo grego até o fim do feudalismo não houve democracia), filosofia (Platão, Aristóteles, Sócrates), trabalho escravo, propriedade do senhor.

⁷ Mundo Romano: autoritário, imperialista, militarista, Direito (Ex.: o casamento contratual).

⁸ Feudalismo: “o sistema econômico, político e social que se fundamenta basicamente sobre a propriedade da terra, cedida pelo senhor feudal ao vassalo em troca de serviços mútuos (proteção por parte do senhor e servidão por parte do vassalo) e que caracteriza a sociedade feudal [Surgida após as invasões germânicas na Europa, a sociedade feudal desenvolveu-se do período que vai do sIX ao XIII. Tendo entrado em declínio com a formação moderna dos estados, algumas de suas características permaneceram em certos países e regiões.]” (HOUAISS, 2001).

⁹ O trabalho servil é diferente do trabalho escravo, pois o servo não é propriedade do senhor, mas da terra, embora a escravidão no Brasil tenha sofrido influência dos valores feudais. Muda o senhor ou a opressão e o servo permanece na terra em que nasceu.

Da falência do feudalismo, sob a influência deste e dos valores da ética e estética grega resignificados para o mundo moderno, do mundo romano e do cristianismo, nasce a modernidade.

A modernidade dá origem às cidades modernas, ao Estado de Direito¹⁰, ao capitalismo¹¹ e à conseqüente resignificação do trabalho¹², à burocracia, à separação entre o público e o privado¹³, ao desenvolvimento das cidades e dos modos de vida urbanos, ao indivíduo, à sociedade civil¹⁴ de indivíduos e à ciência.

A idéia de razão da *pólis* grega deu origem ao mundo ocidental, mas ficara desaparecida do contexto no feudalismo e no cristianismo triunfando na modernidade e caracterizando com propriedade o paradigma ocidental. A ruptura do Ocidente com o Oriente está relacionada à razão que orienta a vida social e determina a subjetividade, o modo de ser, dando um sentido diferente às coisas.

A Modernidade que teve traços e fundamentos do mundo antigo, nascendo após o feudalismo, sobrevive até hoje em termos de classificação histórica. Abarcou, no entanto, teorias, movimentos e contextos políticos, sociais, culturais e econômicos muito diferenciados, podendo ser adotados diferentes marcos históricos. O Estado Moderno representa um marco político; a Revolução Francesa, um marco cultural; a Revolução Industrial, um marco econômico e a Revolução da ciência, um marco no âmbito do conhecimento. Pode-se dizer ainda que a modernidade é formada pelas idéias do Iluminismo¹⁵, do Positivismo¹⁶ e do Relativismo¹⁷ e que neste estudo estão representadas entre o velho e o novo paradigma, considerando que estamos em transição.

¹⁰ Estado de Direito: O estado é uma máquina política, teoricamente sem dono onde o poder é delegado, brota da sociedade civil. Apóia-se nas Leis. O Estado esvazia o poder da sociedade e o devolve na forma de Governo serviços, através (ou não) de políticas públicas. (PRADO F°, 2004).

¹¹ Capitalismo: Revolução burguesa ocorrida na virada do Feudalismo para a Modernidade. Caracterizado pela produção industrial, a divisão e a especialização do trabalho (onde o sujeito se insere de maneira fragmentada em sua parcela de tarefa, não participando de toda a produção). (PRADO F°, 2004).

¹² Surgindo a ‘alienação’, em que o sujeito é separado de si mesmo, numa visão marxista.

¹³ Orientados por racionalidades diferentes. No público a racionalidade é política e no privado a racionalidade é econômica. (PRADO F°, 2004).

¹⁴ A sociedade civil é uma sociedade de indivíduos, um espaço de convivência com igualdade (em tese) de poder cujas relações sociais se dão em detrimento do modo de produção, promovendo uma estrutura de classes que em sua origem era representada (Marx) por três segmentos (capitalista, o camponês e o proletariado) e hoje encontra-se muito mais estratificada. O papel de cada indivíduo nesta sociedade é determinado por critério econômico, e, em função disso, a sociedade capitalista é uma sociedade individualista.

¹⁵ Iluminismo: “movimento intelectual do sXVIII, caracterizado pela centralidade da ciência e da racionalidade crítica no questionamento filosófico, o que implica recusa a todas as formas de dogmatismo, esp. o das

É importante salientar que o marco econômico da modernidade, a Revolução Industrial de 1780, foi antes precedido de uma revolução nos valores que fundamentou a teoria econômica fornecendo a base filosófica da modernidade. Este marco pode ser caracterizado pelas idéias de Adam Smith (1776), em que o ser humano é considerado um ser racional e economizante e o mercado surge como um ente psicossociológico tendo como bússola o interesse próprio, uma ênfase mecânica e uma razão linear. Foi nessa conjuntura que a Revolução Industrial se desencadeou, marcando os tempos modernos. (SALM, 2004).

A “razão” que originou a modernidade deflagrou a ciência como condição para a produção de verdades “legítimas” e universalmente válidas, apontando para a necessidade de um conhecimento “neutro” e objetivo das coisas.

Nietzsche (*apud* PRADO Fº, 2000, p. 8) questionou esta razão baseada em “privilégios políticos concedidos à ciência como detentora do monopólio da produção de verdades [...]”. Foucault (*apud* PRADO Fº, 2000, p. 8), com base nesta crítica, anuncia a “morte do homem” no campo do saber. Juntos desfazem também “[...] a questão da universalidade da verdade e do sujeito que supostamente produz conhecimento; as ilusões de liberdade e autonomia do homem moderno; o mito da neutralidade científica; bem como a própria idéia de racionalidade.” Para eles os saberes são sempre regulados, contaminados por interesses políticos, atrelados a formas de poder, de subjetividade e subjetivação. No campo social e político, a crítica estende-se ao papel do Estado como o agenciador de múltiplas formas de poder e, sobretudo, à idéia do poder como propriedade. Questionam o contrato e negam o consenso social acreditando que não existe sociedade sem resistência e luta. Desmontam os princípios da justiça, igualdade, liberdade e democracia, considerados como princípios ideais reguladores de conflitos. No campo da moral e da ética, consideram que a sociedade

doutrinas políticas e religiosas tradicionais; Filosofia das Luzes, Ilustração, Esclarecimento, Século das Luzes.” (Houaiss, 2001) Descoberta da razão como alavanca de transformação do mundo. (PRADO Fº, 2004).

¹⁶ Positivismo: “sistema criado por Auguste Comte (1798-1857), e desenvolvido por inúmeros epígonos, que se propõe a ordenar as ciências experimentais, considerando-as o modelo por excelência do conhecimento humano, em detrimento das especulações metafísicas ou teológicas; filosofia positiva, comtismo; [...] em sentido lato, cada uma das doutrinas influenciadas pelo comtismo nos sXIX e XX, caracterizadas pelo cientificismo, metodologia quantitativa e hostilidade ao idealismo.” (HOUAISS, 2001).

¹⁷ Relativismo: “ponto de vista epistemológico (adotado pela *sofística, ceticismo, pragmatismo* etc.) que afirma a relatividade do conhecimento humano e a incognoscibilidade do absoluto e da verdade, em razão de fatores aleatórios e/ou subjetivos (tais como interesses, contextos históricos etc.) inerentes ao processo cognitivo. [...] doutrina segundo a qual os valores morais não apresentam validade universal e absoluta, diversificando-se ao sabor de circunstâncias históricas, políticas e culturais.” (HOUAISS, 2001).

moderna, embora de forma descontínua, está predominantemente contaminada de valores, crenças e práticas cristãs. Neste sentido, estudos sobre a genealogia¹⁸ da moral de Nietzsche e a genealogia da ética de Foucault denunciam que a moral da compaixão, centrada no princípio da fraternidade, foi incorporada aos ideais de igualdade social e política da sociedade moderna e que a ética foi traduzida numa “hermenêutica do desejo” a partir “[...] de uma formação histórica de um tipo de relação consigo mesma reativa, interiorizada, apoiada em valores ascéticos cristãos, de renúncia ao corpo e aos prazeres [...]”, muito conveniente para compor o homem no modo de ser trabalho. (PRADO F^o, 2000, p. 9).

3.1 CONCEITUANDO PARADIGMA

Kuhn (2001, p.13) considera “paradigmas” “as realizações científicas universalmente reconhecidas que, durante algum tempo, fornecem problemas e soluções modelares para uma comunidade de praticantes de uma ciência.”

Ao investigarmos as origens da atual problemática ambiental e suas conexões com a ciência, a tecnologia e a economia, precisamos examinar uma visão de mundo e um paradigma de ciência que teve como principais patriarcas Francis Bacon, William Harvey, René Descartes, Thomas Hobbes, Isaac Newton e Galileu Galilei. Esse paradigma de ciência, que moldou a nossa cultura durante os séculos XVII, XVIII e XIX, tem como principais características: a divisão entre matéria e espírito; o método (analítico) científico como a única forma válida de conhecimento; a concepção do universo como um sistema mecânico, composto de unidades materiais elementares; a concepção da vida em sociedade como uma luta competitiva pela existência; e a crença no progresso material ilimitado, a ser alcançado através do crescimento econômico e tecnológico. (BRÜGGER, 1999, p. 118).

Para Morin (1998, p. 289), “[...] o paradigma [...] é sempre virtual [...], só existe nas suas atualizações e nas suas manifestações.”

Boff (1999, p. 198) conceitua paradigma como “conjunto de princípios, idéias e valores compartilhados por uma comunidade servindo de referência e de orientação”, acrescentando que “a mudança de paradigma ocorre quando surgem novas visões da realidade”, conforme vêm ocorrendo atualmente.

¹⁸ Genealogia: “em Nietzsche (1844-1900) e Foucault (1926-1984) investigação da história com o objetivo de identificar as relações de poder que deram origem a idéias, valores ou crenças.” (HOUAISS, 2001).

Morin (1998, p. 275) afirma que:

Um grande paradigma determina, através de teorias e ideologias, uma mentalidade, um *mindscape*, uma visão de mundo. [...] Invisível e invulnerável, um paradigma não pode ser atacado, contestado, arruinado diretamente [...] é preciso, enfim, que surjam novas teses ou hipóteses não mais obedecendo a esse paradigma e, depois, multiplicação das verificações e confirmação das novas teses onde fracassaram as antigas.

Para ele (MORIN, 1998, p. 289), a instância paradigmática une num só “nó crítico” a organização do conhecimento apreendido e a organização do social. Estabelece interações fortes que dão unidade ao “*nucleus*” que controla as diversas dimensões da organização social, da cultura, das idéias.

O mesmo autor traz uma reflexão evolutiva dos paradigmas, levando-nos a considerar, atualmente, sinais da existência de uma paradigmologia a constituir-se a partir de um novo e preliminar paradigma¹⁹, o da complexidade, obra histórica de uma convergência de pensamentos. Nessa perspectiva, “a ciência não é apenas o produto de uma dinâmica histórica, cultural e social, a dos tempos modernos ocidentais, mas se torna ela mesma produtora e transformadora da dinâmica que a produz e transforma.” (MORIN, 1998, p. 287).

[...] foi muito sugestivamente que Foucault nomeou 'arqueologia'²⁰ a ciência da episteme²¹. [...] Pode-se situar o conceito de paradigma no leme dos princípios de pensamento e no coração dos sistemas de idéias, [...] inclusive das teorias científicas. (MORIN, 1998, p. 271).

Portanto, o paradigma efetua a seleção e a determinação da conceptualização e das operações lógicas. Designa as categorias fundamentais da inteligibilidade e opera o controle de seu emprego. Assim, os indivíduos conhecem, pensam e agem segundo paradigmas inscritos culturalmente neles. (MORIN, 2000, p. 25).

¹⁹ Será abordado no Capítulo 5.

²⁰ Arqueologia: ciência que tem por objetivo o estudo das coisas da antiguidade. “Ciência que, utilizando processos como coleta e escavação, estuda os costumes e culturas dos povos antigos através do material (fósseis, artefatos, monumentos etc.) que restou da vida desses povos.” (HOUAISS, 2001).

²¹ Episteme: teoria do conhecimento. “No pensamento de Foucault (1926-1984), o paradigma geral segundo o qual se estruturam, em uma determinada época, os múltiplos saberes científicos, que por esta razão compartilham, a despeito de suas especificidades e diferentes objetos, determinadas formas ou características gerais [O surgimento de um nova episteme estabelece uma drástica ruptura epistemológica que *abole* a totalidade dos métodos e pressupostos cognitivos anteriores, o que implica uma concepção fragmentária e não evolucionista da história da ciência.]” (HOUAISS, 2001).

Para Morin (1998, 2000), o paradigma desempenha um papel ao mesmo tempo subterrâneo e soberano em qualquer teoria, doutrina ou ideologia.

O paradigma é inconsciente, mas irriga o pensamento consciente, controla-o e, neste sentido, é também supraconsciente. [...] Em resumo, o paradigma instaura relações primordiais que constituem axiomas²², determina conceitos, comanda discursos e/ou teorias. Organiza a organização deles e gera a geração ou a regeneração. (MORIN, 2000, p. 26; 1998, p. 271).

Somado a tudo isso encontra-se o determinismo de convicções e crenças que reinam nas sociedades impondo a cada indivíduo a força imperativa do sagrado, com a força de normas autoritárias e sectárias dos dogmas²³ e o preconceito e a exclusão dos tabus. Toda essa reunião de amarras dos dominadores é que determina a ação passiva e conformista dos dominados.

O autor (MORIN, 1998, p. 292) acrescenta ainda que essas doutrinas criadas por um paradigma são como “[...] cães de guarda que atacam com fúria tudo o que ameaça o seu dono. Uma doutrina mortalmente ferida pode ser substituída por outra doutrina capaz de salvar o paradigma ameaçado.”

Para Morin (1998, p. 292 e 293), os pioneiros de idéias que resultem em novos paradigmas

[...] têm que enfrentar não somente censuras e interdições, mas o ódio. [...] Uma revolução paradigmática ataca enormes evidências, lesa enormes interesses, suscita enormes resistências. [...] Todas as teorias, idéias ou opiniões incompatíveis com o paradigma aparecem, evidentemente, como contrárias à lógica, imbecis, delirantes, absurdas.

No entanto, a rigidez exigida na

[...] obsessão quase religiosa de fazer triunfar a ordem do mundo e a obsessão quase delirante de encontrar a pedra fundamental [...] com a qual teria sido constituído o universo impulsionaram um prodigioso dinamismo [...] [que] está quebrando a concepção clássica da ciência. (MORIN, 1998, p. 284-5).

²² Axioma: “premissa considerada necessariamente evidente e verdadeira, fundamento de uma demonstração, porém ela mesma indemonstrável, originada, segundo a tradição racionalista, de princípios inatos da consciência ou, segundo os empiristas, de generalizações da observação empírica.” (HOUAISS, 2001).

²³ Dogma: “ponto fundamental de uma doutrina religiosa, apresentado como certo e indiscutível, cuja verdade se espera que as pessoas aceitem sem questionar; qualquer doutrina (filosófica, política etc.) de caráter indiscutível em função de supostamente ser uma verdade aceita por todos; princípio estabelecido; opinião firmada; preceito, máxima; opinião sustentada em fundamentos irracionais e propagada por métodos que também o são; originalmente, na Grécia, decisão política de um soberano ou de uma assembléia.” (HOUAISS, 2001).

3.2 O VELHO PARADIGMA

Segue agora uma reflexão acerca do que muitos autores denominaram de “o velho paradigma”, embora este não exista isolado do que caracteriza o novo paradigma, objeto de estudo do Capítulo 5. O velho paradigma está associado ao paradigma da modernidade, apresentado didaticamente no esquema abaixo para em seguida caracterizá-lo, construindo-se, assim, elementos para a compreensão de uma realidade vigente e em permanente transição.

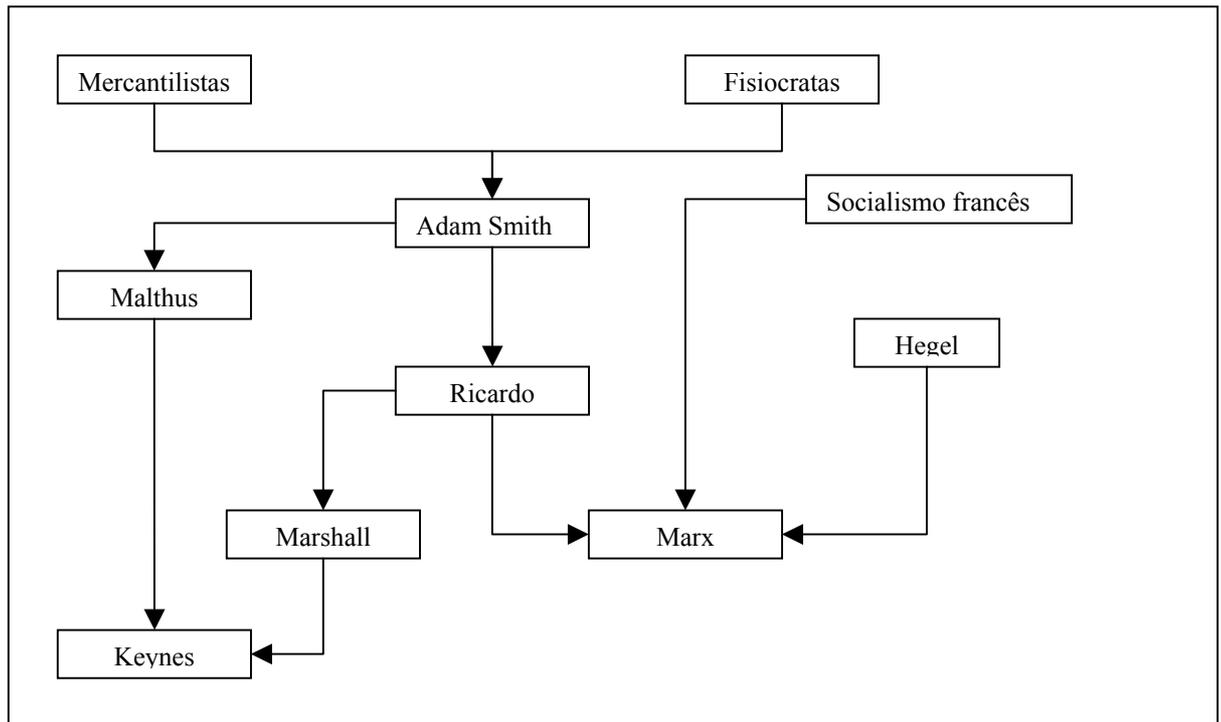
- Racionalismo Cartesiano → Descartes (1596 – 1650)
- Racionalismo → Spinoza (1632-1677), Malebranche (1640-1715), Leibniz (1646-1716),
- Empirismo → Francis Bacon (1561-1626), Thomas Hobbes (1588-1679), John Locke (1632-1704), George Berkeley (1685-1752) e David Hume (1711-1776)
- Positivismo → Auguste Comte (1798-1857)

Quadro 1 - CORRENTES FILOSÓFICAS DA CIÊNCIA MODERNA (século XVI – XIX).

Para uma melhor compreensão, também em caráter didático, apresentam-se nos Quadros 2 e 3 as Escolas Econômicas em quadro e diagrama sintético. Julga-se, assim, facilitar minimamente a contextualização de pensamentos e pensadores aqui mencionados ou não, mas cujas teorias certamente são importantes para fundamentar o presente estudo, assim como referenciar outros.

- Mercantilista – não foi propriamente considerada uma escola
- Fisiocrata (1760-1780) - riqueza na agricultura - sociedade: camponeses, latifundiários e artesãos → Turgot, François Quesnay, Mirabeau
- Escola Clássica (teoria do crescimento econômico através da acumulação do capital. Sociedade: trabalhadores, latifundiários e capitalistas) → Adam Smith (1723-1790), Ricardo (1772-1823), Malthus (1766-1834),
- O pensamento de Karl Marx → (1818-1883)
- Neoclássica: Stanley (1835-82), na Inglaterra; Escola Austríaca – ênfase na utilidade: Carl Menger (1840-1921); Escola de Lausanne – ênfase no equilíbrio: Walras (1834-1910), Pareto; Escola de Cambridge: Marshall
- Escola Keynesiana – teoria geral do emprego, do juro e do dinheiro – John Maynard Keynes (1883-1946)

Quadro 2 - ESCOLAS ECONÔMICAS



Quadro 3 – DIAGRAMA DAS ESCOLAS ECONÔMICAS
 Fonte: Meregé – FGV *apud* ARAÚJO, 1988, p. 51.

A pesquisa sobre o “velho paradigma” evidenciou uma relação inseparável à realidade de crise ambiental, tornando-se aqui um pressuposto.

Por intermédio de Guimarães (2000, p. 24-25), podemos representar de maneira sintética alguns aspectos que inegavelmente contribuíram com nossa crise ambiental:

Nos últimos cinco séculos da nossa civilização, em que se desenvolveu o atual modelo de sociedade urbano-industrial com ‘valores que estiveram associados a várias correntes da cultura ocidental, entre elas a Revolução Científica, o Iluminismo e a Revolução Industrial’ (CAPRA, 1989, p. 28), a humanidade vem criando uma postura antropocêntrica, que nos causa um grande sentimento de distanciamento em relação à natureza. Para esse modelo societal, o meio ambiente e o ser humano são concebidos de modo dicotômico. Historicamente, o ser humano inserido nesse modelo societário sente-se separado, não integrado ao ambiente natural. Percebe esse ambiente como suporte para o seu desenvolvimento a partir de uma visão servil, utilitarista e consumista de dominação totalitária da natureza, potencializando uma desnaturalização da humanidade. Rompe assim as relações de equilíbrio entre seres humanos em sociedade e o meio ambiente. Esse distanciamento entre seres humanos e natureza produz degradação de ambos.

Barreto (2003, p. 11), no mesmo sentido, afirma que “o ser humano além de ser o causador da entropia²⁴ ambiental e social também torna-se mais uma vítima da lógica que é fortalecida pelo mesmo.”

Nos séculos XVI e XVII uma revolução científica ocorreu, com as novas descobertas na física, astronomia e matemática por Copérnico, Galileu, Descartes, Bacon e Newton, transformando a visão do mundo medieval, baseada na filosofia cristã e aristotélica, que substituiu o universo orgânico, vivo e espiritual pela idéia do mundo como máquina.

Galileu Galilei restringiu a ciência ao estudo dos fenômenos mensuráveis. Descartes criou o método do pensamento analítico, que veremos mais adiante. Ambos criaram um mundo como uma perfeita máquina guiada pela exatidão da matemática, fortalecidos pela mecânica newtoniana.

Embora ao longo da história e devido a novas descobertas (por exemplo, com Lavoisier, século XVIII, considerado o pai da química moderna) tenham abandonado os modelos mecânicos simplistas, a essência das idéias cartesianas sobreviveram, fazendo perdurar até o presente século grandes controvérsias sobre a metáfora dominante do mundo-máquina, incluindo o Homem-máquina, tratado polêmico de *Julien de La Mettrie*, também no século XVIII.

Santos (2002, p. 64-65) sintetiza a lógica da ciência moderna em modelar o mundo como uma máquina:

Segundo a mecânica newtoniana, o mundo da matéria é uma máquina cujas operações se podem determinar exatamente por meio de leis físicas e matemáticas, um mundo estático e eterno a flutuar num espaço vazio, um mundo que o racionalismo cartesiano torna cognoscível por via da sua decomposição nos elementos que o constituem. Esta idéia do mundo-máquina é de tal modo poderosa que vai transformar-se na grande hipótese universal da época moderna. Pode parecer surpreendente e até paradoxal que uma forma de conhecimento assente numa tal visão do mundo tenha vindo a constituir um dos pilares da idéia de progresso que ganha corpo no pensamento europeu a partir do século XVIII e que é o grande sinal intelectual da ascensão da burguesia. Mas a verdade é que a ordem e a estabilidade do mundo são a pré-condição da transformação tecnológica do real. O determinismo mecanicista é o horizonte certo de uma forma de conhecimento que se pretende utilitário e funcional, reconhecido menos pela capacidade de compreender profundamente o real do que pela capacidade de o dominar e transformar. No plano social, é esse também o horizonte cognitivo mais

²⁴ Entropia: “Rubrica: física. num sistema termodinâmico bem definido e reversível, função de estado cuja variação infinitesimal é igual à razão entre o calor infinitesimal trocado com meio externo e a temperatura absoluta do sistema [símb.: S] [...] Rubrica: física. [...] num sistema físico, a medida da energia não disponível para a realização de trabalho [...] Derivação: por extensão de sentido. Rubrica: biologia. [...] medida da variação ou desordem em um sistema [...] Derivação: por extensão de sentido. Rubrica: comunicação. medida da desordem ou da imprevisibilidade da informação.” (HOUAISS, 2001).

adequado aos interesses da burguesia ascendente, que via na sociedade, em que começava a dominar, o estágio final da evolução da humanidade (o estado positivo de Comte: a sociedade industrial de Spencer; a solidariedade orgânica de Durkheim). Daí que o prestígio de Newton e das leis simples a que reduzia toda a complexidade da ordem cósmica tenham convertido a ciência moderna no modelo de racionalidade hegemônica que a pouco e pouco transbordou do estudo da natureza para o estudo da sociedade. Tal como foi possível descobrir as leis da natureza, seria igualmente possível descobrir as leis da sociedade.

Ainda segundo o autor (SANTOS, 2002, p. 66):

Para estudar os fenômenos sociais como se fossem fenômenos naturais, ou seja, para conceber os fatos sociais como coisas, como pretendia Durkheim, o fundador da sociologia acadêmica, é necessário reduzir os fatos sociais às suas dimensões externas, observáveis e mensuráveis (1980). Assim, por exemplo, as causas do aumento da taxa de suicídio, na Europa do virar do século, não são procuradas nos motivos invocados pelos suicidas e deixados em cartas, como é costume, mas antes a partir da verificação de regularidades em função de condições tais como o sexo, o estado civil, a existência ou não de filhos, a religião dos suicidas (Durkheim, 1973).

O grande paradigma ocidental e o grande paradigma da ciência clássica possuem características e pressupostos semelhantes, os quais triunfaram incontestavelmente durante longo tempo, justificados pelos “[...] fabulosos sucessos, tanto nas grandes unificações teóricas quanto na detecção das unidades elementares e sobretudo o seu poder de controle e manipulação.” (MORIN, 1998, p. 285). Tal articulação infiltra-se na cultura e nas estruturas, destacando-se o Estado.

Essas semelhanças existentes no grande paradigma ocidental com o grande paradigma da ciência clássica, baseadas no paradigma cartesiano e no positivismo lógico, trazem nos seus traços um paradigma de exclusão, acrescido de um paradigma interno de disjunção, que desintegrou as ciências. (MORIN, 1998).

Morin (1998) evoca “o grande paradigma ocidental”, formulado por Descartes e imposto pelo desdobramento da história européia a partir do século XVII. O paradigma cartesiano, o qual separa sujeito e objeto, cada qual na sua esfera própria, produz uma dissociação ou disjunção que determina os conceitos soberanos e prescreve a relação lógica por todo o universo onde a desobediência a essa disjunção é considerada clandestina, marginal e desviante.

O paradigma de exclusão está associado a um princípio de redução que obriga a desintegrar as entidades globais e as suas organizações complexas em benefício das unidades elementares que as constituem e que se tornam fonte e fundamento de toda inteligibilidade. [...] Todas essas simplificações são soldadas entre si e justificadas pela coerência lógica [...] em dois postulados racionalizadores: 1) a coincidência entre a inteligibilidade lógico-matemática e as estruturas da realidade

objetiva; 2) o princípio da razão suficiente [...], que dá a tudo o que é uma razão de existir. (MORIN, 1998, p. 283).

O racionalismo cartesiano (DESCARTES – 1596-1650) representa uma doutrina que

[...] atribui à Razão humana a capacidade exclusiva de conhecer e de estabelecer a Verdade; por oposição ao empirismo, considera a Razão como independente da experiência sensível (a priori), posto ser ela inata, imutável e igual em todos os homens; contrariamente ao misticismo, rejeita toda e qualquer intervenção dos sentimentos e das emoções, pois, no domínio do conhecimento, a única autoridade é a Razão. (REZENDE, 1998, p. 85).

Se “para Aristóteles o Homem é *animal político*, [...] para Descartes [...] o homem é *animal racional*”, reportando-se à razão, à faculdade do julgamento: “capacidade de bem julgar e de discernir o verdadeiro do falso.” (REZENDE, 1998, p. 87).

Para que todos os homens utilizem o caminho certo, Descartes propôs o método baseado no rigor da matemática, na busca de um conhecimento completo, que conheça o maior número possível de coisas; é racional. Pode-se resumir assim as regras do método de Descartes: evidência - que não deixa dúvida; análise - “dividir cada uma das dificuldades em tantas parcelas quanto forem possíveis”; síntese - conhecer pelos objetos mais simples; desmembramento - fazer enumerações exatas. (REZENDE, 1998, p. 89).

Segundo Rezende (1998, p. 90, 94), o primeiro princípio da filosofia de Descartes é “penso, logo existo”. E, ao perguntar quem sou eu, identificou “[...] o *eu à alma*, e a alma ao *pensamento*”, criando sua tese dualista que distinguiu completamente a alma do corpo e na qual “as idéias são separadas das coisas: elas são modos do pensamento, ao passo que as coisas são modos da extensão.”

O racionalismo cartesiano está relacionado à ordem do saber fixada por Descartes na razão, e o método único para melhor conduzi-la estendeu-se, já no século XVIII, para os domínios da moral, da política e da religião. Essa ordem, fundamentada em modelos matemáticos, substituiu “a *qualidade* sentida pela *quantidade* medida”, permitindo com o conhecimento que sejamos “mestres e possuidores da natureza”, e nosso papel é modelar e dominar, reiterando a idéia de Francis Bacon de que “Saber é Poder”. (REZENDE, 1998, p. 94).

O mecanicismo é a doutrina que reduz a matéria, o corpo e a vida à extensão; e que explica tudo o que não é alma ou pensamento apenas pelas noções de extensão e de movimento dessa extensão. A Natureza não possui dinamismo próprio. Seu dinamismo pertence ao Criador. Despojada de toda finalidade, ela é reduzida a um mecanismo inteiramente transparente à linguagem matemática. Ela nada tem de divino, pois é um objeto criado. Enquanto tal, encontra-se

inteiramente entregue à exploração da razão humana, que nos torna ‘mestres e possuidores da Natureza’. (REZENDE, 1998, p. 93).

A segunda verdade diz respeito à existência de Deus. O mundo material para ele, a natureza, é criado a cada instante por este ser que é Deus. Essa idéia permeou a natureza de um sentido racional e mecanicista, ilimitada para o domínio do homem.

Capra (2002, p. 49) considera que a cisão conceitual entre mente (coisa pensante – *res cogitans*) e matéria (coisa extensa – *res extensas*) estabelecida por Descartes, que baseou sua concepção da Natureza nesses dois domínios independentes e separados, “[...] tem assombrado a ciência e a filosofia ocidental há mais de trezentos anos.”

Brügger (1999, p. 120) “ressalta que o paradigma cartesiano-newtoniano não está errado”, mas pondera que, como qualquer outra teoria, sua validade é limitada “[...] em relação a uma certa gama de fenômenos”, alertando-nos sobre a importância de termos ciência de suas limitações, recomendação que Morin designou de lucidez.

A ciência cartesiana tem portanto limites estruturais na medida em que muitos problemas enfrentados pela sociedade requerem soluções políticas (e aqui entramos novamente no delicado terreno da Ética) e não ‘científicas’ ou técnicas. É que a razão instrumental técnico-científica não é a ‘Razão’, mas apenas uma parte dela. [...] Ao romper o elo ontológico entre *Logos* e *Eros*, a racionalidade científica se torna essencialmente ‘neutra’. E a quantificação da natureza, sua tradução em termos de estruturas matemáticas, acabou separando a ciência da ética. (BRÜGGER, 1999, p. 121).

A partir da leitura de Tractenberg (1999), na leitura que este fez em Morin, evidenciam-se alguns aspectos do paradigma simplificador ou reducionista, em que o real é dividido em partes cada vez menores, em face de sua complexidade e extensão no todo. Cada uma das partes deve ser estudada em profundidade, baseando-se num conhecimento que envolve, segundo Tractenberg (1999, p. 16):

- objetivação - separação entre objeto e sujeito, com a exclusão do último;
- disjunção - fragmentação do objeto;
- exclusão – rejeição de dados não significativos;
- centralização – hierarquização das idéias centrais e periféricas;
- análise e redução – do social ao biológico, do biológico ao físico;
- modelização – abstração, formalização e generalização segundo uma lógica linear, rígida e fechada;
- síntese e integração - articulação do novo conhecimento com outros já estabelecidos.

Morin (2001, p. 87, 88) considera a existência de duas ramificações no princípio de redução:

[...] a da redução do conhecimento do todo ao conhecimento adicional de seus elementos [...] A segunda ramificação [...] tende a limitar o conhecimento ao que é mensurável, quantificável, formulável, segundo o axioma de Galileu: os fenômenos só devem ser descritos com a ajuda de quantidades mensuráveis.

Neste sentido Wheatley (1992, p. 23) considera que:

Conduzimos as coisas separando-as em partes, acreditamos que a influência ocorre como resultado direto da força exercida por uma pessoa sobre outra, envolvendo-nos em complexas atividades de planejamento voltadas para um mundo que continuamos a esperar que seja previsível, e buscamos continuamente melhores métodos de perceber o mundo de maneira objetiva.

Após a morte de Descartes em 1651, esse mundo teísta origina com Hobbes o ateísmo materialista, que reduz tudo o que existe à natureza corporal. O cartesianismo deu origem a duas correntes filosóficas: racionalismo e empirismo.

O empirismo, especialmente com as críticas de Hobbes, contrapõe-se ao racionalismo de Descartes. O empirismo inglês influenciou o francês no final do século XVIII e no século XIX, representando importante papel na Revolução Francesa e no pensamento burguês iluminista. O empirismo inglês, especialmente Hume, influenciou Kant. “[...] pode-se considerar a obra kantiana do período crítico, em parte ao menos, como uma tentativa de responder as críticas do empirismo ao racionalismo e, ao mesmo tempo, de conciliar ambas as posições.” (REZENDE, 1998, p. 103, 104).

O empirismo clássico (inglês) foi retomado na Inglaterra com Stuart Mill no campo da lógica e da filosofia política. Também o foi nos EUA com William James, influenciando os princípios da psicologia.

Segundo Rezende (1998, p. 98, 99), “[...] os empiristas pretenderam dar uma explicação do conhecimento a partir da *experiência*, eliminando assim a noção de idéia inata, considerada obscura e problemática.” Por uma lógica indutiva, “as leis científicas seriam fundamentalmente resultado de generalizações com base na observação da repetição de fenômenos com características constantes.”

“O conhecimento é, portanto, sempre probabilístico, dependendo sua certeza das verificações a serem feitas e do acordo entre as experiências dos indivíduos. A concepção empirista é assim fortemente individualista, já que a experiência é sempre individual.” (REZENDE, 1998, p. 99-100).

Foi no contexto em que se consolidava a filosofia empirista, que já no século XVII passou a deter o poder político (através da monarquia parlamentar), além do econômico, que

nasceu o liberalismo. Segundo Rezende (1998, p. 102), no liberalismo “O Estado existe para proteger os interesses dos cidadãos e lhes garantir a sobrevivência e a propriedade. O indivíduo é, portanto, nessa visão, sempre mais importante do que a sociedade [...]”.

Para Locke (1690 *apud* REZENDE, 1998), cada indivíduo forma um pacto de submissão à determinação de uma maioria em aceitar decisões, cumprindo obrigações e limitando para isso sua liberdade em favor do consentimento dado a um corpo político com um Governo.

[...] é como se cada homem dissesse a cada homem: *cedo e transfiro o meu direito de me governar a mim mesmo a este homem, ou a esta assembléia de homens, com a condição de transferires a ele teu direito, autorizando de maneira semelhante todas as suas ações*. Feito isso, a multidão assim unida numa só pessoa se chama *Estado*, em latim, *civitas*. (HOBBS, 1651 *apud* REZENDE, 1998, p. 103).

A autonomia em que “eu” regulo minhas atitudes tem o exercício do poder limitado por um princípio ético kantiano, o qual propunha que quando eu não me governo, outro me governa, quando eu não estabeleço o limite, outro me regula. (PRADO F°, 2004).

O indivíduo surgido na modernidade tem seus direitos e deveres definidos por um estatuto. O cidadão é um sujeito de direito que ao desrespeitar as leis agride a sociedade, decorrendo-se um julgamento e uma punição recíproca à transgressão, cuja pena se converte em privação da liberdade.

Neste sistema social, o que se espera do indivíduo é que este viva como ator, a quem cabe determinado papel, o que o leva à despersonalização. Assim, o indivíduo moderno vai perdendo sua identidade pessoal, à medida [...] que é induzido a interiorizar uma determinada identidade exigida pelos papéis que se espera que ele desempenhe. (FALLGATTER, 1997, p. 67).

Um dualismo vem à tona. A sociedade moderna é individualista, mas também é massificadora. O poder individual é uma estratégia para evitar o poder coletivo, a resistência das massas, mas o indivíduo é massificado. Ele é controlado pela política da identidade, pela qual se obedece à ordem imposta ou se tem a identidade comprometida, possibilitando a perda da “liberdade” ou a estereotipização da loucura, representada na perda da identidade. O controle coletivo se dá pelas leis, macroestratégias políticas. (PRADO F°, 2004).

Neste campo destaco o conceito de “Panótico” discutido por Foucault, que revela, além do poder do Estado, um estado interior de vigília velada no qual cada um se polícia, se vigia o tempo todo, o que resulta num sentimento de vigília e punição em torno de um comportamento padrão, linear. (1977 *apud* PRADO F°, 2004).

Uma outra corrente do pensamento da ciência moderna é o positivismo. Refere-se à sociologia científica fundada, dentre outros, pelo pensador francês Auguste Comte (1798 - 1857), segundo o qual procurava-se “encontrar leis invariáveis do social e combater o negativismo dos iluministas, que, segundo ele, estimulavam a revolução e a desordem social.” (SANDRONI, 1994, p. 64).

Buscava-se dar harmonia ao que era antagônico na época: a ordem e o progresso. A partir do positivismo propunha-se um desenvolvimento ordenado da sociedade como resultado de uma harmonia social e de sua dinâmica, “o progresso”. A ordem então era possibilitada pelos cientistas em detrimento do desprezo das opiniões do senso comum. Era preciso derrubar a ordem da sociedade, do Iluminismo, cessando a anarquia intelectual com a construção de uma estabilidade adquirida pelo consenso. A ciência, como já mencionado, seria a religião da nova ordem da sociedade científico-industrial.

Sander (1984 *apud* GUIMARÃES, 2000, p. 35) explica de maneira clara a lógica essa ideologia “da ordem e do progresso”.

[...] A ordem, o equilíbrio e o controle como fatos sociais centrais, [e] se preocupa com a definição ideal do fim e dos objetivos a serem alcançados em função da comunhão de idéias dos participantes da sociedade ou da organização. Dessa forma, a sociedade e suas organizações são concebidas como totalidades a serem mantidas em ordem, em um estado de consenso e equilíbrio, único estado capaz de conduzi-las ao fim preestabelecido, ou seja, ao progresso. O sistema social assim concebido, quer seja uma organização quer seja a sociedade como um todo, lograria a integração da ordem com o progresso, ou seja, seria equilibrado, homogêneo e passível de mudanças, desde que elas sejam dirigidas, reguladas e orientadas para um fim predeterminado.

O positivismo manteve-se mais ou menos organizado internacionalmente, mas foi no século XX que se tornou uma tendência de extrema influência à filosofia da ciência, estendendo os métodos das ciências naturais para as ciências sociais através do movimento neopositivista, do Círculo de Viena, do positivismo ou empirismo lógico.

Rezende (1998, p. 129) afirma que

[...] as idéias positivistas sobrevivem até hoje: a recusa e o desprezo pela metafísica; a valorização extremada do fato, da experiência e da prova; a confiança sem reservas na ciência; o esforço por dar forma ‘científica’ ao estudo dos fenômenos sociais; a proposta de uma sociedade científica, planejada e organizada, prevista e controlada em todos os seus níveis.

Santos (2002, p. 50) considera o paradigma da modernidade como “rico e complexo, tão susceptível de variações profundas como de desenvolvimentos contraditórios”, fundamentado nos pilares da regulação e da emancipação.

O pilar da regulação é constituído pelo princípio do Estado, formulado essencialmente por Hobbes, pelo princípio do mercado, desenvolvido sobretudo por Locke e por Adam Smith, e pelo princípio da comunidade, que domina toda a teoria social e política de Rousseau. O princípio do mercado consiste na obrigação política horizontal individualista e antagônica entre os parceiros de mercado. O princípio da comunidade consiste na obrigação política horizontal solidária entre membros da comunidade e entre associações. O pilar da emancipação é constituído pelas três lógicas de racionalidade definidas por Weber: a racionalidade estético-expressiva das artes e da literatura, a racionalidade cognitivo-instrumental da ciência e da tecnologia e a racionalidade moral-prática da ética e do direito. (SANTOS, 2002, p. 50).

Ele aponta um desequilíbrio no desenvolvimento concomitante desses dois pilares na história. Ou seja, os princípios da regulação – Estado, mercado e comunidade - não são harmônicos na realidade, “[...] assistimos geralmente ao desenvolvimento excessivo do princípio do mercado em detrimento do princípio do Estado e do princípio da comunidade.” (SANTOS, 2002, p. 56).

Para Santos (2002, p. 57), a natureza teórica desse conhecimento científico decorre dos seguintes pressupostos epistemológicos e regras metodológicas:

A redução da emancipação moderna à racionalidade cognitivo-instrumental da ciência e a redução da regulação moderna ao princípio do mercado, incentivadas pela conversão da ciência na principal força produtiva, constituem as condições determinantes do processo histórico que levou a emancipação moderna a render-se à regulação moderna. Em vez de se dissolver no pilar da regulação o pilar da emancipação continuou a brilhar, mas com uma luz que já não provinha da tensão dialética inicial entre regulação e emancipação – tensão que ainda pode ser percebida, já sob o crepúsculo, na divisa do positivismo oitocentista ‘ordem e progresso’ -, mas sim dos diferentes espelhos que refletiam a regulação. Neste processo, a emancipação deixou de ser o outro da regulação para se converter no seu duplo. Assim se compreende a síndrome de esgotamento e bloqueamento globais: a proliferação dos espelhos da regulação dá lugar a práticas sociais cada vez mais contingentes e convencionais, mas essa contingência e essa convencionalidade coexistem, a nível global, com um grau cada vez maior de rigidez e de inflexibilidade. Tudo parece possível na arte e na ciência, na religião e na moral, mas, por outro lado, nada de novo parece ser viável ao nível da sociedade como um todo.

O autor (SANTOS, 2002, p. 51) apresenta a ciência moderna como “uma instância moral suprema, para além do bem e do mal”, trazendo Saint-Simon, que afirmou, referindo-se ao início do século XIX, que “[...] a crise moral que grassava na Europa desde a Reforma, e a conseqüente separação entre os poderes secular e religioso, só podia ser resolvida por uma nova religião”, a ciência.

Kant (1790 *apud* PRADO F°, 2000, p. 7) foi

[...] o primeiro a se perguntar sobre as condições de possibilidade para a produção de verdades legítimas e universalmente válidas. Esta preocupação, de caráter

centralmente epistemológico, aponta para a necessidade de um tipo de conhecimento isento de influências do poder e da contaminação da subjetividade do sujeito que conhece, enunciando a ciência como este tipo de saber confiável e válido, porque estabelece compromissos racionais com um modo de produção de verdades colocado em bases objetivas.

Santos (2002, p. 62) acrescenta que “ao contrário da ciência aristotélica, a ciência moderna desconfia sistematicamente das evidências da nossa experiência imediata.”

Ele (SANTOS, 2002, p. 61) considera a nova racionalidade científica²⁵ um modelo totalitário e global, “[...] na medida em que nega o caráter racional a todas as formas de conhecimento que se não pautarem pelos seus princípios epistemológicos e pelas suas regras metodológicas”, evidenciando aqui sua grande essência.

Para a ciência moderna, a matemática ocupa um lugar central e representa, além de um instrumento de análise, a própria lógica da investigação, assim como o modelo para representar a estrutura da matéria. Neste sentido Santos (2002, p. 63) considera:

[...] conhecer significa quantificar. O rigor científico afere-se pelo rigor das medições. As qualidades intrínsecas do objeto são, por assim dizer, desqualificadas e em seu lugar passam a imperar as quantidades em que eventualmente se podem traduzir. O que não é quantificável é cientificamente irrelevante. Em segundo lugar, o método científico assenta na redução da complexidade. O mundo é complicado e a mente humana não o pode compreender completamente. Conhecer significa dividir e classificar para depois poder determinar relações sistemáticas entre o que se separou. Já em Descartes uma das regras do *Método* consiste precisamente em ‘dividir cada uma das dificuldades [...] em tantas parcelas quanto for possível e requerido para melhor as resolver’ (Descartes, 1984:17).

Santos (2002, p. 62) afirma ainda que a ciência moderna “[...] visa conhecer a natureza para a dominar e controlar”, citando Bacon (1993), que escreveu que a ciência fará da pessoa humana “o senhor e o possuidor da natureza[...]”.

O conhecimento científico assim descrito requer a formulação de leis, em função de certas regularidades, possibilitando uma previsibilidade no comportamento dos fenômenos, por isso denominado de conhecimento causal.

Hume, um empiricista radical, acerca da origem das idéias e do conhecimento promove uma redução ao princípio da causalidade e a noção de necessidade a ela relacionada ao considerar que “a causalidade não seria, assim, uma propriedade do real, mas simplesmente

²⁵ “Está consubstanciada, com crescente definição, na teoria heliocêntrica do movimento dos planetas de Copérnico, nas leis de Kepler sobre as órbitas dos planetas, nas leis de Galileu sobre a queda dos corpos, na grande síntese da ordem cósmica de Newton e, finalmente, na consciência filosófica que lhe conferem Bacon e Descartes.” (SANTOS, 2002, p. 61).

o resultado de nossa forma habitual de perceber fenômenos, relacionando-os como causa e efeito, a partir de sua repetição constante.” (REZENDE, 1998, p. 101).

As leis da ciência moderna são um tipo de causa formal que privilegia o *como funciona* das coisas em detrimento de *qual o agente* ou *qual o fim* das coisas. É por esta via que o conhecimento científico rompe com o conhecimento do senso comum²⁶. [...] É este tipo de causa formal que permite prever e, portanto, intervir no real e que, em última instância, permite à ciência moderna responder à pergunta sobre os fundamentos do seu rigor e da sua verdade com o elenco dos seus êxitos na manipulação e na transformação do real. [...] Um conhecimento baseado na formulação de leis tem como pressuposto metateórico a idéia de ordem e de estabilidade do mundo, a idéia de que o passado se repete no futuro. (SANTOS, 2002, p. 64).

Sobre esta visão do mundo-máquina, Rezende (1998, p. 95-96) considera:

O mundo não-humano, despojado de toda criatividade e de toda vontade imanente²⁷, de toda sensibilidade e de toda consciência, de toda simpatia e antipatia, de todo calor ou frieza, de toda beleza ou feiúra, de toda cor, sabor e odor, em suma, um mundo feito unicamente de *matéria em movimento*, eis o *mundo totalmente mecânico*, sem mistério, sem vida e sem nenhuma fecundidade proposto por Descartes.

Wheatley (1992, p. 89), ao referir-se à Segunda Lei da Termodinâmica, afirma que apesar de se aplicar “[...] a sistemas isolados e fechados – a máquinas, por exemplo, [...] nossa ciência e nossa cultura sofreram uma profunda influência das imagens de degeneração contidas na termodinâmica clássica.”

Todas as ciências, com a pretensão da cientificidade, submeteram-se à cartilha desse paradigma desumanizado, incluindo as Ciências Humanas. As Ciências Sociais emergentes no século XIX foram determinadas pela consciência filosófica da ciência moderna, nascendo assim para ser empírica.

Na teoria das revoluções científicas de Thomas Kuhn o atraso das ciências sociais é dado pelo caráter pré-paradigmático destas ciências, ao contrário das ciências naturais, essas sim, paradigmáticas. Enquanto, nas ciências naturais, o desenvolvimento do conhecimento tornou possível a formulação de um conjunto de princípios e de teorias sobre a estrutura da matéria que são aceites sem discussão por toda a comunidade científica, conjunto que Kuhn designa por paradigma, nas ciências sociais não há consenso paradigmático, pelo que o debate

²⁶ “[...] O grande paradigma teve efeitos complexos, ao mesmo tempo em que produzia os seus efeitos mutilantes. Ao dissociar o mundo da cultura humanista do mundo da cultura científica [...] criou a possibilidade de uma dialógica em que o próprio conflito entre os termos antagônicos torna-se produtor e criador.” (MORIN, 1998, p. 281).

²⁷ Imanente: “que está inseparavelmente contido ou implicado na natureza de um ser, ou de um conjunto de seres, de uma experiência ou de um conceito.” (HOUAISS, 2001).

tende a atravessar verticalmente todo o conhecimento adquirido. O esforço e o desperdício que isso acarreta é simultaneamente causa e efeito do atraso das ciências sociais. (SANTOS, 2002, p. 67).

Malvezzi (1994 *apud* TRACTENBERG, 1999) afirmou que as ciências do comportamento, recém-desenvolvidas, forneceram técnicas de aprendizagem e instrumentos de controle direcionados a legitimar a abordagem cientificista.

Do ponto de vista cognitivo, a ciência faz do homem um objeto determinado cada vez menor num universo cada vez maior. Mas do ponto de vista prático, dá ao homem o poder e a potência que lhe permitem domesticar, esmagar, arrasar o seu próprio universo. [...] Em resumo, o tipo de cultura que se criou na e pela disjunção entre sujeito e objeto necessita de saltos de um estado a outro, saltos que, constantemente, cada um dá natural e inconscientemente. (MORIN, 1998, p. 279).

Prado F^o (2004) traz uma questão importante relativa à psicologização das relações²⁸. Especialmente a partir de 1962, quando a psicologia foi implantada nas escolas e teve a profissão regulamentada. Essa tendência passou das escolas para as famílias e a partir dos anos 70 alcança o campo organizacional. Acrescenta que nossa subjetividade²⁹, nossa identidade, nosso eu (sentimentos, desejos, emoções) não são estáticos, mas construídos permanentemente. O que somos e como nos relacionamos social e individualmente é construído pelo tempo, espaço e contexto. O indivíduo, por outro lado, é estimulado a uma identidade padrão. A política da identidade controla o indivíduo criando nele estereótipos. Ou segue-se o padrão ou tem-se a identidade comprometida por “selos”. O padrão a que estamos massivamente condicionados é seguido em nome de uma liberdade individual.

Santos (2002, p. 82), ao citar a “Crítica da Razão Pura” de Kant (1781) como o “[...] mais eloqüente tratado sobre subjetividade produzido pela modernidade ocidental [...]”, aponta que na referida obra “[...] nada se dirá sobre nós próprios enquanto seres humanos vivos, empíricos e concretos.” A ciência moderna não considera o homem como sujeito empírico aceitando exclusivamente um conhecimento objetivo e rigoroso, sem interferências de particularidades humanas, fundamentando com essa base a separação entre sujeito e objeto e revelando uma característica essencial da ciência moderna. Essa divisão

²⁸ Escola, família, organização e sociedade.

²⁹ Subjetividade: “realidade psíquica, emocional e cognitiva do ser humano, passível de manifestar-se simultaneamente nos âmbitos individual e coletivo, e comprometida com a apropriação intelectual dos objetos externos.” (HOUAISS, 2004).

das “ciências naturais, que lidam com as estruturas materiais” e “as ciências sociais, que tratam das estruturas sociais”, não será mais possível no futuro, segundo Capra (2002, p. 17).

Legitimada neste contexto, Santos (2002, p. 83) traz os fundamentos da sociologia de Durkheim (1980), que considerou fatos sociais como coisas e como coisas deveriam ser avaliados. Esta lógica foi fundamental para fortalecer e “consolidar uma concepção do conhecimento instrumental e regulatória”. O autor considera que na perspectiva de um “conhecimento emancipatório”, essa separação entre objeto e sujeito, que permite uma absoluta distinção entre as condições do conhecimento e objeto do conhecimento, deve ser um ponto de partida de um novo paradigma.

Boff (2002, p. 23-24) identifica uma filosofia, “o realismo materialista”, como sustentáculo do “edifício da modernidade científico-técnica” em que se pressupõe realidades como “objetos independentes do sujeito que as observa”. É um realismo pouco realista porque exclui da realidade “o fenômeno da subjetividade, da consciência, da vida e da espiritualidade”. E materialista “porque pressupõe que a matéria (átomos, partículas elementares, vácuo quântico, etc.) constitui a única realidade consistente”, não considerando a energia estabilizada e suas interações complexas que formam, junto com o material, a matéria.

O autor configura a partir dessa filosofia uma profunda crise espiritual e afirma que “[...] nos últimos quatro séculos surgiu um tipo de humanidade cega a estas dimensões e, por isso, profundamente empobrecida em sua realização no mundo. Ela encurtou a realidade ao tamanho dos cinco sentidos, organizados pela razão analítica.” (BOFF, 2002, p. 23-24).

“Esta distinção garante a separação absoluta entre condições do conhecimento e objeto do conhecimento. [...] esta separação contém algumas contradições que de algum modo são ocultadas pela sua aparente linearidade.” (SANTOS, 2002, p. 82).

Este sentido do homem desumanizado ou “não-humano epistemológico”³⁰, condição única aceita pela ciência moderna, pode traduzir-se na natureza ou na sociedade. A contradição maior então se dá no fato de que o comportamento humano nunca poderá ser descrito completamente. A ciência social sempre será subjetiva para que possa

³⁰ Como designou Santos (2002).

[...] compreender os fenômenos sociais a partir das atitudes mentais e do sentido que os agentes conferem às suas ações, para o que é necessário utilizar métodos de investigação e mesmo critérios epistemológicos diferentes dos correntes nas ciências naturais, métodos qualitativos em vez de quantitativos, com vista à obtenção de um conhecimento intersubjetivo, descritivo e compreensivo, em vez de um conhecimento objetivo, explicativo e nomotético.³¹ (SANTOS, 2002, p. 67).

3.3 O PARADIGMA DE MERCADO

No final do século XIX Marx já denunciava uma predominância do econômico sobre o social na ideologia capitalista (PRADO Fº, 2000).

A Teoria da Delimitação dos Sistemas Sociais proposta por Guerreiro Ramos fundamenta-se na observação de uma predominância do *ethos* do mercado na estruturação dos sistemas sociais e organizacionais influenciados pela ideologia da modernidade. (BARROS, 1988).

A autora (BARROS, 1988, p. 49) observou em sua pesquisa que o conceito de economia, segundo publicação de Francis Hutcheson³² em 1742, relacionava-se a mesma idéia proposta por Xenofonte no século IV a.C. O mercado era delimitado ao campo doméstico, assim como os processos de produção eram regulados por critérios éticos e políticos. A referida autora fundamentou sua pesquisa em “A Política”, de Aristóteles, interpretando que a questão da produção era voltada a viabilizar a subsistência, o que, na *pólis* grega, delimitava-se a um estudo no campo da economia doméstica. A produção de bens e serviços era um dos meios para se viver bem no plano cívico. E viver bem pressupunha estar voltado a valores internos e essenciais da vida e não a fatores externos de mercado, como inverteu-se modernamente. (VERNANT, 2001; BARROS, 1988).

Assim, a vida cívica é um fim em si mesma, e a este fim subordina-se a produção de bens e serviços.[...] Em decorrência da unilateralidade no trato dos diversos aspectos que dizem respeito às diversas dimensões da vida humana individual e associada, os vários tipos de organização social passaram a padecer de deformidades e distorções devido à hegemonia da dimensão econômica sobre as demais dimensões – política, social, religiosa, artística – tornando-se o mercado o

³¹ Nomotético: “relativo à elaboração de leis; legislativo [...] diz-se de método ou disciplina que formula ou trata de leis gerais para o entendimento de um determinado evento, circunstância ou objeto.” (HOUAISS, 2001).

³² Professor de Adam Smith.

elemento determinante de um paradigma regulador de toda existência humana. [...] A vida cívica é marginal em tais sociedades, por que a produção de riqueza material é ilimitada e tornou-se um fim em si mesma. Em tais sociedades afluentes, a vida cívica ou política é concebida essencialmente como mera articulação e agregação de interesses cujas características, segundo Santo Agostinho (In: Macedo, 1982;111) são a *'utilitas'* (utilidade, interesse) e a *'cupiditas'* (egoísmo e ambição). (BARROS, 1988, p. 49, 50; 51).

A pesquisa de Hirschman evidenciou como a virtude foi substituída pelo interesse, dando origem a uma nova forma de orientação às ações humanas, levando-nos ao paradigma de mercado, “cuja sustentação passa a ser a busca da satisfação do interesse próprio em detrimento do bem comum e da virtude, no sentido clássico do termo.” (SALM, 1993, p. 22).

Hirshman (1977) explica que, [...], o comércio, bem como outras formas de ganhar dinheiro, eram valores inferiores se comparados a atividades voltadas à busca da glória. Entretanto, a partir do final do século XVI, os negócios, aspirações e interesses passaram a disseminar-se por toda a Europa Ocidental. Principalmente ao longo dos dois séculos seguintes, a idéia de interesse conforme desenvolvida por Maquiavel, que a relacionou ao poder, à influência e à riqueza, difundiu-se muito, inclusive sendo relacionada com a própria essência do ser humano. Ou seja, com a ascensão dos valores capitalistas, o valor da virtude cedeu seu espaço para a busca de interesses próprios, trazendo à tona um novo paradigma, o paradigma de mercado. Perderam-se, assim, os vínculos gerais e sociais que caracterizaram a sociedade medieval e todas as sociedades pré-industriais. A nova sociedade, que emergia naquele momento, era formada por átomos (equivalente grego de indivíduos), pequenas partículas estranhas entre si, mas que se mantinham juntas por seus interesses egoístas e pela necessidade de se usarem mutuamente (Fromm, 1970). Sedimentava-se, então, um conjunto de pressupostos de vida que passaram a submeter os desejos, benefícios e interesses humanos ao prisma econômico. (FALLGATTER, 1997, p. 12).

Cunningham (*apud* POLANYI, 1980 *apud* BARROS, 1988) relaciona a artificialidade da economia de mercado ao processo de produção organizado na forma de compra e venda, indispensável numa sociedade comercial. Neste sentido, Barros (1988, p. 51) chama a atenção para o fato de que “[...] a função do mercado como forma promocional de melhoria das condições da vida de uma população é limitada.” Weber (1896 *apud* RAMOS, 1980 *apud* BARROS, 1988, p. 53) já previa que o desenvolvimento ilimitado da sociedade mercantil resultaria em práticas “[...] autoritárias de relações políticas e sociais bem como a diluição da dimensão simbólica da existência humana, conduzindo à etapa de ‘especialistas sem espírito e sensualistas sem coração’.” Barros (1988, p. 52) acrescenta que a subordinação das dimensões humanas ao econômico reduz sua racionalidade ao “cálculo utilitário de conseqüências” de Hobbes.

[...] engendradas pela Revolução Industrial, reduziu-o à condição de mão-de-obra e para manter essa mão-de-obra disponível no mercado de trabalho, como exército de reserva, lhe atribuiu um valor de compra e venda, de mercadoria enfim. [...]

Imbuído do ethos do mercado, o homem moderno transformou tudo que o rodeia e, inclusive a si próprio, em mercadoria. (BARROS, 1988, p. 54, 60).

Rezende (1998) ressalta que além de centrar-se no mercado e no Ocidente, a ciência moderna é sexista, considerando que os dualismos propostos (abstrato/concreto, espírito/corpo, sujeito/objeto) têm uma predominância no primeiro pólo, sendo este associado ao masculino.

[...] a ciência moderna torna estes dualismos mais eficazes, dado que o falso (e hegemônico) universalismo da sua racionalidade cognitivo-instrumental se presta particularmente a transformar experiências dominantes (experiências de uma classe, sexo, raça ou etnia dominante) em experiências universais (verdades objectivas). [...] Os estudos feministas, sobretudo os dos últimos vinte anos, tornaram claro que, nas concepções dominantes, das diferentes ciências, a natureza é um mundo de homens, organizado segundo princípios socialmente construídos, ocidentais e masculinos, como os da guerra, do individualismo, da concorrência, da agressividade, da descontinuidade com o meio ambiente. (SANTOS, 2002, p. 87-88).

O racismo é outra estratégia para se fazer reinar este mundo centrado nos interesses do mercado, dividindo e expropriando as massas. Como exemplo da convenção útil do racismo pode-se citar a relação com os índios, tanto quanto com os negros. A história dos negros tem uma ligação inseparável com a formação da força de trabalho capitalista. Índios e negros foram escravizados, oprimidos, excluídos e também estereotipados pela sociedade capitalista.

“Em nome do interesse de produção, se legitima a despersonalização do ser humano, via tecnologia do condicionamento”, que Ramos denomina “síndrome comportamentalista”, questão que será revista no Capítulo 4. (SALM, 1993, p. 25).

Na sociedade moderna, onde o ethos do mercado é a força propulsora subjacente às atividades humanas e orientadora da visão perspectiva da vida humana associada, o homem moderno tem, como centro ordenador de sua vida, algo que não é intrínseco à sua natureza e, portanto, algo que lhe é estranho, artificial. Isto o leva a um tipo de conduta mecanográfica, ditada por imperativos externos ao senso pessoal e ético do indivíduo. [...] Assim é que o homem moderno não ‘age’, ele apenas ‘se comporta’. Como distinção entre comportamento e ação, Ramos (op.cit.:51) esclarece que ‘o comportamento é uma forma de conduta que se baseia na racionalidade funcional ou na estimativa utilitária das conseqüências, uma capacidade – como assinalou corretamente Hobbes – que o ser humano tem em comum com os outros animais. Sua categoria mais importante é a convivência. Em conseqüência, o comportamento é desprovido do conteúdo ético de validade geral’. Quanto à ação, (Id. Ibid), afirma ainda que esta ‘é própria de um agente que delibera sobre as coisas por que está consciente de suas finalidades intrínsecas. Pelo reconhecimento dessas finalidades, a ação constitui uma forma ética de conduta’ e se baseia na racionalidade substantiva. (BARROS, 1988, p. 57).

O ethos da modernidade, articulado por Hobbes

[...] trouxe ao homem moderno, ‘que calcula’, a impossibilidade de distinguir entre o bem e o mal, o ético e o não-ético – legitimado por premissas epistemológicas errôneas e distorcidas. [...] Buzzi (1972:133-153) mostra que: ‘A busca da prosperidade é o objetivo de nosso tempo. A sociedade afluenta e próspera se caracteriza pela abundância de bens, de alimentos, de emprego e de lazer. Todos os povos de hoje com ou sem relutância se submetem à ‘corrida aos bens’. Os bens objetos e até pessoas são apresentados pela propaganda como talismãs, duendes, cuja posse, cujo domínio, são garantia de felicidade, de segurança, de realização do homem. (BARROS, 1988, p. 59, 60).

Boff (2002) fala da predominância de um modo de ser trabalho³³ no mundo tendo o homem como centro de tudo e onde se busca o domínio sobre as “coisas”, servindo estas para atender a interesses pessoais e coletivos.

O antropocentrismo pressupõe uma postura centrada no homem, e o sentido das “coisas” faz-se presente na medida em que estas realizem ou ordenem os desejos dos homens. O antropocentrismo nega a autonomia das ‘coisas’ e nega a conexão do homem com a natureza e com todas as realidades.

Por fim, ignora que o sujeito derradeiro da vida, da sensibilidade, da inteligibilidade e da amorização não somos, em primeiro lugar nós, mas o próprio universo, a Terra. Ela manifesta sua capacidade de sentir, de amar e de venerar por nós e em nós. O antropocentrismo desconhece todas estas imbricações. (BOFF, 2002, p. 95).

3.4 CONTRADIÇÕES DO CAPITALISMO OCIDENTAL

Os princípios e as características até aqui abordados representam os fundamentos do capitalismo, visto que este é o modo de vida típico da modernidade. Esse sistema econômico e social, predominante nos países industrializados, identifica-se pela separação entre homens que vendem sua força de trabalho em troca de salário e os capitalistas, donos dos meios de produção e que compram pessoas, matéria-prima, equipamentos e sistemas para a produção de mercadorias, visando a obter lucro. Weber caracteriza-o pela predominância da burocracia. Marx considera o capitalismo um sistema de exploração dos trabalhadores pelos capitalistas envolvendo importantes conceitos, como a mais-valia, representando a diferença apropriada pelos capitalistas na forma de lucro, tendo em vista que o valor do salário pago corresponde apenas a uma parcela mínima. “O processo de

³³ Em relação a um modo de ser cuidado, essência do homem (vide Cap. 5).

acumulação de capital requer um sistema hierárquico no qual o excedente de mais-valia seja distribuído desigualmente, tanto em termos espaciais quanto de classe.” (HOFF, 1999 *apud* BARRETO, 2003, p. 28).

O capitalismo não foi estático ao longo do tempo, configurando-se na época de Marx pela acumulação do capital através da mais-valia do trabalho, e atualmente distingue-se por uma

vocação financeira de reproduzir capital a partir do próprio capital, acontecimento possível devido à concentração de grandes volumes de capital, viabilizada justamente pelas emergentes práticas monopolistas. As instituições financeiras [...] são dispositivos econômicos típicos do século XX, responsáveis pela movimentação de enormes volumes de capital que, contemporaneamente, com ajuda das tecnologias eletrônicas e informáticas, tornam-se capazes de falir economias de países inteiros. (PRADO Fº, 2000, p. 11-12).

O autor (PRADO Fº, 2000, p. 12) acrescenta que “enquanto os problemas do capitalismo industrial do século passado encontram-se no nível da produção, os do capitalismo da primeira metade deste século concentram-se em torno da questão da circulação.” Outras rupturas o caracterizam na virada deste século.

A mecanização obtida a partir da aplicação massiva de tecnologias eletrônicas e informacionais nos processos produtivos, a desmontagem da relação de emprego, a utilização de sofisticados modelos administrativos e organizacionais explodem o universo tradicional do trabalho, gerando um perigoso produto social: o desemprego, que não é mais um privilégio dos grandes contingentes de mão de obra não qualificada, uma vez que o exército reserva de mão de obra contemporâneo atinge segmentos qualificados, especializados e bem formados. (PRADO Fº, 2000, p. 12-13).

Disso decorre uma crise do capital no que diz respeito à sua fundamentação na lei da oferta e procura e cria o seguinte impasse: “ao mesmo [tempo – acréscimo nosso] que mecaniza a produção e atinge altos níveis de produtividade, extingue o potencial consumidor do produto [...]”. (PRADO Fº, 2000, p. 12).

Embora haja controvérsias teóricas quanto à definição do surgimento do capitalismo, pode-se dizer, segundo Sandroni (1994, p. 42), que

no século XIX, o capitalismo apresenta-se definitivamente estruturado, com os industriais e banqueiros centralizando as decisões econômicas e políticas, e os comerciantes atuando como seus intermediários. No final do século, acentuavam-se as tendências a concentração, com cartéis, trustes, monopólios, o que, no século XX, resultaria na formação de gigantescas empresas multinacionais. Para elas, o planejamento a longo prazo é fundamental, devido à tendência à diminuição da taxa de lucro. As crises são freqüentes, provocando falências, desempregos e inflação em boa parte do mundo. Para amenizar esta crise é crescente a intervenção do Estado na economia.

Bottomore (2001, p. 53) apresenta algumas características encontradas na maior parte dos sistemas capitalistas modernos:

predomínio da propriedade privada dos meios de produção, uso do saldo devedor para financiar a acumulação, compra e venda de força de trabalho e controle capitalista, mais ou menos limitado, das contratações e demissões e da escolha de técnicas. Internacionalmente, as economias capitalistas tornaram-se mais abertas, e não menos, e os países capitalistas adiantados tiveram de enfrentar a concorrência de países que antes eram subdesenvolvidos ou estavam fora da órbita da Europa Ocidental. Em todas essas economias, o lucro privado continua sendo o principal propulsor da atividade empresarial, bem como o principal sinal e a principal motivação para que se dê início à e para que se levem a termo projetos de acumulação.

Barreto (2003, p. 25) apresenta a dimensão econômica, social e política no conceito de capitalismo, conceituando-o como “[...] uma forma de organização social onde aspectos econômicos se sobressaem aos culturais e políticos.” Wallerstein (1985 *apud* BARRETO, 2003) relaciona a prioridade ao capital, no teor da própria palavra que dá nome ao sistema – capitalismo -, indicando que o capital é meio e fim no capitalismo.

A mesma autora (BARRETO, 2003, p. 25) traz o conceito de capitalismo a partir de autores como Wallerstein, Sombart (*apud* DOBB, 1980 *apud* BARRETO, 2003, p. 25), que o traduzem em síntese por um “sistema social” caracterizado por uma expansão e “acumulação ilimitada de capital” evidenciando uma racionalidade predominantemente econômica.

Wallerstein considera que o sistema capitalista possui uma estrutura formada por países do centro, semi-periferia e periferia, classificados conforme as atividades de produção existentes, cada qual com seu papel e função definida para o funcionamento do sistema. O capitalismo é sustentado pelas desigualdades existentes entre as diversas regiões do globo, não possibilitando o desenvolvimento nacional dos estados da semi-periferia e periferia. (BARRETO, 2003, p. 28).

Montibeller (2001 *apud* BARRETO, 2003, p. 30) indica que, na interpretação de ecomarxistas³⁴, o “sistema capitalista gera contradições [...] entre o capital e o trabalho [...] e a economia e a natureza que o sustenta e o condena a uma crise terminal.”

A sociedade capitalista é dividida entre aqueles poucos que decidem sobre a vida de todos e a grande massa que se limita em executar as ordens e a aceitar a vida que o sistema lhes permite. Assim, torna-se inevitável a ausência de conflitos entre classes que se instala permanentemente na vida social, necessitando da função controle exercida pela minoria responsável pela organização social. (BARRETO, 2003, p. 29).

³⁴ Ecomarxistas: vide nota nº 5, p. 30.

Boff (2002, p. 93 e 94), ao referir-se ao sentido original do trabalho, lembra-nos que

o ser humano não vive numa sesta biológica com a natureza. Pelo contrário, interage com ela [...]. Pelo trabalho constrói o seu ‘habitat’, adapta o meio ao seu desejo e conforma seu desejo ao meio. Pelo trabalho prolonga a evolução e introduz realidades . [...] Primitivamente o trabalho era mais inter-ação do que intervenção, pois o ser humano tinha veneração diante da natureza. Somente utilizava aquilo que precisava para sobreviver e tornar mais segura e prazerosa a existência. O processo de intervenção na natureza começou a partir do *homo habilis* entre 2 a 1,6 milhões de anos atrás, quando então se inventou o instrumento. Tornou-se uma constante a partir do *homo sapiens*, do qual nós descendemos diretamente, há cerca de 150 mil anos. Instituiu-se como um processo orgânico a partir do neolítico, há cerca de 10 mil anos, quando o ser humano se pôs a construir casas e vilas e a domesticar plantas e animais, processo esse que culminou com a tecnociência de nossos dias.

O trabalho torna-se no capitalismo

[...] um processo alheio às faculdades humanas, pois o trabalhador se limita a fazer o que é obrigado e não o que gostaria de fazer. [...] Nesta condição, onde não há escolhas, é que o trabalhador fortalece o capitalismo, permite sua expansão através de seu trabalho explorado e mal pago para que possa ‘ganhar a vida’ não desejada, mas a única permitida, imposta pelo sistema. (BARRETO, 2003, p. 29, 30).

Prado F° (2004) caracteriza essa revolução burguesa ocorrida na virada do feudalismo para a modernidade por uma grande resignificação do trabalho. Surge o direito ao trabalho, uma mercadoria de diferente valor num mercado de trabalho de demanda reduzida em relação à oferta. Afirma que esse modo de trabalho cria patologias e que trabalhamos cada vez mais para sobreviver.

Tractenberg (1999, p. 17) considera que “parece impossível viver de 8 a 12 horas de desapropriação consentida da própria vida, na condição de extrema robotização e opressão e, logo em seguida, como que magicamente, transformar-se num indivíduo saudável, normal.”

Castoriadis (1983 *apud* BARRETO, 2003, p. 56-57) constata que o capitalismo compreende “o homem como um objeto”, trazendo à tona uma condição unidimensional e alienante para o ser humano, “[...] ignorando seus pensamentos e suas vontades organizando-o por meio da coerção direta ou indireta em postos de trabalho, que tornam-se o centro da atividade humana em meio à necessidade de sobrevivência.” Neste contexto o homem torna-se escravo do sistema em seu trabalho, vivendo “[...] a maior parte de sua vida em estado de vigília, e que à noite adormecem esgotados diante de uma televisão embrutecedora e manipuladora’.”

No modo de ser trabalho existe uma necessidade de se produzir consumo, gerando um consumismo degradante e traduzindo uma outra grande contradição do capitalismo. O que

determina o consumo na sociedade capitalista não é seu valor de uso, ou seja, sua necessidade real para a sociedade, mas seu valor de troca imposto pela hegemonia do sistema cujo valor corresponde a vendabilidade e cujos critérios de venda ficam à mercê dos interesses do mercado. “[...] Tão logo a primeira necessidade é satisfeita, a ação de satisfazê-la e o instrumento já adquirido para essa satisfação criam novas necessidades [...]”. (HOFF, 1999 *apud* BARRETO, 2003, p. 31).

Barros (1988, p. 60) considera que “essa corrida aos bens, feita sem outro sentido para a vida que não seja o de satisfazer a simples vontade de poder, é o grande pesadelo da sociedade da afluência.”³⁵

As necessidades são criadas para possibilitar a oferta de produtos utilizando-se da divulgação através da publicidade nos meios de comunicação de massa, canalizando sentimentos através da imagem. Assim, Barreto (2003, p. 31) identifica uma

[...] estreita relação entre criação de necessidades e a dinâmica do capitalismo [...], porém, existe uma distância entre o que se deseja e o que se precisa [...] e as reais necessidades grande parte da população mundial não consegue satisfazer.

É aqui que para ela (BARRETO, 2003, p. 22) “[...] a produção e o consumo desnecessários se concretizam gerando desperdício, lixo, poluição e degradação ambiental.”

[...] a ‘sociedade descartável’ encontra o equilíbrio, entre produção e consumo necessário para a sua contínua reprodução, somente se ela puder artificialmente ‘consumir’ em grande velocidade (isto é, descartar prematuramente) grandes quantidades de mercadorias, que anteriormente pertenciam à categoria de bens relativamente duráveis. Desse modo, ela se mantém como sistema produtivo manipulando até mesmo a aquisição dos chamados ‘bens de consumo duráveis’, de tal sorte que estes necessariamente tenham que ser lançados ao lixo [...] muito antes de esgotada sua vida útil (MÉSZÁROS, 1989 p.16). (BARRETO, 2003, p. 26).

Vernant (2001) reporta-nos às cidades gregas, tratando da questão ética para descrever uma diferença fundamental com o que denomina sociedade do espetáculo³⁶, aludindo à nossa realidade.

Nas cidades gregas, onde todos dialogavam e se conheciam e onde em praça pública Sócrates discutia sobre as virtudes, a coragem, a piedade, a justiça e o bem, cada indivíduo

³⁵ Afluência: “concorrência em grande quantidade (de pessoas ou coisas); [...] (sXX) Derivação: por metáfora; riqueza material, com grande produção e consumo.”

³⁶ Sociedade do espetáculo: denominação encontrada também em Boff (2002, p. 19): “Predomina a sociedade do espetáculo.”

era reconhecido por seus pares, não existindo mais como o era, se fosse excluído pelos demais.

Atualmente esse reconhecimento engloba uma luta pelo sucesso a qualquer custo, aos olhos de uma grande massa que aceita as celebridades criadas pela mídia. “[...] o que cada um dá a ver, nos jornais e nas telas da televisão, não é ele mesmo tal como se conhece no segredo de sua consciência pessoal, mas uma imagem fictícia, encenada segundo as necessidades da atualidade, um simulacro com a publicidade.” (VERNANT, 2001, p. 343).

Prado F^o (2000, p. 14) afirma que a ‘fetichização’ das mercadorias acentuou-se no capitalismo do final do séc. XX:

Note-se o volume dos investimentos financeiros de ordem técnica, estética e de conhecimento, movimentando neste século toda a indústria da publicidade, especializada em fetichizar mercadorias, bastante tecnológica por um lado, muito psicologizada, por outro. Existe muito investimento de capital num certo saber prático, relativo à psicologia do consumo, bem como, na produção, mesmo dos desejos do consumidor – o capitalismo atual tem a incrível capacidade de produzir e colocar no mercado, sempre mais uma quinquilharia sedutora, capaz de manter o consumidor atado à cadeia de produção-consumo. O capitalismo é, ainda, muito fetichizado, à medida que sutíliza suas práticas, encobrindo melhor suas relações, produz sofisticados discursos e instrumentos ideológicos, psicologiza o consumo, tornando sempre mais difícil resistir à tão elaborada tecnologia de sedução.

Para ele (PRADO F^o, 2000, p. 14-15), “o palco” no qual se vê a concentração produtiva e de capital, a aceleração tecnológica e a intensificação da “fetichização das mercadorias” é o universo urbano, mesmo não sendo foco do estudo. Acrescenta que não é possível desconsiderar o sentido cada vez mais internacional e urbano do capitalismo industrial, que faz nascer cidades e promove o êxodo rural. Nesse universo desordenado reina a degradação da vida, a favelização e a violência.

A diferença ética básica apresenta-se entre a cultura da vergonha e da honra e a cultura do pecado e do dever, ainda que “a ética não é obediência a uma obrigação, mas acordo íntimo do indivíduo com a ordem e a beleza do mundo.” (VERNANT, 2001, p. 344).

Brügger (1999, p. 61) revela que “a falta de ética não se restringe a cada indivíduo mas faz parte de uma ‘lógica’ que abrange toda a sociedade.”

Arrigui (1996 *apud* BARRETO, 2003, p. 32) ilustra esse pensamento argumentando que “o principal aspecto estrutural do regime emergente ainda é o abastecimento de mercados ricos com produtos que incorporam a mão-de-obra barata dos países pobres”, referindo-se ao “crescimento do leste asiático”.

Acerca do capitalismo, Barreto (2003, p. 10) sintetiza que

o sistema capitalista traz em seu bojo contradições e exige condições para seu pleno funcionamento altamente prejudiciais ao meio-ambiente. A lógica do capital invade a mente do homem e comanda sua forma de pensar, seus valores e hábitos. Define o que é necessidade e cria constantemente novas que são também incorporadas pelo homem. As relações sociais são estabelecidas através do material, o ter passa a ser mais importante do que o ser, o homem é avaliado pela sua condição social e pelos bens que pode adquirir.

O homem-mercadoria vale pela mercadoria que é, ou seja, pelo seu lugar na produção. Quanto mais bens, mais valor tem o homem-mercadoria. Não basta ser, é preciso ter para “ser alguém na vida”. É comum relacionar a importância do estudo para “ser alguém” na vida. Assim, os excluídos do sistema educacional são literalmente reconhecidos como “ninguém”, mercadorias merecedoras de uma faixa salarial inferior ou componentes de um exército de desempregados na reserva.

O capitalismo depende da exploração da mão-de-obra para acumular capital, resultando numa realidade histórica em que poucos ganham muito e muitos ganham pouco, vivendo até a mais profunda miséria.

Barreto (2003, p. 30) traz ainda uma outra contradição do processo de desenvolvimento capitalista, a qual está relacionada ao fato de os “custos externos”³⁷ serem “produzidos” e “não contabilizados pelos capitalistas”, mas seu ônus afeta toda a sociedade.

3.4.1 A Ideologia Liberal

“A ideologia liberal” surgiu a partir do século XIX como estratégia do capitalismo e está fundada, segundo Barreto (2003, p. 33), em três eixos já discutidos anteriormente:

Individualismo: as ações individuais, racionais e egoístas geram em somatório o bem-estar social. Assim como dizia Adam Smith (*apud* LAURELL, 1997, p.73), ‘O homem deixado à sua iniciativa, ao dar seguimento ao seu próprio interesse (egoísta), promove o dos demais’;

Naturalismo: o ser humano possui uma natureza imutável caracterizada pela propriedade e pela liberdade. A sociedade política só se justificaria para proteger a propriedade e a liberdade das relações mercantis;

Progresso: a sociedade baseada nas razões das leis naturais alcançará inevitavelmente o progresso.

³⁷ Os custos sociais externos são de natureza ecológica, trabalhista e econômica.

O capitalismo foi se consolidando a partir da substituição de culturas tradicionais pela tecnológica. Houve um estímulo a um modo de viver urbano e individual, o que provocou um grande êxodo do campo para as cidades, disseminando e empobrecendo comunidades numa campanha deflagrada que relaciona cultura e civilização ao urbano e “atraso” ao meio rural.

E nas cidades, cada um passou a ser cada vez mais responsável por si mesmo; problemas que antes eram resolvidos coletivamente tornaram-se os problemas de cada um. Começa assim, historicamente, um traço marcante da sociedade industrial: o individualismo. O desenvolvimento da indústria aprofundou a divisão do trabalho fortalecendo e fundindo fenômenos que tinham uma evolução paralela: a visão de mundo cartesiana, a nova ordem econômica e o individualismo. O individualismo, como ‘nova’ forma de viver, deu um vigoroso impulso à oposição sociedade-natureza. Mais tarde, a ciência e a tecnologia que, desde Descartes, se tornaram a base do progresso e desenvolvimento humanos, ganharam um reforço extra com o Iluminismo. A partir daí, se consolidaram mais do que nunca as ‘leis da natureza’, que existem independentemente das paixões humanas. A natureza pôde ser então tratada com objetividade e *o homem se tornou o sujeito absoluto, em oposição à natureza, o objeto.* (BRÜGGER, 1999, p. 56).

Barreto (2003, p. 44) traz-nos questionamentos importantes acerca dessa liberdade suposta pelo liberalismo: “Como tornar as questões ambientais e sociais em prioridade em uma sociedade onde o individualismo e o egoísmo operam encobertos por uma ideologia que prega liberdade acima de tudo?”

No mesmo sentido Castoriadis (1983 *apud* BARRETO, 2003, p. 56) questiona: “se a maioria da sociedade é dominada por uma minoria pode-se chamá-la de sociedade livre?”

A ideologia liberal defendia a propriedade particular e o livre comércio como parte da natureza imutável do homem. O progresso social seria alcançado com o somatório das ações particulares que gerassem o bem-estar social.

O Estado cumpriria um papel de regulador de mercado ao buscar um equilíbrio entre o crescimento econômico e equidade social através de uma política social que legitimava os conflitos da sociedade de classe, protegendo os serviços públicos.

O Estado buscava um consenso entre os interesses do capital e trabalho assegurando a propriedade privada dos meios de produção e as regras de lucratividade inerentes ao sistema capitalista, bem como a organização política dos não-proprietários dos meios de produção para exigir seus direitos e uma distribuição de renda justa. (BARRETO, 2003, p. 34).

Na década de 1970, com uma forte presença de movimentos sociais e políticos, o liberalismo fracassou devido a uma crise de superacumulação de capital, inerente ao próprio sistema capitalista em promover o crescimento econômico sem crises e garantir a ordem

social. Foi considerada uma crise do Estado, que não conseguia garantir o crescimento econômico e a manutenção de uma política social. Neste sentido, Capra (2002, p. 146-147) faz as seguintes considerações:

Na Europa e nos Estados Unidos, as décadas de 1960 e 1970 não foram só uma época de inovações tecnológicas revolucionárias, mas também uma era de grande turbulência social. O movimento pelos direitos civis no sul dos Estados Unidos, o movimento pela liberdade de expressão no campus de Berkeley, a Primavera de Praga e a revolta dos estudantes parisienses de maio de 1968 – com tudo isso, surgiu no mundo inteiro uma ‘contracultura’ que defendia o questionamento das autoridades, a liberdade e o poder do indivíduo e a expansão da consciência, tanto espiritual quanto socialmente. As expressões artísticas desses ideais geraram muitos estilos e movimentos novos nas artes e determinaram a criação de formas novas e fortes de poesia, teatro, cinema, música e dança, que ajudaram a definir o *zeitgeist* daquele período. [...] Por várias décadas depois da Segunda Guerra Mundial, o modelo keynesiano da economia capitalista, baseado num contrato social entre o capital e o trabalho e num controle sutil dos ciclos econômicos nacionais por meio de medidas tomadas pelo poder estatal – elevação ou redução das taxas de juros, aumento ou diminuição de impostos, etc. – teve um grande êxito e levou a prosperidade econômica e a estabilidade social à maioria dos países que seguiam economias de mercado de caráter misto. Na década de 1970, porém, esse modelo atingiu os [*sic*] seus limites conceituais.

Capra (2002, p. 147) considera que os economistas keynesianos preocupavam-se somente com “a economia interna de cada país”, ficando ignorada uma outra realidade surgida com os tratados internacionais e pela rede global do comércio.

Enfim, o poder das multinacionais que ignoraram os custos sociais e ambientais de suas atividades econômicas, a crise do petróleo, a inflação galopante, um enorme desemprego e miséria, com movimentos de resistência à situação, culminaram no processo de reestruturação do capitalismo.

3.4.2 A Ideologia Neoliberal

O neoliberalismo representa essa nova estratégia de reestruturação do capitalismo no século XX até os dias atuais. Fundamenta-se nos mesmos pressupostos do liberalismo, o que mudava era o cenário da despolitização das massas, e uma reprodução de consumidores, em vez de cidadãos.

Sua origem teórica e política deu-se com “O Caminho da Servidão”, de Friedrich Hayek, e com “Capitalismo e Liberdade”, de Milton Friedman.

Friedman (*apud* BARRETO, 2003) considerava a liberdade econômica como essencial ao homem. Atribuía ao Estado um papel mínimo regulador e preocupado em garantir esse funcionamento livre do mercado. Através de trocas voluntárias, ocorre a liberdade de cada cidadão na organização econômica.

Nesta concepção dominante, liberdade refere-se a mercado livre e as reivindicações trabalhistas aparecem como causadoras de crises.

Para Ouriques (2001), o livre comércio tem caráter historicamente ideológico, exemplificado com a unificação de seis grandes regiões para formar uma frente competitiva com a Inglaterra. O livre comércio criado era interno e não com o resto do mundo, e seu fim era o de criar a França. Um segundo exemplo mostra o livre comércio como um protecionismo externo utilizado pela Inglaterra para competir com o império português. Cada colônia só podia negociar com sua própria metrópole, e em função de a Inglaterra possuir poucas colônias, impôs o livre comércio, para poder negociar com outras colônias. A Inglaterra não utilizava o livre comércio mas seu caráter ideológico, para a conquista de mercado e a destruição do colonialismo português, francês e espanhol. Um terceiro exemplo diz respeito ao fato de que no século XVIII houve uma disputa da indústria têxtil por mercado com a Índia. O produto dos tecelões indianos era mais barato, mais fino e mais durável. A Inglaterra utilizou-se de poder militar para impor seu produto no mercado. O livre comércio pode ser assim traduzido como uma arma de destruição dos adversários, em que a liberdade é restrita ao capital e aos capitalistas. Finalmente, exemplificou com a questão da Alca, mostrando a função ideológica da aliança e todas as estratégias protecionistas utilizadas pelos EUA para preventivamente poupá-los das regras de livre comércio por eles propostas.

Segundo Barreto (2003, p. 41, 56), “[...] a Europa só conseguiu se desenvolver ‘violando radicalmente a doutrina autorizada do livre mercado’”, acrescentando que “[...] o trabalho é precarizado para que o ‘livre mercado’ seja mantido.”

Há uma concorrência latente no capitalismo neoliberal, no qual a vida é um jogo e vencer é o objetivo final. “E é com essa forma de pensar que a sociedade segue contribuindo com o sistema capitalista neoliberal.” (BARRETO, 2003, p. 49). Os homens e as empresas disputam de forma acirrada para assegurar seus pertences e seu lugar no mercado. O ter determina e possibilita o ser. As conseqüências dessas posturas consumistas, dessas apatias, afetam o planeta em sua integralidade.

A competição, enfatiza Maturana, é anti-social, hoje e outrora, porque implica a negação do outro, a recusa da partilha e do amor. A sociedade moderna neoliberal, especialmente o mercado, se assenta na competição. Por isso é excludente, inumana e faz tantas vítimas. Essa lógica impede que seja portadora de felicidade e de futuro para a humanidade e para a Terra. (BOFF, 2002, p. 111).

Para Toledo (*apud* LAURELL, 1977 *apud* BARRETO, 2003, p. 38), “[...] o neoliberalismo no plano cultural se fortalece através de valores tradicionais como ‘nação, família, autoridade, respeito às hierarquias (aspectos das culturas populares), explorando antigas contradições entre aspirações populares e funcionamento do Estado [...]”.

Uma outra característica do neoliberalismo está relacionada a privatizações de empresas e criação de novas em setores de serviços básicos como saúde, educação, comunicação e transporte, setores que até então eram de competência do Estado. Isso ocorre quando a ineficiência do Estado era deflagrada vítima de um consenso dominante, o qual permite também deflagrar um processo contínuo de questionamentos e perdas históricas no campo trabalhista.

Finalmente, o neoliberalismo converte-se em senso comum através da idéia de um Estado causador de crises, da responsabilidade somente individual de alcançar uma boa qualidade de vida, pois só depende do esforço pessoal, da empresa como instituição generosa e que proporciona desenvolvimento social gerando empregos e a solidariedade muito bem praticada pelas ONG’S [*sic*] aos que não conseguem garantir seu bem-estar social. (BARRETO, 2003, p. 39).

3.4.2.1 *As redes do capitalismo global*

“No decorrer da última década do século XX, cresceu [...] a percepção de que um novo mundo estava surgindo – um mundo moldado pelas novas tecnologias, pelas novas estruturas sociais, por uma nova economia e uma nova cultura”, o que ficou conhecido como globalização. (CAPRA, 2002, p. 141).

Mais uma vez o livre comércio reina como a grande proposta de empresários e políticos, invadindo a opinião pública. As promessas presumiam que todos se beneficiariam dessa nova expansão econômica. Capra (2002, p. 141) afirma que ambientalistas e outros ativistas logo perceberam

[...] que as novas regras econômicas estabelecidas pela OMC eram manifestamente insustentáveis e estavam gerando um sem-número de

conseqüências téticas, todas elas ligadas entre si – desintegração social, o fim da democracia, uma deterioração mais rápida e extensa do meio ambiente, o surgimento e a disseminação de novas doenças e uma pobreza e alienação cada vez maiores.

Castells (*apud* CAPRA, 2002, p. 143) estudou a questão da globalização e, indicando que devemos entender sua formação compreendendo sistemicamente suas raízes, designou de “sociedade de redes” aquilo que outros denominaram sociedade da informação. Observou também que após o fim do comunismo soviético, o capitalismo aprofundou sua penetração ampliando-se por todo o mundo, em sua diversificada condição social e cultural. “[...] Pela primeira vez na história o mundo inteiro está organizado em torno de um conjunto mais ou menos comum de regras econômicas.”

Todas essas medidas pressupunham, como um de seus elementos essenciais, as novas tecnologias da informática e comunicação, que possibilitaram, por exemplo, a transferência quase instantânea de fundos entre vários segmentos da economia e vários países do globo, e permitiram que a enorme complexidade advinda da rápida desregulamentação e da nova engenhosidade financeira pudesse ser abarcada e, até certo ponto, compreendida. No fim das contas, a Revolução da Informática ajudou a trazer à luz uma nova economia global – um capitalismo rejuvenescido, flexível e enormemente ampliado. [...] A Revolução da Informática é o resultado de uma complexa dinâmica de interações tecnológicas e humanas que gerou efeitos sinérgicos em três grandes setores da eletrônica – os computadores, a microeletrônica e as telecomunicações. (CAPRA, 2002, p. 148, 147, 144).

Segundo Castells (*apud* CAPRA, 2002, p. 148), esse capitalismo possui características diferentes daquele formado “[...] durante a Revolução Industrial e do que surgiu depois da Segunda Guerra Mundial. [...] Suas principais atividades econômicas são globais; suas principais fontes de produtividade e competitividade são a inovação, a geração de conhecimento e o processamento de informações; e ele se estrutura principalmente em torno de redes de fluxos financeiros.”

A revolução na informática permite que o capital funcione “em tempo real”, através de redes financeiras internacionais, movimentando grandes fluxos em busca de acumular mais capital, ganhando quantidades maiores em tempo muito menores e formando o que Castells (*apud* CAPRA, 2002, p. 149) denominou de “cassino global”. Capra (2002, p. 149) acrescenta que

[...] na nova economia, o objetivo básico do jogo não é tanto o de aumentar os lucros ao máximo, mas sim o de aumentar ao máximo o valor das ações. [...] Nas palavras de Castells: ‘A produtividade nasce essencialmente da inovação, e a competitividade nasce da flexibilidade. [...] A informática e a capacidade cultural de utilizá-la são essenciais [para ambas]’.

Essa nova economia, complexa e turbulenta, gerou, segundo Capra (2002), fenômenos inesperados, desconhecidos, os quais a teoria econômica não poderia explicar. “É por isso que Anthony Giddens³⁸ [...] admite: ‘o novo capitalismo, que é uma das forças motrizes da globalização, é, até certo ponto, um mistério. Até agora, não sabemos exatamente como ele funciona’.” (CAPRA, 2002, p. 150).

No cassino global operado por máquinas eletrônicas, os fluxos financeiros não seguem uma lógica de mercado. Os mercados são continuamente manipulados e transformados por estratégias de investimento criadas em computador, pelas percepções subjetivas de analistas influentes, por acontecimentos políticos em qualquer parte do mundo e – o que é mais significativo – por turbulências inesperadas causadas pelas interações complexas dos fluxos de capital nesse sistema altamente não-linear. Essas turbulências, que dificilmente podem ser controladas, são fatores tão importantes da fixação de preços e tendências de mercado quanto as tradicionais forças de oferta e procura. (CAPRA, 2002, p. 150).

As redes financeiras globais são instáveis. Os grandes investimentos entram na rede financeira mas também dela saem subitamente, desestabilizando as economias pequenas, as quais, para recuperar a confiança de investidores, aumentam suas taxas de juros, estes geralmente recomendados pelo FMI, o que gera uma crise de grandes proporções, uma recessão profunda.

Dias (2002, p. 29) afirma que juros mais altos são decorrentes de “uma cadeia de conseqüências” dos empréstimos, os quais “aumentam a dívida pública e reduzem os investimentos” nos serviços básicos. Neste entendimento, geram uma degradação ambiental.

Capra (2002, 151-152) salienta que o problema não é local mas internacional, sistêmico.

É interessante aplicar a compreensão sistêmica da vida [...]. A nova economia consiste numa meta-rede global de interações tecnológicas e humanas complexas, que envolve múltiplos anéis e elos de realimentação que operam longe do equilíbrio e produzem uma variedade infinita de fenômenos emergentes. A criatividade, a adaptabilidade e a capacidade cognitiva [...] rede viva [...] não manifesta a estabilidade [...] propriedades fundamentais da vida. [...] escapando ao nosso controle. [...] mercado global [...] uma rede de máquinas programadas para agir segundo um único valor – ganhar dinheiro por ganhar dinheiro – à exclusão de todos os outros.

Mas mais uma vez a tecnologia não é o problema e sim os valores humanos e as políticas neles fundamentadas. Capra (2002, p. 152), acreditando que valores podem mudar, recomenda colocar essas “redes eletrônicas de fluxos financeiros e de informações” a serviço de outros valores.

³⁸ “[...] Atual diretor da prestigiosa Faculdade de Economia de Londres [...]”. (CAPRA, 2002, p. 150).

A nova “economia em rede” requer novas relações sociais entre o capital e o trabalho.

O capital é global, ao passo que o trabalho, via de regra, é local. [...] existem em espaços e tempos diferentes. [...] O trabalhador ‘com formação’, por outro lado, tem a capacidade de chegar a um nível mais alto de educação, de processar informações e de criar conhecimentos. [...] Nos níveis mais altos, ocorreu uma acumulação de riqueza sem precedentes na história, [...] beneficiou algumas economias nacionais. (CAPRA, 2002, p. 153, 154).

Capra (2002, p. 167), no entanto, afirma os efeitos desastrosos e insustentáveis que a forma atual do capitalismo tem proporcionado no campo ecológico e social, além da instabilidade econômica, “[...] e por isso não é viável a longo prazo.”

3.5 PROBLEMAS AMBIENTAIS NUMA VISÃO SISTÊMICA

A visão sistêmica, como veremos mais profundamente no Capítulo 5, compreende a realidade como uma teia de relações, um todo integrado, um sistema vivo, constituído pelos organismos individuais, os sistemas sociais, incluindo as organizações e os ecossistemas. A natureza de todo sistema vivo deriva das relações entre suas partes componentes e das relações do sistema todo com seu ambiente. Essa visão amplia o entendimento sobre a questão ambiental.

Guimarães (2000,p. 19-20) refere-se à questão ambiental e ao ambiente afirmando que

a questão ambiental incorpora [...] a preocupação com a qualidade ambiental, entendendo ambiente, [...], como meio biótico e abiótico em relações de interdependência - e que, para a obtenção da qualidade ambiental, essas relações interdependentes se dêem em um estado de equilíbrio que propicie o desenvolvimento e a plenitude das diferentes formas de vida, aí incluída e intrínseca a qualidade de vida dos seres humanos.

Visando evitar a redução de conteúdo, Brügger (1999, p. 60) pondera que não resolve considerar que o “meio ambiente” abrange tudo. O adjetivo “ambiental” deve proporcionar uma visão lúcida do mundo. Segundo ele, o fato de a sociedade industrial ser tão “não-ambiental” dificulta um pensar ambiental para a sociedade.

A natureza deve ser amada em vez de temida (GEORGE, 1998). Para Brügger (1999, p. 57), esse medo não é lógico, é ideológico. “É preciso ultrapassar as ideologias do tipo ‘Amazônia, inferno verde’. Nessa perspectiva, a floresta tropical é um lugar inóspito, cheio

de bichos perigosos ou repulsivos e seus habitantes (os índios) são preguiçosos.” (BRÜGGER, 1999, p. 57).

Morin (2001, p. 72), ao relacionar os problemas ambientais, alerta-nos que eles constituem uma ameaça para todos os seres vivos e seus ecossistemas:

[...] ‘o efeito estufa’ provocado pelo aumento do CO₂ na atmosfera, os desmatamentos em grande escala das grandes florestas tropicais produtoras de nosso oxigênio comum, a esterilização dos oceanos, mares e rios fornecedores de alimentos, as poluições sem conta, as catástrofes sem limites [...] a explosão de novos vírus e de micróbios antigos fortalecidos [...] e a barbárie anônima e fria do mundo técnico-econômico.

Nessa concepção, os problemas que constituem nossa realidade global são interligados, sistêmicos. Assim, a crise ambiental não pode ser contextualizada ou superada nas suas partes mas no seu todo, a partir da inter-relação de suas partes.

Do aquecimento global, a cadeia de interações leva diretamente às enormes mudanças climáticas, o ciclo hidrológico, furacões, enchentes, e a interrupção das correntes submarinas. Temperaturas mais altas derretem o gelo polar, modificando a salinidade da qual as correntes dependem. (GEORGE, 1998, p. 57-58).

O aquecimento global e a destruição da camada de ozônio são claramente acentuados pela ação humana. A partir da Revolução Industrial, os níveis de dióxido de carbono na atmosfera chegaram a níveis alarmantes. A queima de carvão e petróleo para suprir a infraestrutura industrial produz dióxido de carbono em larga escala. O metano, que também provoca o efeito estufa, tem aumentado significativamente em função da atividade humana. Produzido no interior dos cupinzeiros, tem aumentado em quantidade em função da destruição das florestas tropicais, cujos restos alimentam os cupins. O uso excessivo de produtos à base de cloro também causa a destruição do ozônio. As florestas, depósitos naturais de carbono, estão sendo destruídas em larga escala.

O abate de florestas tropicais aumenta o aquecimento global, e mesmo tendo-se clareza disso, a realidade aponta que apenas 1% da floresta tropical está protegida ou é administrada de forma sustentável (GEORGE, 1998). A Mata Atlântica, bioma de importância inquestionável, foi reduzida a 7% e continua sendo explorada. (DIAS, 2002).

Segundo George (1998, p. 65), “no próximo século, a água pura talvez seja um recurso tão estrategicamente vital quanto o petróleo foi neste.” As fontes poluidoras demonstram modesta sensibilização à problemática; os acidentes, cada vez mais graves e em maior quantidade. Nossos rios ainda servem de lixeira. Tampouco o consumo tem se modificado,

mantendo-se em escalas insustentáveis, como se a água, elemento vital, tivesse origem em embalagens plásticas, que nunca faltarão no diversificado mercado.

Dias (2002, p. 32) acrescenta ao conceito de meio “ambiente”, além do “fator abiótico” (o ar, o solo, etc.) e “biótico” (a flora e a fauna), a “cultura humana”, possivelmente enfatizada nas relações de interdependência mencionadas na citação de Guimarães, no conceito da questão ambiental. Para ele, estão inseridos na cultura os paradigmas, os princípios éticos, valores filosóficos, políticos, científicos, artísticos, econômicos, sociais, religiosos e outros.

O aquecimento global e a destruição da camada de ozônio são, sem dúvida, os dois desafios ecológicos mais sérios que nós agora enfrentamos. É sobre estes dois assuntos que tem havido mais controvérsia, supressão de fatos e negação, não apenas por causa dos custos da solução do problema, mas porque os tipos de ação necessária ameaçariam o nosso cômodo estilo de vida ocidental, baseado como está, em tão larga medida, no consumo de combustíveis fósseis e produtos à base de cloro. (GEORGE, 1998, p. 47).

Dias (2002, p. 33) mostra como o modelo de “desenvolvimento” segue dois caminhos conflitantes que levam à “degradação ambiental”. De um lado, a “exclusão social”, o desemprego³⁹, a miséria, a fome⁴⁰, a violência; de outro, a concentração da renda⁴¹, a opulência⁴², o consumismo e o desperdício.

Marx (*apud* PRADO F^o, 2004) faz uma crítica à naturalização do capitalismo referindo-se à forma natural e passiva que assistimos às situações desiguais de nossa sociedade, acrescentando que a desigualdade não tem nada de natural, é construída e os indivíduos aceitam-na por condicionamento.

Segundo Sakiko Fukuda-Parr (*apud* BARRETO, p. 42), “a pobreza não é apenas uma questão de não se ter rendimentos suficientes, mas também de ser privado das oportunidades de participar e de contribuir para a vida de uma comunidade’.”

Os Estados Unidos lideram as pesquisas com 16,5% da população vivendo na pobreza sendo que 21% são analfabetos funcionais e 13% morrerá antes dos sessenta anos. Em segundo lugar está a Irlanda com 15,2% e em terceiro o Reino

³⁹ “175 milhões de pessoas estão desempregadas, no mundo; 900 milhões estão em subempregos.” (DIAS, 2002, p. 34).

⁴⁰ “No mundo morrem de fome 19 mil pessoas por dia.” (DIAS, 2002, p. 35).

⁴¹ “A economia mundial produz 41 trilhões de dólares, por ano. A elite, uma minoria da população (12%), apodera-se de 45% desses recursos. [...] O Banco Mundial reconhece que 1,3 bilhão de pessoas, no mundo, vivem em absoluta pobreza, com rendas de 1 dólar por dia, ou menos.” (DIAS, 2002, p. 34).

⁴² Riqueza.

Unido com 15%. Verificou-se também que 18% dos adultos de doze países da Europa e da América do Norte apesar de alfabetizados revelaram baixos níveis de competência, não conseguindo corresponder às exigências básicas de leitura de uma sociedade moderna. (BARRETO, 2003, p. 42).

Considerando o papel da ciência moderna, Santos (2002, p. 56) descreve o seguinte panorama:

A promessa da dominação da natureza, e do seu uso para o benefício comum da humanidade, conduziu a uma exploração excessiva e despreocupada dos recursos naturais, à catástrofe ecológica, à ameaça nuclear, à destruição da camada de ozono, e à emergência da biotecnologia, da engenharia genética e da conseqüente conversão do corpo humano em mercadoria última. A promessa de uma paz perpétua, baseada no comércio, na racionalização científica dos processos de decisão e das instituições, levou ao desenvolvimento tecnológico da guerra e ao aumento sem precedentes do seu poder destrutivo. A promessa de uma sociedade mais justa e livre, assente na criação da riqueza tornada possível pela conversão da ciência em força produtiva, conduziu à espoliação do chamado Terceiro Mundo e a um abismo cada vez maior entre o Norte e o Sul. Neste século morreu mais gente de fome do que em qualquer dos séculos anteriores, e mesmo nos países mais desenvolvidos continua a subir a percentagem dos socialmente excluídos, aqueles que vivem abaixo do nível de pobreza (o chamado ‘Terceiro Mundo Interior’).

Em 1992, num alerta à humanidade, 1.600 cientistas assim descrevem a crise ambiental:

Os seres humanos e o mundo natural estão em rota de colisão. As atividades humanas provocam danos sérios e freqüentemente irreversíveis no meio ambiente e em recursos cruciais. Se não forem detidas, muitas das nossas atividades colocam em sério risco o futuro que desejamos para a nossa sociedade humana e para os reinos vegetal e animal, e podem alterar tanto o mundo dos seres vivos que lhe se tornará incapaz de sustentar a vida da maneira que conhecemos. Mudanças fundamentais são urgentes se queremos evitar a colisão que a nossa rota atual irá causar. (ALERTA DOS CIENTISTAS [...] *apud* GEORGE, 1998, p. 225).

3.6 UM FALSO CONSENSO NA COMPREENSÃO E SUPERAÇÃO DA CRISE AMBIENTAL

Boff (1999 *apud* GUIMARÃES, 2000, p. 24) questiona o “limite” de degradação que a Terra poderia suportar.

Para Guimarães (2000, p. 36), a vigente pluralidade de discursos decorrentes de um conhecimento fragmentário e superespecializado é sanada por meio da anulação de irregularidades e dissipação da complexidade, um falso consenso. “A formação do consenso em uma concepção funcionalista despersonaliza o indivíduo em sua ação

intencional como participante da sociedade, resultando em alienação, já que o indivíduo perde espaço para escolhas livres e interpretações pessoais dos fenômenos sociais.”

O autor argumenta que um aparente consenso em relação à existência de uma crise ambiental diferencia-se substancialmente nas propostas para superação dos problemas baseadas em projetos e concepções de grande diversidade, de caráter crítico ou conservador. A visão conservadora do mundo está comprometida em manter o modelo atual da sociedade enquanto a crítica está concentrada em transformar esta sociedade em direção à qualidade ambiental e à justiça social.

Guimarães (2000, p. 24) relaciona a crise ambiental como reflexo do

[...] modelo de sociedade urbano-industrial que potencializa, dentro da sua lógica, valores individualistas, consumistas, antropocêntricos, e ainda como componente desta lógica, as relações de poder que provocam dominação e exclusão, não só nas relações sociais como também nas relações sociedade-natureza.

Brügger (1999, p. 63) recomenda “[...] ver a crise ambiental como unificadora de uma crise paradigmática onde impera a necessidade de uma revisão epistemológica do binômio ética-técnica [...]”.

Maurice Strong (*apud* GEORGE, 1998) percebeu nas intervenções de James George feitas na Conferência de Estocolmo que sua convicção acerca da degradação ambiental do planeta provém primariamente da crise moral e espiritual da nossa civilização industrial.

Boff (2002, p. 18-20) aponta como sintomas da crise civilizacional a “falta de cuidado” para com a ingenuidade e potencialidade de nossas crianças e idosos; com o “destino dos pobres e marginalizados, flagelados pela fome” e doenças; com os “desempregados e aposentados”; com a generosidade dos sonhos, “da solidariedade” e “dos ideais de liberdade” de todos em detrimento do individualismo e da exaltação da propriedade privada; com a “coisa pública”, especialmente no “nível moral, uma vez que é marcada pela corrupção e pelo jogo de poder”; bem como o “abandono da reverência”, necessária aos cuidados da vida em sua fragilidade, e da dimensão espiritual que cultiva o amor por tudo que existe e vive.

Alerta-nos ainda que “ao continuar esse processo, até meados do século XXI terão desaparecido, definitivamente, mais da metade das espécies animais e vegetais atualmente existentes.” (BOFF, 2002, p. 19).

O Instituto Elmwood (CALLENBACH *et al.*, 1998), entre outras questões, apresentou como uma das causas da crise ambiental, a qual integramos, nossa ignorância em ecologia.

Nesse sentido, parece que também o budismo indica a raiz de nossos problemas na ignorância – “[...] uma falha em reconhecer a nossa verdadeira natureza, [...] expressão de uma confusão interior.” (DALAI LAMA *apud* GEORGE, 1998, p. 11). O homem em busca de interesses egoístas, mesquinhos causou os problemas globais que ameaçam a nós todos.

Para Guimarães (2000, p. 25), a percepção da crise ambiental pelos segmentos populares da sociedade dá-se “pela vivência imediata e intensa dessa população sobre os diversos problemas ambientais que se atrelam intimamente com a produção da miséria por esse modelo de sociedade.”

Para grupos dominantes, essa percepção acontece

pela convivência imediata dos problemas – já que estes têm a possibilidade de amenizá-los; [...] pela influência que a crise ambiental vem exercendo sobre o processo de acumulação do capital, seja pela queda da produtividade, direta ou indiretamente, pelo desvio de recursos do processo produtivo para o enfrentamento dos problemas ambientais ou pela necessidade de conquista do mercado ‘verde’. (GUIMARÃES, 2000, p. 25).

Guimarães (2000, p. 26) apóia-se em Francisco de Oliveira⁴³ (1988) e Frigotto (1993) para focar a construção de novas formas de “[...] sociabilidade do capital para superação da sua atual crise [...]”. Citando Frigotto (1993), acrescenta que

[...] essas novas formas de sociabilidade ‘no plano político-ideológico se explicitam nas teses da sociedade pós-industrial, pós-capitalista, sociedade global sem classes, fim das ideologias, sociedade pós-histórica’. Para esse autor, essas teses têm como pressuposto resultar ‘em um novo modelo de organização social – a sociedade do conhecimento’ em que, para esta concepção de novas formas de sociabilidade, encerram-se os conflitos historicamente constituídos entre classes, capital e trabalho. (GUIMARÃES, 2000, p. 26).

A partir de sua pesquisa, Guimarães amplia o sentido biofísico da crise ambiental compreendendo-a como “[...] reflexo de uma crise do projeto civilizacional, crise da modernidade, de um modelo desenvolvimentista.” (GUIMARÃES, 2000, p. 27).

Para Buarque (1992 *apud* GUIMARÃES, 2000, p. 27), “nesta concepção, ‘a crise da modernidade não se soluciona por um avanço na modernidade. Exige uma modernidade diferente: não apenas nos meios, mas também nos propósitos e nos tipos de sociedade’.”

O Centro de Estudos Cultura e Cidadania (CECCA, 2000, p. 5), através de uma visão ampliada da crise que vivemos, propõe uma denominação de outro âmbito:

⁴³ “O surgimento do antivisor”.

Entendemos que a contemporânea crise visível na deterioração ecológica, nos milhões de crianças nas ruas, e na infelicidade das maiorias, exige uma redefinição profunda nos padrões de produção e consumo, a qual é melhor expressa pelo conceito de Sociedade Sustentável e Democrática, entendido aqui como um horizonte ético que busca conjugar as dimensões sócio-políticas e ambientais da sustentabilidade.

Boff (2002, p. 125) faz as seguintes considerações sobre a crise:

Agora se trata de uma crise do sistema global. Num contexto de ruptura generalizada, a primeira reação do sistema imperante será certamente aumentar o controle planetário e usar violência massiva para garantir a manutenção do processo produtivo e do sistema financeiro. Tal diligência, em vez de aliviar a crise, a radicalizará por causa do crescimento do desemprego tecnológico e da ineficácia das políticas de integração das vítimas dentro da única sociedade mundial.

Para Illich (1974 *apud* BOFF, 2002, p.125), “a crise pode transformar-se em catástrofe de dimensões apocalípticas. Mas pode ser também uma chance única para definir um uso convivial dos instrumentos tecnológicos a serviço da preservação do planeta, do bem-estar da humanidade e da cooperação entre os povos.”

A educação ambiental é apontada atualmente como forma de superação da crise ambiental que ameaça ecossistemas e seres vivos em geral, incluindo a própria vida humana. Contudo, evidencia-se um discurso desenvolvimentista que vincula o processo educativo a um ‘novo’ modelo de acumulação de capital, da lógica de mercado, denominado desenvolvimento sustentável, que ignora as desigualdades existentes em nosso planeta manifestadas nas mais diversas formas. Essa visão de cunho conservador está comprometida em manter o modelo atual, que busca ser hegemônico, praticando mudanças exigidas pela crise dele próprio.

Para Guimarães (2000, p. 36), “essas visões ‘românticas’ de Educação Ambiental voltadas para o bem da humanidade através das transformações de algumas atitudes dos indivíduos, que não realizam uma crítica sobre as relações de poder engendradas pelo atual modelo de sociedade, não são tão ingênuas assim.”

Brügger (1999, p. 92) acrescenta que esses interesses “ambientais” que determinam as classes também separam os territórios em países do Primeiro Mundo e “em desenvolvimento”, alertando para ficarmos

[...] atentos para a eventual preocupação tipicamente liberal em ajudar os países em desenvolvimento a formar a massa crítica de recursos humanos de alto nível que requerem o desenvolvimento sustentável e o crescimento econômico. Essa ‘ajuda’ parece no mínimo arrogante pois se sente em algumas publicações que são sobretudo os subdesenvolvidos do Terceiro Mundo que precisam de educação

para o meio ambiente. Isso reforça a idéia de que essa ‘educação’ possa esconder um motivo escuso como, por exemplo, gente habilitada para lidar com recursos naturais muito valiosos.

A referida autora (1999, p. 94) aponta que a “[...] educação de fato ambiental deve ainda discutir os aspectos éticos das trajetórias e ‘prioridades’ que determinados ramos da ciência tomam, mostrando os interesses subjacentes a elas.”

Em suma, a chamada educação ambiental deve ser vista também como uma luta pela difusão de uma determinada concepção de mundo, que permite a perpetuação das classes dominantes – e não somente como uma tentativa de conscientização ambiental. É também lamentavelmente possível que o adjetivo ambiental possa significar apenas mais uma maneira de garantir mão-de-obra para gerenciar de uma nova forma os mesmos ‘apocalipses ambientais’ e as estruturas que os desencadearam. (BRÜGGER, 1999, p. 99).

Ela entende que sociedade e educação “não ambientais” devem ambas repensar e mudar valores, teorias e práticas.

Guimarães (2000, p. 33), a respeito dessa visão consensual das questões ambientais, considera que há

[...] uma lógica e uma intencionalidade de um projeto e sua concepção de sociedade em seu processo de conquista de hegemonia. Mais ainda: esse projeto procura enfraquecer o caráter crítico da educação e traz em sua formulação um vínculo linear entre educação e desenvolvimento.

Frigotto (1993 *apud* GUIMARÃES, p. 28) acrescenta que

[...] a proposta neoconservadora dos grupos dominantes para o enfrentamento da crise significa a definição de um novo modelo de acumulação e regulação social dentro de um reordenamento mundial, tendo como consequência o aumento da exclusão social.

3.7 O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Barreto (2003, p. 11) apresenta a proposta do “Desenvolvimento Sustentável” como “um dos paradigmas da sociedade capitalista neoliberal”, surgido na “década de 80 [*sic*]”, dando resposta à resistência dos “movimentos ambientalistas da década de 60 [*sic*]”.

Sobre o Desenvolvimento Sustentável, Guimarães (2000, p. 34) considera que “uma análise rigorosa dos pressupostos teóricos dessa proposta evidencia um discurso

desenvolvimentista que vincula o processo educativo a um ‘novo’ modelo de acumulação de capital [...]”.

Mires (*apud* CECCA, 2001) observa que o Desenvolvimento Sustentável permitiu colocar a dimensão ambiental em pauta extraíndo, a partir de 1990, o “objeto do ridículo” ao qual estava vinculada. Aponta, no entanto, para as armadilhas suscetíveis à retórica desse consenso prisioneiro da dimensão econômica, centrada na maximização do lucro. Ao privilegiar o desenvolvimento, essa proposta permeia grandes contradições entre um processo econômico de desenvolvimento intrinsecamente ilimitado e a sustentabilidade.

Barreto (2003, p. 30) compreende o conceito de desenvolvimento atrelado à economia, ao capital, e não à qualidade de vida⁴⁴, ao bem-estar social. Acrescenta com Mészáros e Montibeller que há uma resistência natural na preservação do ambiente, que, focado no capital, representaria “[...] diminuição da exploração de recursos naturais, aumento dos custos de produção e conseqüentemente menores lucros.” Em virtude disso, a autora (2003, p. 54) pergunta: “[...] como possibilitar um governo mundial voltado ao Desenvolvimento Sustentável em uma ordem econômica e social baseada na lógica do capital e na teoria do neoliberalismo?”

Corroborando com Mészáros (1987 *apud* BARRETO, 2003, p. 55), constata-se que o sistema capitalista ocasiona problemas sócio-ambientais e responde de forma estratégica com um discurso de consciência ambiental e consumidor verde, possibilitando novas formas e nichos de mercado a favor da busca de maiores lucros. Assim até mesmo a consciência ecológica é condicionada ao sistema, tornando o que antes parecia ser um obstáculo para o crescimento econômico em uma força motriz a mais para seu pleno crescimento.

Barreto (2003) alerta para não nos iludirmos com o aumento da preocupação ambiental nas últimas décadas, considerando que seu enfoque está relacionado ao mercado, a aumentar a competitividade e os lucros, o que não resultará na superação desse ambiente não sustentável.

A própria forma em que a sociedade está organizada sobrepõe a racionalidade econômica sobre qualquer outra. A vida está ameaçada nos quatro cantos da ‘aldeia global’. Com a mesma velocidade com que surgem novas tecnologias que encantam a sociedade contemporânea, a vida no planeta se esvai. Florestas são

⁴⁴ Milon (1982 *apud* BARROS, 1988, p. 63) associa desenvolvimento à qualidade de vida, trazendo esta como “[...] um estágio ou padrão ideal de vida, apontado por valores próprios de um determinado contexto, tempo e lugar, onde cada uma das dimensões - física, espiritual, social, econômica, política e cultural – da vida humana individual e associada, bem como suas relações com o meio ambiente físico, rege-se por critérios específicos que lhe são pertinentes.”

devastadas, os mares e o ar são poluídos, milhares de espécies de plantas e de animais estão em extinção e as geleiras iniciam seu processo de morte. (BARRETO, 2003, p. 10).

[...] a exploração do meio ambiente cresce a uma velocidade dramática, assim como a pobreza que se espalha pelos quatro cantos da ‘aldeia global’ atingindo até mesmo os países mais ricos. As discussões sobre meio ambiente parecem querer combater os problemas e não a sua causa, estabelecendo políticas contrárias ao funcionamento do sistema econômico estabelecido sem questioná-lo. (BARRETO, 2003, p. 54).

Dessa forma, mesmo com o interesse por parte do empresariado em amenizar os impactos ecológicos através de uma produção mais limpa, reciclagem e tratamento de resíduos, percebe-se que o objetivo que deveria ser restritamente de conservação e sustentação do meio ambiente passa a ser mercadológico. Produtos ecologicamente corretos conquistam novos nichos de mercado, sendo aceitos mundialmente. (BARRETO, 2003, p. 11).

A autora em questão exemplifica o descaso com os resultados após as conferências mundiais que ocorreram em 1992 e em 2002, já que nenhum país cumpriu de forma efetiva as metas e políticas mundiais estabelecidas.

Os países desenvolvidos defendem seus interesses econômicos e os países em desenvolvimento seu direito de buscar o padrão de vida dos países ricos. E dessa forma, os interesses nacionais subjagam os interesses de todo planeta, contrariando uma das crenças liberais, que hoje retorna à prática econômica, onde os interesses individuais sempre agem no sentido do interesse coletivo. (BARRETO, 2003, p. 54).

Brügger (1999) faz uma reflexão sobre a educação ambiental no pensamento hegemônico. Referindo-se ao Programa das Nações Unidas de Meio Ambiente (Pnuma), indica que os desdobramentos epistemológicos da questão ambiental aconteceram, nos últimos dez anos, essencialmente no campo instrumental. Segundo ela (1999, p. 11),

[...] em meio a tantos conflitos sociais, não interessa aos detentores do poder privilegiar os desdobramentos epistemológicos e, portanto éticos da questão ambiental. As formas genuinamente interdisciplinares de produção do conhecimento, calcadas em novos paradigmas, não são interessantes para os governos centralizadores e antidemocráticos. Embora tenha a certeza de que no âmbito do PNUMA existam pessoas de fato comprometidas com uma educação para a cidadania plena, prevaleceram na ‘estratégia’ as orientações de um grupo cujos interesses nos parecem bem mais restritos.

Brügger (1999, p. 38) afirma que para ir além da perspectiva econômica puramente técnica é preciso considerar a dimensão sociohistórica de “meio ambiente”, o que “[...] exige a busca de novos paradigmas filosóficos, os quais incluem questões éticas que perpassam os universos científico, técnico, socioeconômico e político”, embora a autora não

negue a legitimidade da dimensão técnico-natural, mas conflitua com seu caráter dominante e excludente em relação a outras dimensões.

Finalmente, Barreto (2003, p. 57) considera que a realidade atual impossibilita o desenvolvimento sustentável:

Assim, a principal incompatibilidade entre o Desenvolvimento Sustentável e a sociedade capitalista neoliberal é a própria forma de organização social baseada na acumulação e nos bens materiais. A sociedade organizada através do capitalismo não pode ser ao mesmo tempo uma sociedade organizada através dos princípios do Desenvolvimento Sustentável, onde o respeito por cada ser vivo está acima de qualquer outro.

A BOA VIDA

Os homens costumam assumir duas atitudes opostas diante da vida. A daqueles que vêem a vida como uma obrigação, um ofício, e só ligam para a eficácia e a produtividade. E a de seus opostos, que acham que o bom da vida é a alegria de viver.

Nenhum mal há em que cada um siga suas propensões, para o utilitarismo ou para a boa vida. O mal está em que os praticistas se zangam demais com os que querem viver a vida, e se empenham raivosos para obrigá-los a fazer o que chamam vidas úteis, de trabalho, produção e lucro.

Nas sociedades onde prevalece o sentido do gosto de viver, como ocorria com os índios, por exemplo, cada qual cuida de si, tirando da vida o gozo que ela pode dar. Ninguém oprime nem explora ninguém, todos se ajudam solidariamente. Já nas sociedades praticistas ocorre o contrário, tudo está organizado para que ninguém fique à toa, bestando. Para evitar o que chamam malandragem, ou preguiça, usam todos os recursos possíveis, desde a fome para quem não trabalha, até cadeia para os vadios. Usam, principalmente, esse sentimento de culpa, de mal estar, que metem em toda gente, para que cada pessoa se envergonhe de ficar à toa. É difícilimo escapar dessa opressão, para namorar, apreciar as belezas do mundo ou fazer coisas belas, só por amor à beleza.

Quando os europeus chegaram ao Brasil, se escandalizaram demais com a boa vida que os índios levavam. Só trabalhavam para si mesmos e só se ocupavam do que gostavam de fazer. Gostavam mais de dar as coisas do que de receber ou acumular. Consideravam que um bom homem é aquele que faz muitas roças, caça muito, pesca muito, para dar de comer a seus amigos. Os índios eram muito festeiros.

Os brancos, ao chegarem aqui, encontraram meios de obrigar os índios a entrar no trabalho de sol a sol, para produzir o que eles exigiam. Nisso mataram milhões de índios e, depois, milhões de negros que, a seus olhos, viviam vadiando na África. Somos os descendentes daqueles índios e daqueles negros, avassalados para servir à ordem econômica que só se preocupava em produzir gêneros para exportar. Seja açúcar para adoçar a boca dos europeus. Seja ouro para enriquecê-los. Ainda estamos nesta lida.

4 AS ORGANIZAÇÕES BUROCRÁTICAS E A IDEOLOGIA DA BUROCRACIA

As teorias decorrentes das idéias que contemplavam os valores até aqui discutidos procuraram respaldo no exercício da racionalidade instrumental, cuja interface está estrategicamente direcionada para a produção de bens e serviços, denominada burocracia, tema deste capítulo.

Para Morin (1998, p. 287), “[...] o paradigma da ciência clássica não é mais separável do paradigma que comanda a organização das sociedades contemporâneas. [...] O grande paradigma está presente [...] na sociedade, [...] na cultura, nos psiquismos e na ‘vida’[...]”.

Chanlat (1993, p. 22) cita inúmeras transformações econômicas, sociais, políticas e culturais em nossa sociedade, trazendo a organização como importante objeto de estudo.

Mudanças que têm suas origens em épocas mais antigas (Braudel, 1979) e desembocaram sobre o acontecimento que o historiador e sociólogo americano I. Wallerstein qualificou de capitalismo histórico (1985), que se caracteriza pela ascensão da racionalização (Weber, 1971), pela acumulação do capital (Marx, 1970) [sic], pela hegemonia das categorias econômicas (Polanyi, 1983), pelo desenvolvimento do individualismo (Dumont, 1983), pela obsessão do progresso (Rostow, 1968), pela urbanização (Castells, 1975) e pela explosão tecnológica (Ellul, 1964; Landes, 1975). Esta nova ordem social, em perpétuo movimento, viu também nascer e proliferar grande número de organizações (Presthus, 1978). Estas organizações formais tornaram-se um dos principais pontos de alavancagem e de estruturação individuais e coletivas (Meyer e Rowan, 1977; Zucker, 1977).

Para Hirschman (1979), a apropriação das idéias de Max Weber deu aos estudiosos a oportunidade de uma fundamentação científica. Nas organizações impera o exercício da racionalidade instrumental, não havendo espaço para a racionalidade dos valores postulada por Weber.

A ditadura do modo-de-ser-trabalho-dominação está atualmente conduzindo a humanidade a um impasse crucial: ou pomos limites à voracidade produtivista associando trabalho e cuidado, ou vamos ao encontro do pior. Pela exageração do trabalho produtivo se exauriram recursos não renováveis da natureza e se quebraram os equilíbrios físico-químicos da Terra. A sociabilidade entre os humanos se rompeu pela dominação de povos sobre outros e pela luta renhida das classes. Não se vê outra coisa no ser humano senão sua força de trabalho a ser vendida e explorada ou sua capacidade de produção e de consumo. Mais e mais pessoas, na verdade 2/3 da humanidade, são condenadas a uma vida sem qualquer sustentabilidade. Perdeu-se a visão do ser humano como ser-de-relações ilimitadas, ser de criatividade, de ternura, de cuidado, de espiritualidade, portador de um projeto sagrado e infinito. (BOFF, 2002, p. 98).

4.1 UMA ABORDAGEM CONCEITUAL-CRÍTICA DA BUROCRACIA

Embora na sociedade moderna existam mais organizações em decorrência de uma diversidade maior das necessidades sociais e pessoais, para Etzioni (1976) as organizações não são uma invenção da modernidade.

Nascemos, somos educados, trabalhamos em organizações. “A nossa sociedade é uma sociedade de organizações.” (PRESTHUS, 1962 *apud* ETZIONI, 1976, p. 7)

Desde o Homo sapiens, a interação entre a atividade humana e o seu meio ambiente foi fator dominante na moldagem de um pelo outro. Quando esta atividade, por força da sua organização, começa a merecer o nome de empresa, ela torna-se inevitavelmente um elo essencial na cadeia de equilíbrio do meio ambiente como um todo. (BACKER, 1995, p. 1).

Ao apresentar o Modelo de Conflito, Backer (1995) conceitua a empresa como um sistema de convergência e de conflagração das contradições entre grupos e pessoas com interesses diferentes, não se tratando de um sistema que possa ser separado do todo, considerando, inclusive, que os membros da organização são também cidadãos, inseridos assim em muitos outros sistemas.

O aparecimento do fator ambiental na vida da empresa obriga, mais do que nunca, o administrador a considerar a sua competência e os seus objetivos como uma arbitragem permanente entre os interesses e os objetivos dos grupos e dos indivíduos que são ou se sentem diretamente ou mesmo indiretamente ligados à empresa. A negociação dos objetivos da empresa, incluindo os objetivos em relação ao meio ambiente, não é feita entre a empresa e o mundo externo, ela acontece em níveis de grupos e indivíduos que ultrapassam em muito o âmbito da empresa. Ela acontece na consciência de cada um de nós [...]. (BACKER, 1995, p. 21).

Nesse contexto, o estudo das organizações tem sua importância no âmbito da questão ambiental. É preciso deixar claro ainda que compreender essas complexidades numa sociedade organizacional vai muito além da tarefa de se estudar as organizações.

“[...] Todas as organizações, assim como as pessoas, órgãos e células são realmente únicos [...]” mas as “diferenças e semelhanças sistemáticas” permitem generalizações que podem subsidiar tentativas de compreendê-las em sua singularidade. (PERROW, 1981, p. 215). As organizações são instrumentos criados para se atingir vários objetivos, portanto é preciso conhecer bem os objetivos que buscam, assim como as táticas básicas empregadas para um entendimento complexo da organização. Apesar de todas as organizações possuírem pontos básicos de semelhança, estes não representam completude.

Essa abordagem será em torno do modelo burocrático em função de que representa as características tradicionalmente adotadas para a gestão empresarial, seja pública ou privada. Além disso, suas hipóteses e instrumentos são também adotados para moldar a sociedade, especialmente a partir do último século.

As burocracias são, portanto, um fenômeno antigo, mas só modernamente se tornam um fator social dominante. A razão imediata dessa mudança é clara: a unidade básica do sistema de produção era a família; hoje passou a ser a empresa burocrática. O mundo moderno é um mundo de organizações. Não é só no setor da produção e do sistema político que as organizações – respectivamente as grandes empresas e o Estado – dominam. O mesmo acontece no setor da cultura, com as escolas, fundações, museus; no setor religioso, com as diversas Igrejas; no setor artístico, com as organizações teatrais, cinematográficas, as orquestras sinfônicas; no setor esportivo e social, com os clubes; no setor dos grupos de interesse, com os sindicatos, associações de classe; no setor militar, com as forças armadas regulares constituídas de soldados profissionais. Todos esses setores são dominados por organizações. Algumas delas já existiam em tempos passados, mas só recentemente multiplicaram-se e adquiriram forma burocrática. (MOTTA, 1980, p. 47).

Motta (1980, p. 13), numa visão ampla, assim conceituou a burocracia:

Todo sistema social administrado segundo critérios racionais e hierárquicos é uma organização burocrática. Haverá organizações burocráticas mais flexíveis ou mais rígidas, mais formalizadas ou menos, mais ou menos autoritárias. Mas todas serão organizações burocráticas desde que o sentido básico do processo decisório seja de cima para baixo.

A partir dessa perspectiva, não se distingue a forma burocrática da tecnocrática.

Enquanto que o único critério de eficiência da burocracia seria a racionalidade instrumental apoiada arbitrariamente no cumprimento dos regulamentos e das leis, os critérios de eficiência da tecnocracia seriam os resultados alcançados em termos de produção e custos envolvidos. [...] Todas, entretanto, são antes de mais nada organizações burocráticas porque administradas segundo critérios de eficiência de forma hierárquica, estruturando-se o poder sempre de cima para baixo. (MOTTA, 1980, p. 13).

No mesmo sentido, Perrow (1976) afirma que existem apenas organizações menos burocráticas representadas nas “novas formas” e “modelos” organizativos do capitalismo.

Segundo Motta (1980, p. 15), especialmente a partir do século XX

as organizações são indiscutivelmente o tipo de sistema social predominante das sociedades industriais. Enquanto que antes a sociedade era constituída de um sem-número de pequenos sistemas sociais desorganizados, hoje são as organizações – e organizações cada vez maiores e melhor estruturadas – que dominam o panorama social contemporâneo.

Além de predominantes, Motta (1980, p. 16, 17) observa um grau muito mais importante para o estudo das organizações, que estas “[...] têm um papel essencial na formação da personalidade do homem moderno[...]”.

O homem da organização é o homem que pensa em grupo, que toma decisões em grupo, que trabalha e se diverte em grupo, é o homem cujos valores e crenças são os valores e as crenças das organizações de que participa, é o homem cujo comportamento é condicionado pela organização de forma a tornar mínima, senão inexistente, sua área de autonomia individual. [...] Ele está inserido em organizações que coordenam seu trabalho, seu estudo, seus interesses, suas reivindicações. São organizações de caráter econômico, político, cultural, religioso, que se justapõem, que se interpenetram, que se entrecruzam, que entram em relações de cooperação e conflito, dependência e interdependência. (MOTTA, 1980, p. 16).

Motta (1980) reafirma essa importância das organizações⁴⁵ para com a sociedade moderna na relação existente entre produtividade e desenvolvimento, na qual o desenvolvimento é compreendido como “[...] um processo integrado de transformação social que tem nas organizações um de seus principais instrumentos” e a produtividade⁴⁶, “[...] o princípio fundamental que orienta as organizações [...]”. (MOTTA, 1980, p. 17). Neste sentido, o autor acrescenta que “[...] o progresso de uma nação depende de sua capacidade de organizar a atividade humana”, sendo essa organização necessária para “[...] criar um Estado, para formar um exército, para propagar ideologias e religiões, ou para levar adiante o desenvolvimento econômico”. (HARBISON; MYERS, 1959 *apud* MOTTA, 1980, p. 18).

No processo de desenvolvimento capitalista, à medida que cresciam as empresas, a classe capitalista verificou que uma condição essencial para a continuidade desse crescimento e, portanto, para a manutenção do próprio processo de acumulação de capital era a estruturação das empresas na forma de organizações burocráticas. (MOTTA, 1980, p. 11).

O mesmo autor (MOTTA, 1980) considera que esses fatores atraíram a atenção de estudiosos no âmbito da sociologia, da psicologia, da economia e de outras ciências. Chanlat (1993) avalia que esses estudos mantiveram esquecidas importantes dimensões, impossibilitando a compreensão das organizações no seu todo.

Perrow (1981, p. 73) afirmou que qualquer organização de porte razoável é burocratizada na medida em que “[...] apresenta padrões de comportamento mais ou menos estáveis, baseados em uma estrutura de papéis e tarefas especializadas”, constituindo aqui a burocracia, “[...] apenas uma outra definição de estrutura”, a qual varia, “[...] grandemente, de uma organização para outra.” Essas variações estão associadas às necessidades das estruturas. Para se conhecer o grau de burocratização ou as variações entre as estruturas, é preciso entender seus interesses.

⁴⁵ Organizações: considerando principalmente, segundo Motta (1980), as empresas e o Estado.

⁴⁶ “Produtividade é uma relação entre esforço e resultado.” (MOTTA, 1980, p. 17).

Toda organização, por mais flexível que seja, tem procedimentos e estruturas, mesmo que sejam informais. A questão é como as pessoas legitimam esses procedimentos, como as organizações agem.

O que pode ocorrer, desta feita, é a existência de diferentes graus de ausência ou presença de determinadas dimensões burocráticas (Hall, 1984). No mesmo sentido, Ramos (1983) argumenta que as características da burocracia são variáveis, e portanto, podem adaptar-se às condições gerais. (FALLGATTER, 1997, p. 29).

Dentro dos parâmetros conceituais apresentados por Perrow (1981, p. 83), podemos reafirmar que “todas as organizações complexas e de grande porte apresentam as características que Weber atribuiu à burocracia, embora em graus variados.” Assim, o autor estuda o modelo não burocrático, referindo-se que se tratam, na verdade, de modelos menos burocráticos.

No mesmo sentido em que Perrow (1981) fala sobre organizações menos burocráticas, Motta (1980, p. 12-13) assinala a amplitude do seu entendimento conceitual de burocracia, além daquela que alguns autores restringem

[...] a um tipo de sistema social rígido, centralizado, que se amolda quase perfeitamente ao tipo ideal de burocracia descrito por Max Weber. Para esses autores bastaria que o sistema social se afastasse um pouco desse modelo, que se descentralizasse, que se flexibilizasse para deixar de ser uma organização burocrática. Não concordamos com esta visão. Ela serve apenas para legitimar as formas de organização burocrática existentes no mundo moderno. Na medida em que a palavra burocracia possui conotações negativas, procura-se retirá-la de tudo aquilo que se pretende defender.

Motta (1980, p. 10) refere-se à burocracia como um “[...] fenômeno complexo [...]” o qual precisa ser compreendido “[...] em todas as suas dimensões[...]”.

A organização burocrática é o tipo de sistema social dominante nas sociedades modernas; é uma estratégia de administração e de dominação; é fruto e berço da burocracia, com a qual pode inclusive ser identificada. A burocracia pode constituir-se em um grupo ou uma classe social, mas é também uma forma de poder que se estrutura através das organizações burocráticas. (MOTTA, 1980, p. 9).

E entendê-la significa percebê-la como organização racional instrumental, caracterizada pelo primado do formalismo, da despersonalização e do profissionalismo. Significa entender os meandros de uma forma de poder que se insinua na esfera da produção, da política e da ideologia. Significa entender a dinâmica do exercício desse poder. Significa entender uma forma específica de conduta; significa, igualmente, entender a lógica de um grupo social que faz prevalecer um determinado tipo de organização. A burocracia é um desafio que precisa ser vencido em todos os níveis em que se manifesta, E, se os obstáculos são colocados historicamente, também sua superação se dá historicamente. (MOTTA, 1980, p. 10).

Para o autor (MOTTA, 1980, p. 12), “na medida em que a organização burocrática é também uma estratégia administrativa, estaremos estudando administração.” Não do “[...] ponto de vista operacional, de como fazer, de como administrar”, mas buscando “[...] compreender a estrutura e a dinâmica das organizações burocráticas.” Acredita-se que neste âmbito amplia-se a visão da complexidade inter-relacionada “[...] não apenas dos processos administrativos mas também da sociedade em que vivemos.”

Burocracia é uma forma de poder que se expressa hoje de duas maneiras fundamentais: (a) como um tipo de sistema social – a organização burocrática; e (b) como um grupo social que hoje vai assumindo cada vez mais o caráter de classe social, na medida em que as organizações burocráticas modernas – as grandes monopolistas e o próprio Estado – assumem de forma crescente o controle da produção. (MOTTA, 1980, p. 10-11).

4.1.1 Origem e Ascensão da Burocracia

Motta (1980) relaciona a ascensão da burocracia a busca por eficiência presente no racionalismo do mundo moderno, o que leva também à busca por instrumentos e modelos de gestão mais aperfeiçoados, gerando um número maior de burocracias. Esse processo ocorre em conjunto com o surgimento e a ascensão do capitalismo, a partir do rompimento com a irracionalidade do feudalismo.

A busca por eficiência, que teve início na Europa e nos Estados Unidos a partir do século XVIII, tornando-se expressiva a partir do século XIX, e no caso do Brasil, no século XX, encontrou reforço na política do desenvolvimento econômico traçada após a Segunda Grande Guerra, tendo se infiltrado nos principais objetivos de grande parte dos sistemas sociais existentes. A pressão por maior eficiência do trabalho acirrou-se a partir do momento que se podia medi-la. (MOTTA, 1980).

Dentro do paradigma de mercado, discutido no Capítulo 3, surgiu a burocracia que predomina no meio organizacional até os dias atuais. “Analisando-se as características de uma organização burocrática, é fácil perceber esta relação, ao identificar-se a valorização da racionalidade instrumental, da previsibilidade e da busca por interesses próprios. Ou seja, a burocracia está calcada sobre valores econômicos.” (FALLGATTER, 1997, p. 13-14).

“Neste quadro a organização burocrática é não apenas um instrumento técnico, ao nível do desenvolvimento das forças produtivas, mas também um instrumento político de luta de classes a serviço das classes dominantes.” (MOTTA, 1980, p. 54).

A proposição central de *A Riqueza das Nações*, de Adam Smith, afirma o valor do interesse próprio. É ele que promove o bem social, conduzido por uma mão invisível a promover um fim que não fazia parte de sua intenção. Esse princípio não descarta a fraude e impõe custos à natureza, eliminando o problema moral da ação humana na medida em que elimina a necessidade de escolha ou o conflito de interesse. Smith não considerou em sua doutrina a escala completa da motivação humana que envolve as paixões tanto quanto os interesses, conforme verificou Hirschman (1979), permeando apenas a região intermediária da motivação. Nessa região estão os interesses classificados por Smith como benevolência ou interesses próprios – egoísmo. Para Lux (1993), a teoria de Smith foi utilizada como instrumento que operou a transvaloração, introduzindo uma confusão intelectualmente aceitável na vida moderna, em que a guerra é chamada de paz e as mentiras são designadas verdades, florescendo a imoralidade. O interesse próprio significa essencialmente o egoísmo, e o egoísmo não pode produzir o bem social porque de fato é a força que o destrói.

Essas idéias estão muito presentes em nossa realidade. A hipocrisia dos padrões dominantes certamente pôde encontrar grande fundamentação nesse ambiente de interesses baseados em valores degradantes. Existe uma confusão implacável na cabeça das pessoas que absorvem passivas esses conjuntos de mentiras que se apresentam em doutrinas e definem a cultura dos povos. Existe uma nítida inversão de valores, os quais são orientados por mentes capazes de manter em suas memórias tudo aquilo que lhes convêm. A manipulação inconsciente de selecionar imagens vantajosas permite que uma gama de oprimidos siga seus opressores, consentindo eles mesmos um crescimento cada vez maior desse abismo. A memória é fonte vulnerável de erros e ilusões baseados em percepções inconscientes de massa – de dominados – e provenientes da objetivação consciente e inconsciente – de dominadores.

Segundo Fallgatter (1997, p. 15), a burocracia iniciou como um sistema de organização do Estado e expandiu-se para as empresas a partir de sua ascensão no Ocidente, no século XIX. “A ascensão da burocracia [...]” ocorreu em conjunto com a “[...]” ascensão do capitalismo, da sociedade de massa” e com a Revolução Industrial. Essa grande revolução estrutural na sociedade contribuiu para a transformação das organizações.

Fallgatter (1997) observa que o desenvolvimento do capitalista necessitou de uma administração estável, rigorosa, intensiva e calculável. Atribuiu à burocracia um papel

central em virtude de ela representar um elemento essencial de qualquer sociedade de massa. No mesmo sentido, Ramos (1983) afirma que a burocracia existirá enquanto houver sociedade de massa, acrescentando que sua superação é ideológica e não um ideal científico.

Tragtenberg (1977) fez uma apreciação crítica sobre a Teoria Geral da Administração em seu processo de constituição histórica fundamentado nas idéias de Taylor, Fayol e sobretudo de Weber, considerado um dos autores mais importantes da Teoria da Burocracia. O autor buscou em Hegel as determinações conceituais para compreender a burocracia do Estado, tendo em vista que o conceito de burocracia é de essência originariamente política e abrange a dimensão de “poder” e de “liberdade”, o qual antecede a emergência da burocracia determinada pela empresa capitalista após a Revolução Industrial, ampliando sua dimensão para além das razões da eficácia na empresa.

Etzioni (*apud* FALLGATTER, 1997, p. 16) considera que “[...] Weber foi quem melhor analisou essa mudança cultural” por tê-la denominado “ética protestante” que relacionava semelhanças entre práticas capitalistas e valores dos protestantes. Afirmou que “[...] outras religiões e sistemas seculares de crenças exprimiram valores consonantes aos do protestantismo, e, desta forma, tiveram sua influência” no “[...] contexto cultural para a revolução no âmbito das organizações” em virtude de

[...] ter combinado dois valores essenciais: o da secularidade e o do ascetismo. O valor da secularidade exprime o grau em que os pensamentos e esforços humanos são orientados para este ou para o outro mundo, sendo o comportamento racional por ele estimulado. E o valor do ascetismo relaciona a estruturação da economia moderna, da pesquisa científica e das organizações eficientes com objetivos de longo e não de curto prazo. (FALLGATTER, 1997, p. 16).

O taylorismo (1911) trouxe para o campo da administração uma ética favorável aos primeiros passos do desenvolvimento capitalista, em sua fase de industrialização, que residia numa estrutura monocrática fundada no princípio da obediência. Fayol deu prosseguimento aos princípios de Taylor introduzindo uma concepção de comando administrativo, baseado nos princípios da hierarquia militar. A partir da Teoria Clássica da Administração, no início do século XX apresentaram suas teses sobre a organização científica do trabalho – racionalização e parcelamento do trabalho -, fundamentadas em uma visão analítica, empiricista e mecanicista da administração - encarada como máquina - cujo sistema fechado visava ao aumento da produtividade através de rígido planejamento e controle, conduzindo o trabalho ao máximo da desumanização.

Tractenberg (1999) observa que a partir de 1776, com A Riqueza das Nações de Adam Smith, teorizou-se um modelo de produção eficiente baseado na divisão e especialização do

trabalho, o que implicou uma demanda de capacitação da mão-de-obra. Um século depois, Charles Babbage propôs que a remuneração fosse proporcional ao nível de complexidade das habilidades exigidas pelas tarefas laborais. Traduzindo-se isso para a lógica do capital, de demanda e oferta, as tarefas manuais deveriam ser menos remuneradas que as intelectuais, o que criou um círculo vicioso da subjugação de classes ⁴⁷.

4.1.2 Conceito e Características da Burocracia

Weber, sociólogo alemão, foi o primeiro a estudar sistematicamente as organizações burocráticas⁴⁸. Estudou a burocracia, assim como o capitalismo e o racionalismo, a partir de um modelo do “tipo ideal”⁴⁹, considerando a burocracia “[...] não [...] como um tipo de sistema social, mas como um tipo de poder ou de dominação.” (MOTTA, 1980, p. 20).

Em seu “tipo ideal”, as organizações são sistemas sociais racionais, formais, impessoais, dirigidos por administradores profissionais, que tendem a controlá-los cada vez mais completamente.

A racionalidade no modelo weberiano de organização do “tipo ideal” descreve-se de um caráter impessoal em que “[...] a divisão do trabalho em funções é realizada em termos de cargos abstratamente definidos e não de pessoas.” Neste raciocínio, autoridade, obediência e as próprias normas são impessoais. Não é a autoridade que determina a obediência, mas o caráter coercitivo do exercício do seu poder no uso da norma. A autoridade tem “[...] competência limitada, racional e objetiva a ele outorgada pela referida ordem’.” (WEBER, 1958 *apud* MOTTA, 1980, p. 32).

Essa impessoalidade da burocracia Weber (1958 *apud* MOTTA, 1980, p. 33) traduziu ao observar que ela obedece ao princípio da administração “*sine ira ac studio*” – “sem ódio ou paixão”. Afirmou que a burocracia

⁴⁷ Mão-de-obra menos qualificada → baixa remuneração → menor qualidade de vida e menos recursos para investir na sua educação/qualificação → restrição das possibilidades de ascensão social → permanência na condição de exploração e opressão.

⁴⁸ Weber escreveu suas obras nas duas primeiras décadas do século XX.

⁴⁹ O tipo ideal “não tem nenhuma conotação de valor, [...] é uma abstração, através da qual as características extremas desse fenômeno são definidas, de forma a fazer com que ele apareça em sua forma ‘pura’”, não correspondendo assim a qualquer organização especificamente. (MOTTA, 1980, p. 23).

‘é mais plenamente desenvolvida quando mais se desumaniza, quanto mais completamente alcança as características específicas que são consideradas como virtudes: a eliminação do amor, do ódio e de todos os elementos pessoais, emocionais e irracionais, que escapam ao cálculo’.

Motta (1980, p. 20) considerou “burocracia” como sinônimo de organização que expressa um tipo de sistema social na medida em que este estiver burocraticamente organizado, numa relação proporcional, ou seja, “[...] quanto mais um sistema social é organizado, mais se aproxima do modelo ideal da organização burocrática.”

Adotou assim, o conceito de burocracia a partir dos moldes da filosofia aristotélica, considerando que “[...] uma organização ou burocracia é um sistema social racional, ou um sistema social em que a divisão do trabalho é racionalmente realizada tendo em vista os fins visados.” (MOTTA, 1980, p. 21).

Fallgatter (1997, p. 17-18) define a burocracia “[...] como uma estratégia de produção que pretende, por meio do uso de instrumentos de cálculo, facilitar a previsibilidade, de modo a reduzir a instabilidade aos menores níveis possíveis.”

Weber relaciona a inserção da burocracia na história do capitalismo como eficiente meio de cálculo e previsão.

Vemos que todas essas vantagens resultam, de uma forma ou de outra, do formalismo, do caráter impessoal e do caráter profissional, que são próprios das organizações. Esses traços podem ser resumidos em um só: a previsibilidade do comportamento dos membros da organização. A precisão, rapidez, uniformidade, oficialidade etc. das burocracias resultam, em última análise, na possibilidade, para os administradores burocráticos, de predizer, de calcular com relativo grau de certeza qual será o comportamento de seus subordinados, de que forma eles reagirão às comunicações recebidas, como agirão rotineiramente e que tipos de decisão poderão tomar em face de determinadas situações. E não é preciso salientar aqui a importância da previsão para a eficiência da administração. Sem previsão não são possíveis nem o planejamento nem o controle de uma organização. É através da previsão que se estabelecem as metas a serem atingidas, seja pela organização como um todo, seja por cada um de seus funcionários. É através da previsão que se controla por antecipação, evitando-se que a diferença entre o planejado e o realizado aumente. Todos os conhecimentos científicos se traduzem em leis e hipóteses que, em última análise, não passam de previsões sobre o mundo que nos cerca, previsões essas que nos permitem controlá-lo. O sistema burocrático é exatamente aquele que, dado especialmente a seu caráter formal, permite a maior previsibilidade do comportamento daqueles que dele participam. [...] Isso não quer dizer [...] que [...] as previsões a respeito do comportamento dos funcionários [...] se efetivem. (MOTTA, 1980, p. 50-51).

Para Motta (1980, p. 48), “eficiência é uma forma específica de racionalidade, na qual a coerência dos meios em relação com os fins visados se traduz no emprego e um mínimo de esforços (meios) para a obtenção de um máximo de resultados (fins).”

Assim, podemos “[...] dizer também que organização é o sistema social que se administra segundo o critério da eficiência, no qual as decisões são tomadas sempre tendo em vista o aumento de produtividade.” (MOTTA, 1980, p. 23).

As organizações neste estudo são corporações, exércitos, escolas, hospitais, igrejas, prisões e outras. São organizações, ou sistemas sociais, “construídas e reconstruídas” para algum fim, utilizando-se de meios. Caracterizam-se por apresentarem divisão de trabalho, poder e responsabilidades planejadas em função de objetivos, existência de centro(s) de poder para controle das ações em direção aos objetivos, uma estrutura hierárquica com substituição, transferência e promoção de pessoal.

Backer (1995) chama de modelo consensual o que partilha do postulado de consenso da empresa e que representa a base da maioria dos métodos de gestão das organizações, as quais buscam uma meta lucrativa, mesmo que represente uma ameaça para o meio ambiente. Ao apresentar o modelo tradicional de empresa, menciona que os modelos que estabelecem a gestão empresarial resistem à aceitação da responsabilidade em relação ao meio ambiente por considerarem o postulado de que a empresa é um conjunto coerente de indivíduos e grupos com uma única identidade – a da empresa – e um único objetivo – o da empresa.

Para Backer (1995, p. 17), a partir de uma visão ambientalista, esses modelos refletem como empresa “um organismo coerente e monolítico, tendo um único e singular objetivo econômico, que utiliza todas as forças e recursos de que dispõe para atingir este objetivo, arrasando tudo por onde passa, inclusive, se necessário for, o equilíbrio da natureza e do meio ambiente.”

A organização burocrática caracteriza-se segundo Fallgatter (1997, p. 15-27), por produção em larga escala, eficiência máxima, competitividade⁵⁰, onde “surgiram então os gerentes, a busca por capacitação, disciplina e treinamento, o planejamento e o controle das operações”, em busca de produtividade. “[...] o desenvolvimento do capitalismo criou a necessidade de uma administração estável, rigorosa, intensiva e calculável.” Nela utiliza-se como instrumento essencial a “imposição de normas e procedimentos”, bem como a existência de “cadeias hierárquicas” em sua estrutura. Numa perspectiva que supera o campo da técnica, o autor considera que em seus princípios “[...] não havia então preocupação alguma acerca de temas como liberdade de escolha e democracia (Mouzelis, 1978)”, acrescentando que a “especialização” por cargos é “fator alienante”.

⁵⁰ Fator inerente à economia de mercado.

Weber considera o tipo burocrático de administração superior a qualquer outro em precisão, estabilidade, rigor disciplinar e confiança. Em função disto, acredita ser a burocracia capaz de, numa perspectiva técnica, atingir o mais elevado grau de eficiência, proporcionando aos chefes de organizações um grau particularmente elevado de calculabilidade dos resultados. (FALLGATTER, 1997, p. 17).

Weber refere-se à perspectiva técnica para estabelecer o modelo como capaz de atingir metas com eficiência através da previsibilidade dos seus resultados.

Neste sentido, Perrow (1981, p. 217) insere o modelo burocrático como eficiente para atingir metas organizativas objetivando “[...] diminuir o impacto de influências externas sobre seus membros; propiciar um alto grau de especialização para garantir eficiência e competência e controlar tanto quanto possível às inseguranças e variabilidade do ambiente.”

Discorda, no entanto,

[...] em ter como origem da burocracia funcionários nervosos, inseguros, mesquinhos, ocupados apenas em manter o “status quo” a todo custo, ou em aumentar sua força ou influência pessoal. Tampouco encontramos situações em que as organizações menos burocráticas possam encarnar o espírito democrático, a autonomia individual, o bom relacionamento humano e a coexistência sem temores. (PERROW, 1981, p. 217).

Mas se a burocracia vem regendo a sociedade e organizações, interessa-nos investigá-la muito além da perspectiva técnica. No campo da técnica, Weber já acentuou as possibilidades favoráveis da burocracia, considerando máquinas, coisas, engrenagens.

Descreveremos, a seguir, aspectos apontados por Weber⁵¹ como componentes da estrutura burocrática, a partir da apresentação crítica encontrada em Fallgatter (1997), acrescentando alguns outros autores:

- padronização por regras ou normas legais

Os procedimentos organizacionais são delimitados por regras ou normas, [...] por acordo ou imposição e devem ser obedecidas [...]. Não cabe ao empregado julgar [...] mas apenas cumpri-la. [...] Padronizar procedimentos visando ao máximo de eficiência organizacional é também um aspecto típico da administração científica, instituída por Taylor (Chiavenato, 1993). (*apud* FALLGATTER, 1997, p. 18);

- divisão do trabalho

O funcionamento adequado da estrutura burocrática requer que cada indivíduo envolva-se exclusivamente com os limites das tarefas previstas no cargo que ocupa. Essa divisão sistemática de tarefas leva à especialização e a um parcelamento que impede o indivíduo de conhecer objetivos, processos e resultados do trabalho no seu todo.

⁵¹ Aprofundar a leitura na fonte. Vide Weber, obras recomendadas.

Fallgatter (1997, p. 27), ao esboçar o conceito técnico da divisão do trabalho, alerta-nos, a partir de Fromm, (1970) que,

[...] a especialização limita sua amplitude de experimentação, impedindo-os de entender a lógica do funcionamento da organização e mesmo de seus colegas, eliminando o aprendizado decorrente da coordenação conjunta de tarefas. [...] O trabalho se torna irreflexivo à medida que despoja o indivíduo do direito de pensar e mover-se livremente.

Capra (2002, p. 114) cita Morgan (1998) para caracterizar a divisão do trabalho.

‘O trabalho é quase sempre organizado nos seus mínimos detalhes, com base em projetos que analisam o processo total de produção, determinam os procedimentos mais eficientes, transformam esses procedimentos em tarefas especializadas e distribuem-nas para pessoas treinadas para desempenhá-las com a máxima precisão. Todo o pensamento fica a cargo dos gerentes e projetistas, e todo o trabalho braçal fica por conta dos empregados’.

Segundo Capra (2002, p. 123), os administradores de fundamentação mecanicista acreditam que é possível controlar a organização “[...] se compreenderem de que modo todas as partes desta se juntam.” Acrescenta que “[...] nem mesmo o fato cotidiano de o comportamento das pessoas contradizer essa idéia os faz duvidar desse pressuposto básico.”

- princípio hierárquico

A estrutura hierárquica divide o trabalho e define os níveis de autoridade vertical e horizontalmente, nos quais, em tese, as atividades são distribuídas visando a atingir as metas. Nesta estrutura é permitido que o subordinado descontente apele de alguma decisão de uma chefia inferior a uma superior. (MOTTA, 1980). Isso permite uma gestão clientelista cujos acordos são feitos de forma sutil.

Cada pessoa será compreendida no âmbito de seu cargo e, assim, deverá limitar-se a exercer somente suas próprias tarefas e entendê-las. Disso decorre que não se conheça outras unidades, tarefas, bem como sobre a própria organização.

Observa-se no âmbito das organizações pessoas que apesar de ali conviverem longos anos de sua vida desconhecem sua realidade contextualizada em interações e conflitos. Desconhecem, assim, os seus objetivos e com o que estariam contribuindo para construir.

- conduta regulada por regras ou normas técnicas

“[...] considera-se o conhecimento e o preparo como raiz da autoridade do burocrata.” (FALLGATTER, 1997, p. 19).

- separação entre os membros do corpo administrativo e a propriedade dos meios de produção e administração

O fato de uma pessoa ocupar um cargo que a faz responsável por meios de produção não lhe dá direito de propriedade sobre esses meios, não servindo este status para as demandas externas à organização.

Neste contexto, “[...] o administrador burocrático é um homem imparcial e objetivo que tem como missão cumprir as obrigações de seu cargo e contribuir para a consecução dos objetivos da organização. [...] Fatores como linhagem, prestígio social e relações sociais determinarão a escolha.” (MOTTA, 1980, p. 33).

Isso define uma outra característica básica da organização, qual seja, são sistemas sociais em que a administração profissional é dominante e caracterizada pelos seguintes aspectos: o administrador é um especialista, tem esta como única ou principal atividade, não é dono dos meios de produção, identifica-se com os objetivos da organização, recebe remuneração específica e o seu mandato não é vitalício nem tem data-limite definida.

- recursos organizacionais livres de controle externo

Princípio que permite a preservação da liberdade organizacional baseado na tese de que os recursos precisam estar disponíveis para serem gerenciados segundo as necessidades conjunturais.

- formalização de regras, decisões e atos administrativos

O meio por excelência que as organizações usam para tornar previsível o comportamento de seus membros é a formalização das relações que cada indivíduo, e cada departamento, mantêm com os demais indivíduos, departamentos etc. Tal formalização se verifica através da definição, sempre que possível por escrito, de um número imenso de normas, que se organizam em regulamentos, regimentos, estatutos. Complementa a formalização a exigência de disciplina, de conformismo total às normas estabelecidas e às ordens dadas. E para que tal disciplina seja efetivada, instituiu-se um complexo sistema de incentivos e punições. [...] O funcionário burocrático torna-se, então, um especialista, não por possuir conhecimentos profissionais em determinado setor que interesse diretamente à consecução dos objetivos da organização, mas simplesmente porque conhece perfeitamente todas as normas que dizem respeito à sua função. (MOTTA, 1980, p. 59).

Não basta a comunicação oral, é preciso formalizar provas do que se faz, formulando idéias registradas por escrito.

Motta (1980, p. 29) afirma que:

O formalismo da burocracia expressa-se no fato de que a autoridade deriva de um sistema de normas racionais, escritas e exaustivas, que definem com precisão as relações de mando e subordinação, distribuindo as atividades, a serem executadas de forma sistemática, tendo em vista os fins visados. Sua administração é formalmente planejada, organizada, e sua execução se realiza através de documentos escritos.

Essas normas racionais, que em tese nos levam aos fins visados, são legais, formalizadas e permitem às “autoridades” “[...] o poder de coação sobre os subordinados e coloca à sua disposição meios coercitivos capazes de impor disciplina” para a manutenção de uma pretensa ordem e uma suposta obediência que leve aos fins visados. (MOTTA, 1980, p. 30).

As normas são escritas objetivando prever todas as ocorrências. Tais normas precisam de constante revisão para adaptarem-se aos fatores e demandas surgidos e buscam, em tese, atingir suas metas consensuais de forma mais eficiente e econômica possível.

- exercício de autoridade legal

Para Weber (*apud* MORGAN, 1996, p. 164),

a legitimidade é uma forma de aprovação social essencial para a estabilização das relações de poder, aparecendo quando as pessoas reconhecem que alguém tem direito de mandar em alguma área da vida humana e quando aquele que é mandado considera como um dever obedecer.

Perrow (1981, p. 73-74) apresenta os seguintes critérios de burocratização: “a especialização, a necessidade de controlar as influências exercidas pelos fatores externos sobre os componentes da organização e a necessidade de lidar-se com um ambiente mutável e instável”, ressaltando que em muitas ocasiões a rigidez presente não compensa sua eficiência.

Segundo ele (PERROW, 1981, p. 73), a burocracia caracteriza-se por, “[...] regulamentos e leis rígidos, uma hierarquia de escritórios e unidades que podem impedir a ação dos interessados em fazer funcionar melhor as coisas, impessoalidade, resistência a inovações.”

Perrow (1981, p. 83) define o modelo burocrático como aquele caracterizado por organizações que tentam controlar as influências externas provenientes de particularidades do pessoal e de mudanças ambientais⁵², através da criação de cargos especializados⁵³ e de regulamentos e separação por categorias⁵⁴. “[...] Os indivíduos são separados por categorias, porque seria tremendamente dispendioso tratar cada caso especialmente, através de uma análise completa.” (PERROW, 1981, p. 82).

⁵² Nas demandas por produtos diferentes, por exemplo.

⁵³ Burocráticos.

⁵⁴ “Um terceiro modo de proteger a casa tanto quanto possível, dos danos causados pela ação do ambiente, é mantê-la estável pela separação por categorias. As pessoas, coisas e atividades são sempre classificadas, ou separadas em categorias e registradas segundo métodos padronizados.” (PERROW, 1981, p. 81).

No modelo burocrático, de acordo com Perrow (1981, p. 74-75), as organizações são criadas para a produção de algo, utilizando-se nesse processo de “energia humana e não-humana” na transformação de “matéria-prima em produto desejável”, que trarão recursos provenientes das pessoas interessadas em adquiri-los, permitindo neste ciclo a aquisição de matéria-prima e mão-de-obra necessárias à produção. Nesse processo produtivo existem pelo menos dois requisitos para sua concretização: alguém para comandar, definir qual o produto e designar pessoas para os processos e/ou tarefas, e os elementos que se especializam na execução de algumas(s) dessas etapas. O autor define assim a característica da especialização, evidenciando como vantagens em seu âmbito a necessidade de indivíduos com características especiais para cada etapa a ser executada e de outros para tomar decisões sobre os itens que constituirão o ramo de negócios da empresa. Os indivíduos são incapazes de executar todas as tarefas bem, portanto, podem dedicar-se a desempenhar melhor aquelas coisas que mais se enquadram à sua aptidão natural, à sua experiência ou ao treinamento já obtido.

Perrow (1981) relaciona todas essas características ao objetivo da burocracia em tratar o meio externo em bases previsíveis. Para a sobrevivência das organizações, ao meio externo cabe um papel fundamental, o de moldar seus indivíduos de acordo com os interesses estabelecidos. A sociedade conduz os indivíduos à submissão das estruturas de autoridade, o da obediência, transparecendo na organização a modalidade autêntica de existência na sociedade atual.

Assim, as organizações utilizam-se de normas e regulamentos e de especialistas não diretamente relacionados ao processo produtivo, como métodos de solução dos problemas criados pelo contexto ambiental. “Muitas organizações tentam estabilizar e controlar estas influências ambientais, isto é, tentam lidar com as mudanças de ambiente, estabelecendo regras e criando cargos que tornem possível tratar tal ambiente em bases previsíveis e de rotina.” (PERROW, 1981, p. 78).

Um exemplo claro é relativo aos critérios estabelecidos no recrutamento de pessoal, constituídos de características que impeçam a participação de segmentos já detectados como indesejáveis. A área de recursos humanos foi aquela em que a psicologia organizacional mais se especializou, afirma Tractenberg (1999), a partir de um estudo nos currículos universitários.

As organizações em geral tendem a procurar a homogeneidade racial, étnica e religiosa em seus quadros, em parte devido à auto-seleção feita pelos próprios candidatos e a fatores geográficos, mas em parte por causa das tentativas dos

selecionadores em limitar a insegurança e aumentar a possibilidade de previsões. (PERROW, 1981, p. 77).

Primeiro, testes revelam traços da personalidade de determinado profissional, e presume-se que certos traços foram responsáveis pelo êxito das suas ações; depois, no recrutamento, é aceito aqueles que demonstraram identidade de aptidão nos testes, servindo estes para controlar o problema das influências extra-organização.

“As leis e regulamentos, as pessoas que os criam e os que garantem a sua observância são também necessários para a solução do problema de movimentação de pessoal.” (PERROW, 1976, p. 77). Como as pessoas são diferentes, procura-se estabelecer o padrão exato de como se deve trabalhar, evitando-se problemas de adaptação de sucessores ou a repetição de erros experimentados. “[...] Os milhares de ordens, de regulamentos escritos e verbais, a atividade diversa, nada mais fazem do que controlar as características dos empregados, que são alheias à vida na organização.” Para Perrow (1981, p. 78), esta não é a única razão para cargos e regulamentos. Os regulamentos e cargos sofrem críticas por representarem excesso de burocracia na busca da estabilidade através do controle das influências externas, distanciando-se das atividades reais da organização.

[...] é muito difícil manter uma organização em boas condições, devido às inevitáveis limitações do elemento humano e da matéria-prima e dos inevitáveis conflitos entre objetivos múltiplos. Mas a solução não é acabar com os regulamentos, especialistas e rotina ou mecanização, e sim fazer com que tais elementos trabalhem constantemente em prol dos objetivos que você mais preza. (PERROW, 1981, p. 83).

Na área do comportamento organizacional, o autor (PERROW, 1981, p. 23) sugere que nos livremos de certas idéias preconcebidas, ou seja, problemas organizacionais não podem ser reduzidos à responsabilidade de problemas de pessoas, bem como a solução não estaria na responsabilidade de uma boa liderança. Considera que “[...] as organizações são [...] constituídas por pessoas, [...] mas, [...] também [...] as organizações são coisas inanimadas [...]”. Perrow (1981) mostra-nos em sua obra, através de diversos exemplos, que o conceito de um bom líder é muito relativo, é emanado de acordo com a estrutura e os objetivos da organização, aspectos que irão variar dentro de cada subestrutura e nas diferentes épocas da vida organizacional. Perrow (1981, p. 31) afirma que “[...] problemas aparentemente de liderança, sempre são, ao invés disto, problemas de estrutura organizacional.” Para ele, muitas vezes pessoas erradas são colocadas em locais não apropriados, e isso pode evidenciar um problema na estrutura da organização e não nas características das pessoas que a dirigem.

No campo da liderança, Prado F^o (2000) enfatiza que ela varia no tempo, no espaço e no contexto. A liderança é situacional. Representa um mito quando considerada na perspectiva formal/informal; nata; absoluta/completa. Ela desenvolve-se desde a mais tenra idade e desenrola-se no processo e contexto da vida.

O sociólogo Perrow (1981) adotou uma abordagem sociológica e sugeriu trabalhar-se a estrutura, analisar os objetivos e compreender o ambiente como os meios mais adequados para se lidar com os problemas organizacionais, em vez de se querer interferir diretamente em mudanças do comportamento humano.

Quando escreveu o Método 1 – A Natureza da Natureza, Morin (2002) trouxe como principal objeto a *physis*⁵⁵, baseado na importância da idéia trivial de que somos seres físicos. A *physis* remete-nos a questões como de onde vêm as coisas e de que maneira elas nascem e crescem. (AUBENQUE *apud* MORIN, 2002, p. 43). Abordou, no mesmo volume, a organização biológica e a organização antro-po-social, do ponto de vista da organização física.

Em vez de encarcerar a idéia de organização no sistema ou na máquina (cibernética), substituí a idéia de sistema e de máquina pela idéia de organização. Este conceito, cuja natureza só poderia ser física, fez-me ressuscitar a idéia de *physis*; esta idéia significa que o universo físico deve ser concebido como o próprio lugar da criação e da organização. [...] É afirmar, ao mesmo tempo, que os fenômenos e problemas biológicos e antropológicos necessitam, para serem concebidos e compreendidos, de uma formidável infra-estrutura organizacional, quer dizer física. [...] Tudo o que é organização diz respeito à biologia e à antropologia, mas também porque problemas e fenômenos organizacionais, virtuais ou atrofiados ao nível das organizações estritamente físicas, manifestam-se e se estendem em seus desenvolvimentos biológicos e antropológicos. (MORIN, 2002, p. 43-44).

Para Perrow (1981), as organizações diferem-se muito entre si no que diz respeito aos serviços e à maneira como são dirigidas, produzindo realidades distintas que demandam soluções específicas, embora de problemática aparentemente semelhante.

Quando pensamos em organizações, geralmente vêm-nos à idéia entidades estáveis, duradouras, com limites bem precisos e características tão marcantes, que as distinguem de tudo o mais ao redor. As organizações têm um local, um

⁵⁵ “Gonçalves destaca o conceito grego de *physis* como uma forma de ver e pensar a natureza radicalmente diferente da que temos hoje: ‘Pensando a *physis*, o filósofo pré-socrático pensa o ser a partir da *physis* pode então chegar a uma compreensão da totalidade do real: do cosmos, dos deuses e das coisas particulares, do homem e da verdade, do movimento e da mudança, do animado e do inanimado, do comportamento humano e da sabedoria, da política e da justiça’ (Gonçalves, 1989, p. 31). A *physis* era ainda habitada por deuses (femininos, masculinos e no plural), concepção muito diferente da nossa. Para uma melhor compreensão dos processos históricos que levaram à dicotomia homem-natureza. Veja Gonçalves, 1989, p. 28-36.” (BRÜGGER, 1999, p. 55).

endereço, enfim, e os indivíduos são parte delas. Trabalham lá durante certo tempo, diariamente, e depois voltam para casa. A organização existe nos fins de semana e durante as férias, mesmo quando não está presente a força de trabalho. Enfim, ela parece estar separada de tudo o mais, no mundo. De certa forma, este é um retrato completamente falso da organização. (PERROW, 1981, p. 79-80)

A principal discussão sobre o tema burocracia trazida por Perrow (1981) visa a demonstrar por que não é possível ter organizações totalmente flexíveis e democráticas, uma organização do tipo ideal, em função de que as organizações estão fundamentadas numa condição de ambiente estável, com seus elementos imunes às influências dos fatores externos, quando, na realidade, esses elementos são mantidos por fatores alheios às organizações, ou seja, a organização não é uma sociedade, não constitui integralmente a vida de seus elementos. Os indivíduos desempenham muitos outros papéis sociais - têm estado civil, ligações políticas, religiosas, afetivas, uma personalidade moldada pela sociedade -, os quais afetam sua capacidade na realização das tarefas profissionais. Trata-se de indivíduos totais, portanto é necessário que os administradores dêem a devida consideração aos aspectos das relações humanas na gestão das empresas, em vez de centrar esforços no controle dos efeitos de fatores externos sobre os elementos da organização.

Perrow (1981, p. 87), no entanto, considera que “mesmo as organizações que têm grande volume de produção podem desburocratizar-se, até certo ponto, se as tarefas de rotina puderem ser mecanizadas, deixando o elemento humano livre para as tarefas não-rotineiras.”

4.1.3 Disfunções da Burocracia

Perrow (1981) destaca, através de uma série de argumentos e exemplos, os aspectos que caracterizam as organizações com regulamentos rígidos, especialistas, procedimentos controladores, mantidos em face da necessidade de especialização e dos instrumentos de controle às ameaças representadas pelos aspectos não organizacionais do pessoal e pelos efeitos de um ambiente em transformação. Os homens que as constituem possuem objetivos próprios. O ambiente nunca é previsível. As organizações diferenciam-se de acordo com o tipo de trabalho que executam, portanto, em sua própria estrutura. Resume, assim, a crítica à burocracia em três características básicas: é rígida, vagarosa e impermeável a mudanças e inovações.

Na estrutura organizacional, no entanto, esses aspectos não têm consenso, ou seja, o que para um indivíduo cuja liberdade foi limitada pode representar burocracia, para outro pode representar a proteção dos interesses e da liberdade de ação, para o exercício de autoridade. Diante de interesses diversos, vem se mantendo a burocracia.

Essa percepção das organizações a partir do modelo burocrático de eficiência e previsibilidade, com características racionais e impessoais, com as organizações em sua forma pura, como um “tipo ideal”, é mecanicista. “[...] a burocracia quanto mais se desenvolve, mais se desumaniza, mais se impessoaliza, mais se afasta dos fatores de ordem emocional: é uma comparação da burocracia com a máquina.” (MOTTA, 1980, p. 57).

Capra (2002, p. 114), ao referir-se às características da metáfora da máquina, afirma que

ela é uma parte do paradigma mecanicista mais amplo que foi formulado por Descartes e Newton no século XVII e dominou nossa cultura por vários séculos, no decorrer dos quais moldou a sociedade ocidental e influenciou significativamente o resto do mundo. A visão do universo como um sistema mecânico composto de peças elementares determinou e moldou a nossa percepção da natureza, do organismo humano, da sociedade e também da empresa.

“A metáfora da máquina é tão poderosa que molda o caráter da maioria das empresas.” (SENGE 1996 *apud* CAPRA, 2002, p. 116).

Fallgatter (1997) destaca a frequência em cada aspecto abordado, salientando que a busca por estabilidade e previsibilidade por meio de operações racionalmente calculadas tem gerado conseqüências no comportamento humano que não atendem a sua multidimensionalidade, quais sejam, alienação, conformismo, fatores de crise, devido a um contexto de mudanças rápidas e contínuas. Resistir a mudanças impede a competitividade. Flexibilidade requer criatividade, que requer liberdade, que é suprimida no modelo burocrático de organização. Vivemos, assim, num contexto de dúvidas e de contradições, em vez do que pressupõe o modelo da certeza e da ordem.

Capra (2002, p. 115) também observa que as organizações vistas como máquina conflituam com o agir autônomo de indivíduos, privando-os de sua vitalidade. A empresa como máquina se “quebra”.

Lux (1993), ao fazer a crítica às proposições de Riqueza das Nações, não atribui toda a responsabilidade ideológica decorrente a Adam Smith. Já Motta (1980) desconsidera que a Weber sejam direcionadas as “disfunções” da burocracia. Max Weber, ao descrever esse tipo ideal, estudou a burocracia de uma forma mecânica, abstrata e estática. Comparou o sistema a uma máquina, não o considerando um sistema vivo, dinâmico, cheio de outros sistemas e processos nos quais o homem interfere através das ações baseadas em crenças, valores, necessidades e, sobretudo, interesses.

“Se as organizações fossem mesmo comunidades vivas, o ato de comprá-las e vendê-las⁵⁶ seria equivalente à escravidão, e o hábito de sujeitar a vida de seus membros a objetivos predeterminados seria visto como uma desumanização.” (CAPRA, 2002, p. 115).

As características do formalismo, impessoalidade e profissionalismo presentes na burocracia, ao expressar-se num sistema social racional, concretizam-se através do controle, visando à previsibilidade do comportamento dos indivíduos que dela participam.

Uma outra “disfunção” da burocracia, relacionada ao excesso de formalismo origina-se na necessidade do arquivamento de uma variada gama de papéis, que permitem a racionalização do trabalho e, assim, o controle e a comunicação eficiente na organização. Mas como determinar a organização dessa memória organizacional de maneira a permitir que ela represente subsídios e não “papitada” indesejável, que ocupa espaço e não evita o retrabalho no dia-a-dia da organização? Para Motta (1980, p. 61), “é muito difícil determinar tal ponto.”

A informatização, a princípio, ameniza essa disfunção, apesar de em muitos casos manter o papel como meio seguro de memória em face das vulnerabilidades do *hardware* e do *software*.

Outra questão trazida por Motta (1980) que representa um risco à previsibilidade fundamental da burocracia relaciona-se à “tendência à liberdade, à autonomia individual”, essência de todo ser humano, que ou encontra limites ou é regulada pela necessidade de dependência de cada indivíduo ao meio, do qual busca aprovação social. A imprevisibilidade ocorre devido a essa necessidade individual de independência, bem como pela desconsideração das estruturas e normas de grupos sociais que interagem com a organização, e que estas tentam ignorar ou controlar suas influências.

A imprevisibilidade, “disfunção” da burocracia, tem origem no excesso de formalismo e na despersonalização, características de grande parte das organizações, fundamento da burocracia.

Diante da impossibilidade de uma previsão e formalização completa, fundamento e disfunção do sistema burocrático, surge a “organização informal”, a qual Motta (1980, p. 67-68, 84) assim define:

Na verdade, a organização informal é consequência da impossibilidade prática de se bitolar completamente o comportamento humano, de fazer com que os homens se portem estrita e exclusivamente de acordo com regulamentos. A organização informal abrange todas as relações, todas as normas, todos os valores e crenças

⁵⁶ Referindo-se à força de trabalho. (nota minha)

não estabelecidas na organização formal, e todo o comportamento correspondente que não foi previsto na organização formal. [...] Todas as relações sociais verificadas em uma organização que não estejam previstas em seus regulamentos e organogramas constituem, somadas, a organização informal. [...] A organização informal [...] funciona como um meio de comunicação dentro da organização burocrática. Funciona também como um meio de coesão, de solidificação das relações existentes entre os empregados de uma organização, e como meio de proteção da integridade pessoal, da independência de cada indivíduo em relação à organização.

Motta (1980, p. 70) considera como forte razão para a existência da organização informal⁵⁷ “o desejo do homem de estar continuamente associado aos seus companheiros quando trabalha [...]”, o que resulta na formação de muitos pequenos grupos que interagem em conversas, refeições, lazer, etc. Esses grupos informais emergem quanto mais houver interação na atividade desenvolvida, quanto mais fisicamente estiverem próximos entre si e quanto mais caráter de cooperação houver nas interações, em vez de concorrência.

Daí, porém, não se pode concluir que a organização informal seja sempre um obstáculo para a administração ou que se deva destruí-la. Para que não se queira destruí-la, há uma razão simples. Mesmo que a organização informal só trouxesse malefícios à administração, isto seria impossível. A organização informal é uma característica inerente a qualquer organização burocrática. Não é possível pensar em uma organização na qual parte das suas relações não sejam informais, a não ser que se tratasse de uma organização de autômatos e não de seres humanos. [...] Em outras palavras, a organização informal é um dado do problema, algo com que a administração tem que trabalhar. Pretender destruí-la, eliminá-la, seria uma tarefa inglória, porque impossível. O máximo que se poderia conseguir seria fazê-la voltar-se contra o agressor. Ignorá-la, como na prática fizeram os representantes mais autênticos da Escola da Administração Científica, seria omitir um dos dados fundamentais que o administrador deverá levar em consideração ao tomar decisões. (MOTTA, 1980, p. 83).

Sobre o equilíbrio organizacional baseado na previsibilidade, através do controle de processos e pessoas, Wheatley (1992, p. 88), na suposição de um consenso irreal, observa

[...] que a busca do equilíbrio organizacional é um caminho seguro para a morte institucional, uma estrada para o nada trafegada por pessoas cheias de medo. Tendo constatado tantas vezes os efeitos negativos do equilíbrio, intrigam-se as razões pelas quais ele alcançou um status tão elevado. Creio atualmente que isso tem a ver com as nossas concepções ultrapassadas da termodinâmica. [...] Na termodinâmica clássica, o equilíbrio é o estado final da evolução de sistemas isolados, o ponto em que o sistema exauriu toda a sua capacidade de mudança, fez o seu trabalho e dissipou sua capacidade produtiva em energia não-utilizável, devido à entropia. A entropia é a medida inversa da capacidade de um sistema para a mudança. Quanto maior for a entropia, menor será a capacidade do sistema para mudar.

Segundo Patrício (1999, p. 42), corroborando com Capra (1990) “[...] quanto mais estudamos os problemas sociais do nosso tempo, mais nos apercebemos de que a visão

⁵⁷ Para aprofundar, vide Moscovici.

mecanicista do mundo e o sistema de valores que lhe está associado geraram tecnologia, instituições e estilos de vida profundamente patológicos.”

Os instrumentos utilizados pelas organizações burocráticas, baseados num falso consenso e no exercício da obediência através de mecanismos de controle, levam também a organização a uma crise patológica.

A suposta liberdade das sociedades democráticas é literalmente negada ao cidadão no campo das organizações, o qual reside nesse contexto apenas pela possibilidade de “sair da mesma” caso não esteja satisfeito com as condições impostas, passando a compor um exército de reserva. “[...] A liberdade não se apresenta como realidade, mas como desejo permanente frustrado.” (MOTTA, 1980, p. 9).

A partir da conceituação de Motta, que relaciona burocracia à dominação e a dominação a poder, que confere àqueles que controlam a burocracia uma imensa parcela de poder e que “[...] separou fases inseparáveis do trabalho humano”, a burocracia “[...] em todos os seus sentidos, é, em última instância, a negação da liberdade.” (MOTTA, 1980, p. 10).

Morin (2001) afirma que a hiperespecialização, característica da burocracia, bem como, a inadequação dos saberes fragmentados entre as disciplinas, tornam invisíveis os conjuntos complexos, as interações e retroações entre as partes e o todo, as entidades multidimensionais e os problemas essenciais.

Existem muitos autores que estudaram aspectos destrutivos da burocracia como os pesquisados por Ramos (1983): Michels (1949), Ludwig Von Mises (1944), Manheim (1939), Merton (1967) e Crozier (1963), além de M. Tragtenberg (1977), L. Tractenberg (1999), Motta (1980), Morgan (1996), Chanlat (1993), Shon (1971), cada qual destacando aspectos diferentes mas não excludentes que “atrelam o conservadorismo burocrático” e estimulam a “inércia organizacional”, tornando seus princípios incoerentes na prática, na conjuntura do mundo moderno. (FALLGATTER, 1997, p. 22).

Merton (1967 *apud* FALLGATTER, 1980, p. 21), por exemplo, afirma que “[...] o ritualismo burocrático advindo do apego excessivo a regras deixa de tornar-se um meio para a concretização de objetivos organizacionais para tornar-se um fim em si mesmo.”

Shon (1971) relaciona o desapego ao estado estável como meio para o êxito da organização moderna, criando instrumentos compatíveis a um ambiente de incerteza e instabilidade. As pessoas, no entanto, reproduzem uma resistência a mudanças tendo em vista que, além de oferecer “recursos para a segurança econômica”, as organizações oferecem o arcabouço teórico e os valores que deverão dar sentido à vida delas. Para o

autor, o medo da instabilidade é a principal causa dessa tendência de os sistemas sociais permanecerem os mesmos, daí a resistência à mudança de cada indivíduo.

Para haver desapego é preciso mudar valores, percepções e ações com lucidez, revendo nossas idéias, repensando o pensamento, formando uma capacidade crítica e autocrítica, reavaliando o que é essencial sobre a vida, sobre os outros seres vivos e suas relações de interdependência, redirecionando-nos em relação ao meio, compreendendo sua relevância e aí, a partir de um longo processo de teoria e prática, perder o medo de mudar com a descoberta do diferente, do instável, do incerto, da ordem e da desordem, imbuídos de bom senso e do compromisso com nós mesmos e com o todo com o qual nos relacionamos. Neste processo há mudanças, que ocorrem de forma diferente em cada indivíduo e que são fruto de um caminho coletivo, um caminho de aprendizado contínuo, de liberdade e de luta, o qual vai redefinindo paradigmas.

A burocracia é autocrática e reguladora demais para motivar e gerir a inteligência trazida para a inovação e a dedicação. A criatividade e a ligação com os outros exigem relacionamento sólido, responsabilidade pessoal e pensamento e ações flexíveis. [...] Bloqueiam a essência do trabalho moderno. (PINCHOT, 1994 *apud* FALLGATTER, 1997, p. 27).

Pode-se constatar, assim, que as organizações hoje predominantes no mundo, sustentadas por princípios burocráticos, enquadram-se no que Ferguson chama ‘velho paradigma’. Quer dizer, a burocracia não acomoda o sentido de comunidade, nem apresenta preocupações macroambientais de longo prazo; os esforços são voltados, ao contrário, para a eficiência e valores econômicos, conquistados por competição. Tampouco vislumbra a burocracia questões como autonomia e auto-realização humana no trabalho; as cadeias de comando, o autoritarismo, a impessoalidade e a especialização promovem a alienação entre as pessoas, visando obter a cooperação pela autoridade formal e pela manipulação. E, finalmente, a burocracia, por prender-se à idéia de estabilidade e previsibilidade, confina seus membros na ‘escuridão da caverna’⁵⁸ e boicota o aprimoramento contínuo que se faz possível por meio de processos de mudança. Assim, a teoria administrativa vigente gera nas organizações defesas que as tornam automantenedoras, e portanto, impróprias ao aprendizado (Argyris, 1993). (FALLGATTER, 1997, p. 28).

4.2 ORGANIZAÇÕES COMO SISTEMAS POLÍTICOS – A METÁFORA DE MORGAN

Os caminhos desta pesquisa tiveram como influência um interesse de cunho filosófico guiado por uma exaustiva curiosidade em compreender a realidade organizacional. Por isso,

⁵⁸ Referindo-se à metáfora de Platão “Alegoria da Caverna”.

Morgan trouxe um grande apoio ao traduzir a realidade das organizações como sistemas políticos, evidenciando nessa metáfora reflexões acerca das possibilidades de transformação em face da necessidade de mudanças.

Ao relacionar as organizações como sistemas políticos⁵⁹, Morgan (1996) atribui flexibilidade nos aspectos enfatizados pelos administradores sobre autoridade, poder e relações superior-subordinado, de acordo com os princípios empregados. Flexibilidade no que diz respeito a organizações mais autoritárias ou outras baseadas em modelos de democracia. A importância no reconhecimento político das organizações, “[...] no sentido de que devem ser encontradas formas de criar ordem e direção entre as pessoas com interesses potencialmente diversos e conflitantes, [...]” paira na possibilidade do que “[...] pode ser apreendido sobre os problemas e a legitimidade da administração como um processo de governo e sobre a relação entre organização e sociedade.” Também é útil para “esclarecer a vida organizacional no seu dia-a-dia.” (MORGAN, 1996, p. 146).

Morgan (1996) traz os conceitos de “autocracia”, “burocracia”, “tecnocracia”, “co-gestão”, “democracia representativa”, “democracia direta”, afirmando que, na prática, com maior frequência encontram-se tipos mistos de organização, as quais, embora se caracterizem por princípios marcantes de determinados sistemas, apresentam elementos de outros. Tais conceitos, expostos no quadro a seguir, caracterizam as organizações em termos de um estilo de regra política e possuem em comum o sufixo grego “*cracia*”, que significa poder ou governo, seguido de um prefixo que indica a natureza do poder ou a forma de governo empregada.

⁵⁹ “[...] Aristóteles defendia a política como meio de reconciliar a necessidade de unidade da *pólis* grega (cidade-estado). [...] A política, para ele, ofereceu meios de criar ordem na diversidade enquanto evitava formas e regras totalitárias.” (*apud* MORGAN, 1996, p. 146).

Autocracia	“Governo absoluto em que o poder é sustentado por um indivíduo ou pequeno grupo e apoiado pelo controle de recursos críticos, pelo direito de propriedade ou posse de direitos, tradição, carisma e outras razões para invocar privilégios pessoais.”
Burocracia	“regra exercida por meio da palavra escrita, que oferece as bases de uma autoridade do tipo racional-legal, ou governo ‘pela lei’.”
Tecnocracia	“regra exercida através do uso de conhecimento, poder de especialistas e habilidade de resolução de problemas relevantes.”
Co-gestão	“trata-se de uma forma de governo em que as partes opostas entram em entendimento para gerar juntas interesses mútuos.”
Democracia Representativa	“regra exercida através da eleição de membros que têm mandato para agir em nome daqueles a quem representam, que ocupam suas funções durante um período determinado, ou estendem esse período enquanto mantêm o apoio dos seus eleitores, como é o caso do governo tipo parlamentar e, na indústria, empresas onde o controle está nas mãos dos trabalhadores ou dos acionistas.”
Democracia Direta	“é o sistema no qual cada um tem direito igual de governar tomando parte em todas as decisões [...]” (organizações comunitárias, cooperativas entre outras) “princípio de governo no qual a auto-organização é a maneira chave da organização.”

Quadro 4 – ORGANIZAÇÕES E FORMAS DE GOVERNO POLÍTICO

Fonte: MORGAN, 1996, p. 149.

As organizações que são autocratas, burocratas ou tecnocratas têm tanto significado político como aquelas dominadas pelos sistemas de controle do trabalhador. A natureza política delas é simplesmente de tipo diferente, esboçada sobre princípios diferentes de legitimidade. [...] Ao compreender as organizações como sistemas políticos, obtêm-se meios para explorar o significado político desses temas, bem como o relacionamento geral entre política e organização. (MORGAN, 1996, p. 150, 152).

4.2.1 Interesses, Conflitos⁶⁰ e Poder nas Organizações

Morgan (1996) sintetizou num quadro o conceito de interesses, conflito e poder a partir da visão de três estruturas de referência – unicista, pluralista e radical -, as quais têm relevante importância para a compreensão das organizações e das ideologias que determinam a prática gerencial:

⁶⁰ Para aprofundar, vide Motta e Tragtenberg.

As organizações podem ser compreendidas como mini-estados em que o relacionamento entre o indivíduo e a sociedade caminha lado a lado com o relacionamento entre o indivíduo e a organização. [...]			
	UNICISTA	PLURALISTA	RADICAL
INTE-RESSES	Coloca ênfase na busca de objetivos comuns. A organização é vista como estando unida sob um guarda-chuva de interesses comuns e luta para ser uma equipe bem integrada.	Coloca ênfase na diversidade do indivíduo e dos grupos de interesses. A organização é vista como uma perda de coalizão que tem apenas interesse passageiro nos seus objetivos formais.	Coloca ênfase na natureza de “classes” contraditórias de interesses. A organização é vista como um campo de batalha onde forças rivais (por exemplo administração e sindicato) lutam para atingir fins amplamente incompatíveis.
CONFLITO	Considera o conflito como um fenômeno raro e passageiro que pode ser removido por meio de ações gerenciais apropriadas. Onde ele aparece, é normalmente atribuído a atividades de desviados e arruaceiros.	Considera o conflito como uma característica inerente e inevitável das atividades organizacionais, enfatizando os seus aspectos potencialmente positivos e funcionais.	Considera o conflito organizacional como parte mais ampla da luta de classes que pode eventualmente mudar toda a estrutura social. Reconhece que o conflito pode ser suprimido, sendo latente em lugar de ser uma característica manifesta tanto da sociedade como da organização.
PODER	Ignora amplamente o papel do poder na vida organizacional. Conceitos tais como autoridade, liderança e controle tendem a ser os meios preferidos de descrever a prerrogativa que a direção tem de guiar a organização para que sejam atingidos os interesses comuns.	Vê o poder como uma variável crucial. O poder é o meio através do qual conflitos de interesses são aliviados e resolvidos. A organização é vista como uma pluralidade de detentores de poder obtido de uma pluralidade de fontes.	Vê o poder como uma característica-chave da organização e como um fenômeno que é desigualmente distribuído e que segue a divisão de classes. As relações de poder na organização são vistas como reflexos das relações de poder na sociedade, estando muito próximas de amplos processos de controle social como, por exemplo, controle do poder econômico, sistema legal e educação.

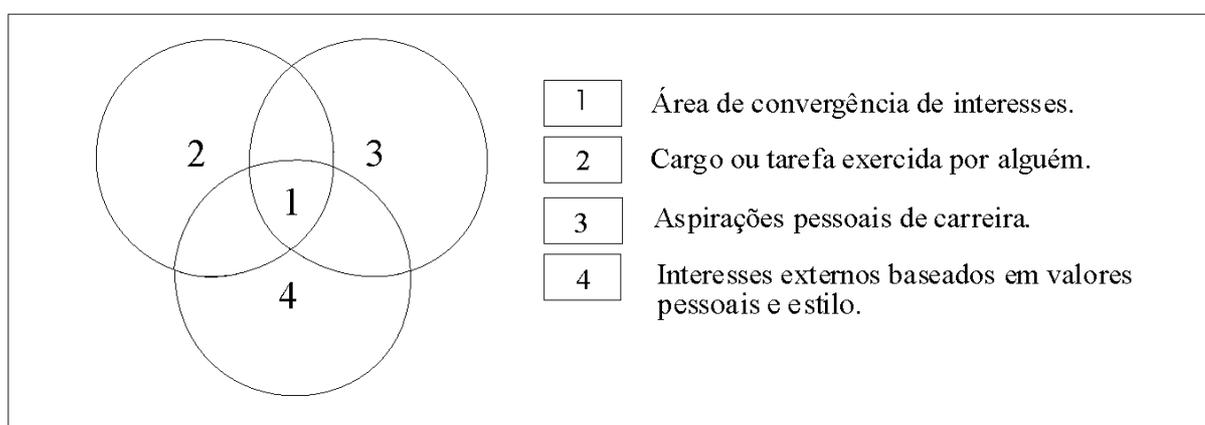
Quadro 5 – QUADROS DE REFERÊNCIA UNICISTA, PLURALISTA E RADICAL

Fonte: Baseado em BURRELL e MORGAN (1979: 204-388 *apud* MORGAN, 1996, p. 193).

As organizações são redes de pessoas interdependentes na metáfora de Morgan, e para compreender sua dinâmica é também necessário explorar o processo através do qual as pessoas se engajam na política. Para esse propósito, Morgan baseia-se em Aristóteles, segundo o qual a política nasce de uma diversidade de interesses que conduzem a manobras diversas, à negociação e a outros processos de coalizão, construindo uma influência mútua que condiciona a realidade das organizações. A política das organizações evidencia-se nos conflitos, nos jogos de poder, nas intrigas interpessoais e em bases correntes, estas quase sempre de um modo invisível a todos, transparente apenas àqueles diretamente envolvidos. Assim, uma análise sistemática da política organizacional pode ser focalizada através das relações entre interesses, conflito e poder. Ou seja, a política organizacional surge a partir

das tensões criadas pela diversidade dos pensamentos das pessoas a qual cria uma tensão que precisa ser resolvida por meios políticos.

Segundo Morgan (1996), os interesses interagem – ou não - no campo do cargo ou tarefa exercida por alguém, nas aspirações de carreira deste alguém e nos interesses externos relacionados aos valores pessoais e estilo de vida. A representação desses três domínios em um diagrama mostra que a área de convergência de interesse é pequena. O centro da atividade política dá-se no âmbito das tensões criadas pelas incertezas e incessantes mudanças originárias da busca do equilíbrio entre esses três conjuntos de interesses.



Quadro 6 – INTERESSES ORGANIZACIONAIS: CARGO, CARREIRA E EXTERIOR DA ORGANIZAÇÃO.

Fonte: MORGAN, 1996, p. 154.

A orientação das diferentes pessoas no sentido dessas tensões varia de situação para situação, produzindo grande diversidade de estilos de comportamento. [...] Seguindo simplesmente as inclinações pessoais de alguém, torna-se possível configurar o drama da vida organizacional dentro de um cenário político [...] o qual tem seu conteúdo ampliado quando se reconhece a existência de outros atores e seus interesses peculiares, dando origem a um jogo político visível em situações que apresentam [...] escolhas entre diferentes vias para o desenvolvimento futuro e em outros contextos de transição, tais como a chegada de novas pessoas, ou a substituição de uma pessoa por outra. (MORGAN, 1996, p. 155-156).

Em contraste com a visão de que as organizações sejam empreendimentos interligados e racionais que perseguem um objetivo comum, a metáfora política encoraja a ver as organizações como redes de pessoas interdependentes com interesses divergentes que se juntam em função da oportunidade, por exemplo, de ganhar a vida, de desenvolver uma carreira, de perseguir um objetivo ou meta desejados. (MORGAN, 1996, p. 158).

A amplitude da metáfora política traz à tona as organizações para além da metáfora da máquina, possibilitando uma compreensão da complexidade que lhe é inerente. Para se compreender essa diversidade complexa de interesses, Morgan (1996) destaca as coalizões e a construção da coalizão como importantes dimensões da vida organizacional.

Para o autor (MORGAN, 1996, p. 158), “as coalizões surgem quando grupos de indivíduos ficam juntos para cooperar com relação a assuntos específicos, eventos ou decisões, ou então propor valores específicos e ideologias.” As coalizões nas organizações - compreendida por grupos de administradores, trabalhadores, acionistas, clientes, fornecedores, advogados, agentes governamentais e outros grupos formais e informais - são de objetivos múltiplos visto que reúnem pessoas de interesses ou que participam de objetivos distintos. É freqüente a existência de uma coalizão dominante que controla áreas importantes da política, “usualmente construídas em torno do diretor-presidente ou de outro ator-chave”, cujas “solicitações e contribuições são exercidas como preço de participação” na “coalizão”. As coalizões também podem ser exercidas por atores menos expressivos com relação a poder. (MORGAN, 1996, p. 158-159)⁶¹.

a) a compreensão do conflito⁶²

O conflito surge quando os interesses colidem e são vistos como estado de infortúnio de ordem pessoal, interpessoal, entre grupos rivais ou coalizões, ou, ainda, pode ser construído nas atitudes, nos estereótipos, dentre outros.

Segundo o sociólogo escocês Tom Burns (*apud* MORGAN, 1996), sistemas de colaboração e competição coexistem nos vários tipos de manobras políticas fomentados em grande parte das organizações, ou seja, “as pessoas devem colaborar na busca de uma tarefa comum, embora sejam freqüentemente colocadas uma em oposição à outra, competindo por recursos limitados, status e promoção na carreira”, manifestações estas simbolizadas mais claramente pelo organograma.

Para Morgan (1996, p. 160), o organograma é,

[...] ao mesmo tempo, um sistema de cooperação quando reflete uma subdivisão racional de tarefas e uma estrutura de carreira na qual as pessoas estão motivadas a subir. [...] a hierarquia mais ou menos assegura tipos de luta competitiva sobre as quais prospera a política organizacional.

Aponta ainda para o fato de que conflitos podem personalizar indivíduos por longo tempo nas organizações, definindo situações no contexto organizacional.

A complexidade potencial da política organizacional é imensa [...]. Em algumas organizações, as disputas podem ter longa história, fazendo com que decisões e ações no presente sejam delineadas por conflitos, rancores ou diferenças que os demais acreditavam esquecidos ou resolvidos há muito tempo. [...] Embora estes

⁶¹ Para aprofundar, vide Crozier.

⁶² Para aprofundar, vide Motta e Tragtenberg.

ressentimentos possam parecer mesquinhos, são frequentemente forças poderosas na vida organizacional. [...] Não raro muitos conflitos organizacionais se tornam institucionalizados, configurando atitudes, estereótipos, valores, crenças, rituais e outros aspectos da cultura organizacional. (MORGAN, 1996, p. 162-163).

4.2.2 Fontes de Poder

O poder pode ser visto como um recurso ou uma relação social caracterizada por algum tipo de dependência, mas a definição de poder nas organizações é basicamente influenciada pelo cientista político americano Robert Dahl ao sugerir que “[...] o poder envolva habilidade para conseguir que outra pessoa faça alguma coisa que, de outra forma, não seria feita.” (MORGAN, 1996, p. 163).

As fontes de poder abordadas nessa metáfora podem nortear uma ampla compreensão a respeito das organizações.

Sua diversidade dá aos integrantes da organização uma variedade de meios para ampliar seus interesses, resolvendo ou perpetuando os conflitos organizacionais.

a) autoridade formal⁶³

O tipo de autoridade formal mais óbvia é o burocrático e está tipicamente associado às posições ocupadas nas hierarquias dos organogramas, cujas posições formais definem as esferas de delegação de autoridade, criando um campo de influência em termos de direitos e obrigações, em meio daquilo que se pode operar com o apoio formal daqueles com quem se trabalha. “A autoridade burocrática ou legal-racional aparece quando as pessoas insistem que o exercício do poder depende da correta aplicação de regras formais e procedimentos.” (MORGAN, 1996, p. 164-165).

A autoridade, no entanto, somente se torna eficaz à medida que seja legitimada pelos níveis mais baixos, denotando assim, em termos de organograma, parcelas consideráveis de poder tanto no seu topo quanto na sua base. O movimento sindical, por exemplo, canaliza o poder das bases “para desafiar o poder do topo”. “O poder sindical legitimado pela lei e pelo direito de sindicalizar-se [...] também passa a representar um tipo de autoridade formal.” (MORGAN, 1996, p. 165-166).

⁶³ Para aprofundar, vide Weber.

b) controle dos recursos escassos

“Toda organização depende, para perpetuar-se na sua existência, de um fluxo adequado de recursos, tais como dinheiro, materiais, tecnologia, pessoal, bem como do apoio dos consumidores, dos fornecedores e da comunidade em geral.” (MORGAN, 1996, p. 166). Assim, uma habilidade de exercer controle sobre qualquer um desses recursos, bem como uma redução de dependência de uma pessoa sobre outras, pode representar grande fonte ou aumento de poder dentro das organizações e entre elas.

c) uso da estrutura organizacional, regras e regulamentos

Muito freqüentemente, a estrutura organizacional, as regras, os regulamentos e os procedimentos são vistos como instrumentos racionais que pretendem ajudar no desempenho de uma tarefa. Uma visão política desses elementos, todavia, sugere que em muitas situações eles são o resultado e o reflexo de uma luta pelo controle político. (MORGAN, 1996, p. 167).

As tensões que envolvem o processo de planejamento e replanejamento organizacional, assim como a rigidez e a inércia das estruturas organizacionais, oferecem muitas descobertas no campo da estrutura de poder da organização, uma vez que as pessoas buscam preservar – ou não – as estruturas vigentes para proteger aquele poder que delas emana. Uma descrição de cargo, por exemplo, pode ser usada por um empregado para evidenciar uma disfunção. Ou, por outro lado, quando conveniente, uma descrição desatualizada de um cargo pode ser utilizada para ilustrar a resistência à adoção de uma tecnologia nova - a informática –, porque o poder e o status dela na organização estão relacionados à antiga ordem e por isso esta deve ser mantida. Isso denota um dos paradoxos da organização burocrática que cria, evoca e utiliza esses elementos de maneira tanto proativa quanto retroativa dentro do quadro das relações de interesses e poder. (MORGAN, 1996).

Todos os regulamentos burocráticos, os critérios de tomada de decisões, planos e programações, promoções e requisitos de avaliação de cargos, bem como outras regras que orientam o funcionamento organizacional dão poder potencial a ambos, controladores e controlados. [...] A habilidade de usar regras para a vantagem de alguém é assim uma importante fonte de poder organizacional e, como no caso das estruturas organizacionais, define o terreno de disputa que sempre será negociado, preservado ou modificado. (MORGAN, 1996, p. 171).

d) o controle do processo decisório

A possibilidade de influenciar os resultados dos processos decisórios também é uma fonte reconhecida de poder, que, em termos políticos, tanto envolve evitar que certas decisões cruciais sejam tomadas como favorece aquelas decisões que são desejadas. Neste

contexto, é útil se considerar a distinção entre “[...] controle e três elementos a ele inter-relacionados: as *premissas* da decisão, os *processos* decisórios, bem como os *resultados* e *objetivos* da decisão.” (MORGAN, 1996, p. 171). “A manipulação [...] das premissas” também acontece por um “elemento de controle inconsciente ou socializado” relacionado à visão das pessoas a respeito daquilo que os problemas e os assuntos são. No caso das premissas ou regras-guia das tomadas de decisão, estas podem representar importantes variáveis formadoras de opinião a favor ou contra determinada ação. Pode-se, ainda, influenciar resultados e objetivos através da composição de relatórios e dos enfoques nas discussões sobre os quais a decisão deverá basear-se. (MORGAN, 1996, p. 172).

e) controle do conhecimento e da informação

O conhecimento e a informação são fontes cruciais de poder visto que a partir do controle desses recursos pode-se influenciar a definição de situações organizacionais e a criação de padrões de dependência. Existe também uma tendência a destruir dependências de indivíduos específicos e de departamentos pela aquisição de especialistas próprios, mesmo que isso envolva redundância de especialistas dentro do todo organizacional.

“O poder do especialista” também está relacionado à autoridade “do seu conhecimento”, utilizado para “legitimar” algo que se “deseja fazer”. (MORGAN, 1996, p. 173-174).

Morgan chama a atenção para as manipulações no uso da metáfora política: em vez de gerar novas descobertas e compreensões para lidar com interesses opostos, pode-se utilizá-la a serviço de interesses pessoais.

Aspectos relacionados à cultura organizacional, especialmente os hierárquicos, podem influenciar a maneira pela qual flui a informação. Esses filtros extra-oficiais podem utilizar as informações para os seus próprios fins e, assim, desenvolver considerável poder. “A busca de controle da informação numa organização está freqüentemente ligada a questões de estrutura organizacional.” (MORGAN, 1996, p. 173).

f) controle das fronteiras

A administração das fronteiras, ou seja, dos limites existentes entre grupos de trabalhos ou de departamentos presentes em uma organização, bem como entre a organização e o seu ambiente, traduz-se como categoria importante na discussão sobre poder nas organizações.

“Monitorando e controlado as transações [...], as pessoas são capazes de obter considerável poder.” (MORGAN, 1996, p. 175). O processo também é um importante

elemento, pois permite às pessoas que ocupam determinados papéis adquirirem um poder que vai além de seu status normal.

A administração das fronteiras tanto pode ajudar a integrar uma atividade com o seu mundo exterior, quanto ser usada para isolar uma atividade, de tal forma que venha a funcionar de maneira autônoma. A busca de autonomia, seja por indivíduos, grupos seja por departamentos, é um elemento importante da vida organizacional devido ao fato que muitas pessoas gostam de ter o controle completo sobre os seus espaços de vida. [...] Muitos dos grupos e departamentos têm sucesso em adquirir consideráveis graus de autonomia e defender as suas posições de forma a tornar a organização um sistema de grupos e departamentos relativamente ligados em lugar de uma unidade altamente integrada. (MORGAN, 1996, p. 175, 176).

g) habilidade de lidar com incertezas

A habilidade para lidar com incertezas garante considerável poder a indivíduos ou grupos dentro da organização.

As organizações minimizam incertezas através dos processos de rotinização, de treinamento de pessoal para lidar com certas contingências ambientais, sem no entanto eliminarem as incertezas para sempre. Isso preserva de maneira permanente o poder básico daqueles que se utilizam dessa estratégia, os quais manipulam muitas vezes situações de maneira que pareçam mais incertas do que realmente o são.

h) controle de tecnologia

A tecnologia, que sempre foi utilizada como forma de poder, acrescentando às atividades humanas habilidades para manipular, controlar e impor-se ao ambiente, nas organizações modernas produz função semelhante.

Os resultados positivos provenientes dos usuários com habilidade para lidar com tecnologia fornecem a eles também habilidade para manipular resultados em favor de objetivos próprios. As organizações quase sempre se tornam dependentes vitais de diferentes formas de tecnologia.

A introdução de nova tecnologia pode alterar o equilíbrio do poder e, portanto, criar conflitos organizacionais, colocando seus elementos em posição de defesa contra as mudanças que ameaçam suas posições.

i) alianças interpessoais, redes e controle da “organização informal”

Segundo Morgan, admite-se no campo informal a existência de arranjos que articulam pessoas diferentes ao encontro de interesses particulares. Formalmente, admite-se no âmbito

da racionalidade esperada das organizações que seus integrantes procuram por interesses comuns. Esse falso consenso inibe a discussão sobre motivações políticas e impede que haja reconciliação entre as diferenças de cada indivíduo, via diálogo aberto e transparente.

O político organizacional habilidoso sistematicamente constrói e cultiva alianças e redes informais, incorporando, sempre que possível, a ajuda e influência de todos aqueles que tenham importante interesse no campo no qual opera. Alianças e coalizões não são necessariamente construídas em torno de interesses idênticos; ao contrário, o requisito para esses tipos de organização informal é que exista uma base para alguma troca de benefício mútuo. [...] O criador de coalizões de sucesso reconhece que a moeda da construção da coalizão é a da dependência mútua e da troca. (MORGAN, 1996, p. 179).

“Coalizões, alianças e redes construídas por meio desses processos podem permanecer altamente informais e em certo grau até invisíveis.” (MORGAN, p. 179). As redes informais ocorrem na interação das pessoas para a satisfação de diferentes necessidades sociais e incluem meios para melhorar a qualidade de vida no trabalho. Os líderes desses grupos informais podem ter um grande poder em potencial e legitimado por grupos.

A organização, para ser compreendida dinamicamente, deve ampliar seu objeto do campo formal ao informal, os quais constituem a organização ou burocracia.

j) controle das contra-organizações

Galbraith (*apud* MORGAN, 1996, p. 181) descreveu como “poder compensatório” o bloco de poder rival criado para fazer frente a um monopólio de poder, eliminando ou prevenindo seus abusos, a fim de equilibrar essas relações. Os sindicatos são o grande exemplo desse tipo de organização, que pode ser exemplificada também pelas ações de uma associação de consumidores, de um movimento social, de uma cooperativa ou ainda nas negociações de várias multinacionais com governos anfitriões, contrapondo-se ao poder de seus competidores.

k) simbolismo e administração do significado

O poder simbólico utiliza-se de ferramentas⁶⁴ - atributos da cultura empresarial – para persuadir pessoas a idealizar realidades que sejam interessantes a alguém perseguir, para delinear relações de poder na vida da organização. Exprime a habilidade que tem o líder autoritário⁶⁵, democrático⁶⁶ ou carismático⁶⁷ em exercer relevante influência sobre a

⁶⁴ Uso de imagens, teatro, linguagem, símbolos, histórias, cerimônias, rituais.

⁶⁵ Líder autoritário: que tenta vender, comunicar ou forçar a realidade aos subordinados.

compreensão que as pessoas dão à realidade e, conseqüentemente, na forma pela qual agem. Os ambientes e aparências têm razões estratégicas no campo do simbolismo e administração dos significados.

l) sexo e administração das relações entre os sexos

Muitas organizações são dominadas por valores relacionados a algum sexo, favorecendo um em relação ao outro na vida organizacional.

Para Morgan, as relações entre homens e mulheres são freqüentemente determinadas por estereótipos predeterminados e imagens daquilo que se espera. Tradicionalmente, o “estereótipo do homem” caracteriza-o como “lógico, racional, dinâmico, empreendedor, estratégico, independente, competitivo, líder e tomador de decisões”, já o “estereótipo feminino” define a mulher como “intuitiva, emocional, submissa, empática, espontânea, maternal, cooperadora, que oferece apoio e é seguidora leal.” Acrescenta que esses estereótipos encontram-se em plena transição. (MORGAN, 1996, p. 184-185).

m) fatores estruturais

Existem manifestações superficiais e estruturais de poder. A estrutura profunda do poder sugere que as organizações e a sociedade englobam uma variedade de atores políticos legitimados por uma base de poder variada, que evidenciam num palco seus vários tipos de jogos de poder de acordo com a lógica da mudança presente na realidade social em que vivem, determinando relações de força. Neste sentido, organização e sociedade devem ser compreendidas numa perspectiva histórica.

“A metáfora política pode insistir de modo exagerado sobre o poder e a importância do indivíduo, minimizando a dinâmica do sistema que determina aquilo que se torna político e como a política se manifesta.” (MORGAN, 1996, p. 203).

Este ponto de vista relativo à estrutura profunda de poder leva a reconhecer a importância de fatores tais como relações de classe na determinação do papel que se ocupa dentro das organizações e, conseqüentemente, do tipo de oportunidade estrutural e de poder a que se tem acesso. Isso chama a atenção para a maneira pela qual os sistemas educacionais e outros processos de socialização influenciam os elementos básicos da cultura. Chama também a atenção para a lógica da acumulação de capital que determina a estrutura da indústria, os níveis de emprego, os padrões de crescimento econômico, a propriedade e a distribuição de riqueza. [...] Estes fatores subjacentes [...] definem o estágio no qual agem os

⁶⁶ Líder democrático: ouve, integra, orienta o que está sendo dito, intervindo, integrando imagens, idéias e valores que contribuem para as pessoas darem sentido à realidade vivida.

⁶⁷ Líder carismático: parecem ter uma habilidade natural para criar o sentido.

membros da organização, moderando o significado e a influência das outras fontes de poder a que tem acesso. (MORGAN, 1996, p. 190).

n) o poder que já se tem

Prado F^o (2004) considera que o “poder está na base” e que todo o tempo nós nos submetemos ao poder ou o exercemos, não distinguindo tiranos ou oprimidos, todos exercem de alguma forma o poder.

O mesmo autor considera que o poder, quanto mais transparente, mais conhecido, mais flexível ou vulnerável à resistência. Quanto mais sutil, mascarado e sedutor, mais difícil de resistência.

O poder possui características estimulantes e pode-se dizer que o poder representa uma via para adquirir mais poder.

o) a ambigüidade do poder

Todas essas fontes de poder apresentadas por Morgan (1996) não delimitam claramente onde o fenômeno reside, apesar de oferecerem subsídios para começar a compreensão dos jogos de poder e da dinâmica política nos contextos organizacionais, se o poder é inerente ao comportamento humano, um traço de relacionamento ou um recurso de dominação social e de controle ligado à estruturação do mundo econômico. Morgan (1996) afirma que essas questões encontram-se totalmente abertas à pesquisa daqueles interessados na sociologia das organizações.

4.2.3 Forças e Limitações da Metáfora Política

A metáfora da política é um tabu. Apesar de seu aspecto inevitável na vida organizacional e, seguindo a visão de Aristóteles, de ter um papel construtivo na criação da ordem social, o poder também causa constrangimentos, fazendo com que dificilmente algum membro de uma organização admita que tenha algum tipo de poder real.

Como reflete Morgan (1996, p. 199-200),

um dos aspectos curiosos da vida organizacional é o fato de que, embora muitas pessoas saibam que estão cercadas pela política da organização, raramente demonstram e comentam a respeito disso. Pensa-se em política no íntimo ou em discussões sem registro, com confidentes próximos e amigos num contexto de

manobras políticas da própria pessoa, com membros da própria coalizão. Sabe-se que o gerente A está pressionando por um projeto particular porque este servirá aos seus próprios intuítos, ou que B conseguiu determinado cargo devido à sua associação com C, mas raramente se diz isso. Seria quebrar todas as regras de conduta organizacional imputar-se um motivo particular a atos organizacionais que são supostos a servir aos interesses das organizações antes de mais nada. Por essas e outras razões, incluindo o fato de que a privacidade e o segredo podem servir a fins políticos, a política organizacional transforma-se em assunto tabu, que às vezes torna extremamente difícil para os membros da organização lidarem com esse aspecto crucialmente importante da realidade de trabalho.

Esse tabu origina-se de um dogma muito mais amplo, o de que ‘política não se discute’, baseado em verdades únicas, referendadas sobretudo pela hipótese da neutralidade científica.

Essa metáfora permite ainda questionar o mito da racionalidade organizacional, evidenciando que tal racionalidade é sempre política, nunca é neutra, ou seja, está relacionada aos interesses de alguém ou de algumas pessoas, mas não de todas. Assim quando se justifica que as organizações podem perseguir objetivos e enfatizar a importância da administração racional, eficiente e eficaz, deve-se questionar em benefício de quem, qual o ponto de vista que qualificou essas dimensões.

A política é macro e está presente em todas as instâncias da vida. A política partidária confundida como política representa apenas uma de suas dimensões.

Isso sugere que seja reavaliada a importância ideológica do conceito de racionalidade. A idéia presente da racionalidade é mais um instrumento para superar as contradições inerentes ao fato de que a organização é ao mesmo tempo um sistema de competição e cooperação, e busca tornar coeso este sistema político de interesses diversos.

A organização burocrática parte do pressuposto de que existe um consenso nos objetivos a serem alcançados pela organização, e a metáfora política de Morgan ajuda a encontrar uma forma de ultrapassar as limitações das idéias das organizações vistas como sistemas integrados e das suposições de sistemas unificados que ligam parte e todo em busca de sobrevivência. A metáfora, ao contrário, aponta para as tensões desintegradoras provenientes de diversos conjuntos de interesses relacionados à sua estrutura. “Uma análise da política organizacional em termos do cruzamento de interesses rivais, conflitos e fontes de poder pode ajudar a compreender aquelas forças das mudanças endógenas.” (MORGAN, 1996, p. 201)⁶⁸.

A metáfora política

⁶⁸ Mudanças Endógenas: “que se origina no interior do organismo, do sistema, ou por fatores internos [...]”. (HOUAISS, 2002, p. 1141).

[...] politiza a compreensão do comportamento humano nas organizações. Pode-se não concordar com Nietzsche que os seres humanos têm o desejo de poder, de dominação e controle, ou com escritores que sugerem que a política e o jogo são fundamentais à natureza humana, mas é obrigatório reconhecer que as tensões entre os interesses particulares e organizacionais promovem incentivos para os indivíduos agirem politicamente. (MORGAN, 1996, p. 201).

Também ajuda a “[...] reconhecer as implicações sócio-políticas dos diferentes tipos de organizações e dos papéis que estas desempenham na sociedade.” (MORGAN, 1996, p. 202).

4.3 RACIONALIDADE, AÇÃO ADMINISTRATIVA, ALIENAÇÃO E REIFICAÇÃO⁶⁹ HUMANA

A racionalidade funcional, a racionalidade substantiva, a ética de responsabilidade e a ética do valor absoluto ou ética da convicção são conceitos de origem weberiana trazidos por Guerreiro Ramos para permitir conceituar ação administrativa.

A ética da responsabilidade corresponde à ação racional referida a fins. Seu critério fundamental é a racionalidade funcional, ou ‘pragmática’ (Voegelin) [...] enquanto a ética da convicção está implícita em toda ação referida a valores. [...] Na racionalidade funcional não se aprecia propriamente a qualidade intrínseca das ações, mas o seu maior ou menor curso, numa série de outros, para atingir um fim preestabelecido, independentemente do conteúdo que possam ter as ações. (RAMOS, 1983, p. 42, 39).

Limitar o homem ao exercício da racionalidade instrumental, a partir da submissão e obediência às normas impostas, é uma necessidade da burocracia. O exercício de uma racionalidade substantiva daria aos membros da organização a possibilidade de expansão do senso crítico e, por conseqüência, um julgamento de valores, colocando em risco, em tese, os princípios da previsibilidade e estabilidade da burocracia.

“[...] Espera-se dos membros da organização total submissão às normas impostas [...] as pessoas não precisam concordar com a norma, [...] apenas devem cumpri-la. [...] a

⁶⁹ Ramos (1983, p. 58) define a reificação, recorrendo a Goldmann (1959), como um processo de “[...] transformação das relações entre o trabalho necessário à produção de um bem e este próprio bem, em qualidade objetiva de objeto.” Ramos acrescenta que ela ocorre “[...] quando a organização assume diante do indivíduo uma realidade cega, objetiva, exterior.” (RAMOS, 1983, p. 58). “As organizações estruturadas conforme o chamado ‘modelo máquina’ são teoricamente aquelas onde predominam as relações reificadas.” (RAMOS, 1983, p. 59). “No processo de alienação, o momento em que a característica de ser uma ‘coisa’ se torna típica da realidade objetiva. [Cf. alienação e objetificação].” (FERREIRA, 1986, p. 1476).

organização burocrática trata as pessoas como instrumentos passivos.” (FALLGATTER, 1997, p. 24, 23).

Motta (1980, p. 21) afirma que “o desejo de racionalização do homem moderno atingiu todos os setores de sua vida, inclusive o da estrutura dos sistemas sociais de que participa”, incluindo as organizações, através de métodos administrativos.

Atribuindo conceitos neste campo de discussão, Motta (1980, p. 22-23) considera racionalismo “[...] a crença ilimitada na razão humana [...] ato racional é o ato lógico [...] atos ilógicos porque incoerentes em relação aos fins visados. [...] Ato eficiente ou produtivo é aquele que não só é coerente em relação aos fins visados como também exige o mínimo de esforços, o mínimo de custos, entendidos esses termos em seu sentido amplo, para um máximo de resultados.”

Abordando esses aspectos, Fallgatter (1997, p. 24) traz para o estudo do comportamento organizacional a alienação, fazendo a partir de Fromm (1970) a seguinte interpretação:

uma pessoa está alienada quando seus atos se convertem para ela própria em uma força estranha e superior, governada por outrem; ela deixa de sentir-se criadora de seus próprios atos. Embora viva na ilusão de estar fazendo o que quer, está, na verdade, sendo movida por forças dela separadas. [...] Constituem o processo de alienação, porque nestas circunstâncias o homem deixa de sentir-se como portador ativo de seus poderes para sentir-se como uma ‘coisa’ empobrecida que depende de poderes exteriores sobre os quais projetou sua substância vital.

Alienação, segundo Ferreira (FERREIRA, 1986, p. 86), é um “processo ligado essencialmente à ação, à consciência e à situação dos homens, e pelo qual se oculta ou se falsifica essa ligação de modo que apareça o processo (e seus produtos) como indiferente, independente ou superior aos homens, seus criadores. [cf. objetivação⁷⁰ e reificação].”

Para Hegel (*apud* FERREIRA, 1986, p. 86), alienação confunde-se com objetivação, cujos interesses estão contemplados nas ações. Para Marx (*apud* FERREIRA, 1986, p. 86), a alienação humana está relacionada ao fato de o homem não ser o detentor dos meios de produção mas mercadoria, que vende a sua força de trabalho. Ramos (1983) acrescenta que a alienação implica a separação dos indivíduos em relação à formulação de decisões, ou em privação do poder, fator inerente ao homem.

⁷⁰ “Objetificação. [de objetificar + ação]. Nas correntes dialéticas contemporâneas, o momento do processo de objetivação em que o homem dissocia o produzir, que lhe é próprio, do produto, de tal modo que o pode conhecer, tornando-o objeto da sua consciência. [cf. objetivação]”; [...] “Objetivação: nas correntes dialéticas contemporâneas o processo pelo qual a subjetividade ou consciência humana se corporifica em produtos avaliáveis para ela e para os outros elementos de um mundo comum. [cf. alienação e objetivação].” (FERREIRA, 1986, p. 1208).

Ao mencionar uma maior eficiência da organização moderna em relação às do tipo antigo e medieval, em decorrência da arte de planejar, coordenar e controlar, desenvolvida com o estudo da administração, bem como o elevado valor ao racionalismo, à eficiência e à competência, atribuídos pela sociedade moderna, Etzioni (1976, p. 8) acrescenta que

esse aumento do alcance e do racionalismo das organizações não se produziu sem um preço social e humano. Muitas pessoas que trabalham para organizações estão profundamente frustradas e alienadas em seu trabalho. A organização, em vez de ser uma obediente servidora da sociedade, passa, às vezes, a dominá-la.

Apesar disso, para Etzioni (1976, p. 8) existe um acordo quase geral – “as vantagens das organizações” superam as conseqüências secundárias indesejáveis de sua prática. Além disso, poucos concordam em voltar a uma sociedade mais tradicional, então fazem esforços para minimizar essas conseqüências deformadoras sem distanciarem-se da busca pela eficiência.

Embora um modelo de instrumentos para uso das organizações não seja adequado para a “gestão de uma sociedade”, o comportamento humano demandado pelas organizações contribui para a alienação dos membros da organização, objetivados para uma alienação necessária / útil ao nosso modelo de sociedade.

Para Ramos (1983), a ação administrativa é dotada de racionalidade funcional, com seus agentes sob a vigência predominante da ética da responsabilidade, ficando implícita a separação do homem de si próprio. O homem, materializado num corpo, é mercadoria fundamental para a engrenagem da lógica de acumulação de capital, do paradigma da economia de mercado, que se estende à vida e causa uma desarmonia no sentido do viver.

A realidade organizacional, fundamentada sobretudo pela Teoria da Burocracia, de Weber⁷¹, centrada na regulamentação e no controle do aparato administrativo, criou possibilidades favoráveis ao desenvolvimento do capitalismo, através da sua prática condicionadora e conseqüências alienantes para a sociedade. Esse modelo burocrático de gestão desconsidera a questão humana dentro das organizações e é inflexível quanto às mudanças impostas pelo meio externo.

É preciso ficar claro, pois, que o conceito de burocracia contém um limite ao agir do homem parentético, limitando-lhe a liberdade pela coercitividade do controle e pela rigidez da forma [...] provocam disfunções de tal natureza que levam o ser

⁷¹ Valorização da divisão do trabalho; hierarquia de poderes e responsabilidade; normas e procedimentos bem definidos; promoção com base no desempenho e separação entre o pessoal e o profissional.

humano à auto-alienação e à reificação, tolhendo-lhe a criatividade e oportunidade do exercício da razão. (MERTON, 1968 *apud* SALM, 1993, p. 28)⁷².

[...] No processo de ‘coisificação’, a organização assume diante das pessoas o aspecto de realidade cega, objetiva, exterior. [...] Neste contexto as pessoas anulam-se, o homem se despersonaliza, se desumaniza, deixando de ser um ser livre e consciente. [...] A alienação reduz o homem a um ser adaptativo. [...] A pessoa alienada deixa sua personalidade para assumir a personalidade da organização [...] deixando abalar-se seu caráter multidimensional. (FALLGATTER, 1997, p. 25).

Isso anula as dimensões política, social e física do ser humano, reduzindo-o a um ser de trabalho incapacitado ao julgamento de valores, ao mesmo tempo que se boicota o “[...] caminho para a auto-realização.” Também restringe “[...] a possibilidade de disseminar um compromisso genuíno dos membros da organização para com a consecução de seus objetivos”, o qual “[...] depende de espaço para o exercício, tanto da razão instrumental quanto da substantiva”, trazendo para a prática uma incoerência da burocracia. (FALLGATTER, 1997, p. 25).

Apesar de a alienação não representar o único fator gerador da inércia organizacional, Fallgatter (1997, p. 26) chama a atenção para a relevância de seu combater a alienação por considerá-la reflexo de um envolvimento negativo, em que não há compromisso de suprimir a anulação da dimensão política do ser humano nem de deixar a inteligência, a criatividade, a imaginação livre, consolidando um conformismo, um conservadorismo, e reconhecendo a “[...] superconformidade como fator de imobilismo e de resistência à mudança [...]”.

Se a teoria mecânica de administração obteve êxito em aumentar a eficiência e a produtividade, também criou uma ‘animosidade generalizada’ (CAPRA, 2002) ou um ‘superconformismo’ (RAMOS, 1983). O ser humano como peça de engrenagem é privado de toda a sua essência e, vítima da ‘síndrome comportamentalista’ prevista nessa metáfora, transforma-se em resistência a mudanças. A rigidez da burocracia não permite as adaptações de bom senso, flexibilidade, aprendizado e evolução sustentável, o que dificulta as condições de sobrevivência também no ambiente econômico atual, que é extremamente mutante, complexo e orientado para o conhecimento. A alienação relacionada a esse comportamento exigido do homem nas organizações limita-o a uma compreensão complexa de si mesmo e dos sistemas sociais do qual faz parte, bem como de suas relações de interdependência. Isso o impede de atuar ativamente nesses sistemas porque suas disfunções ocorrem fundamentalmente no campo das idéias, ou seja, no campo da percepção, à medida

⁷² Parentético: reflexivo, que pensa. Aprofundar com ‘modelos de homem’ de A. G. Ramos.

que este tem função de “coisa”. Coisas ou máquinas não se regeneram, mudam ou evoluem naturalmente, como o faz um ser vivo ou um sistema vivo.

Para Ramos (1983), é necessário prevenir as organizações dos perigos da superconformidade que predomina dentro de uma organização na medida em que é constituída num ambiente de falsos consensos por força do autoritarismo estratégico aplicado no sistema de relações de trabalho. Em toda a organização, como no conjunto da sociedade, surgem conflitos e contradições, sem os quais não há desenvolvimento algum.

A ética da organização e a ética da responsabilidade são influenciadas em grau variado pela ética da convicção. As duas éticas coexistem sob tensão. A gestão da racionalidade funcional exige o mínimo de consenso social para que a tensão entre as duas éticas mantenha-se num grau que permita as organizações operarem segundo as expectativas normais de produtividade e eficácia. A busca deste consenso é bastante alienante na medida em que o indivíduo é levado a acreditar, a obedecer, em vez de refletir e discutir sobre as questões que o cercam. Diante do fato de haver uma correlação positiva entre participação e produtividade, pode-se evidenciar a democracia participativa como possível prática utilizada para buscar o equilíbrio das tensões entre as duas éticas sem no entanto querer mudar suas estruturas.

Segundo Ramos (1983), qualquer ação implica uma visão ética. A moral e a razão presentes nas organizações são ditadas pela conveniência do mercado. Mas as organizações não agem por si próprias, os indivíduos é que o fazem em seu nome.

4.3.1 O Comportamento Humano

Ramos (1981 *apud* TEIXEIRA Fº, 2002, p. 1) marca uma diferença entre comportamento e ação em que o comportamento “[...] é desprovido de conteúdo ético de validade geral”, já a ação “[...] é própria de um agente que delibera sobre coisas porque está consciente de suas finalidades intrínsecas.”

O autor faz uma reflexão sobre a origem do termo ‘comportamento’ que data de cerca de 1490 e significava conformidade a ordens exteriores. Guerreiro Ramos observa que as pessoas hoje se comportam de acordo com persuasões organizadas, e ‘o indivíduo tornou-se uma criatura que se comporta’. Nessa linha, a síndrome comportamentalista é uma deturpação da noção de conduta humana que se tornou característica básica das sociedades contemporâneas, que são a ‘culminação de uma experiência histórica, a esta altura já velha de três séculos, que tenta criar um

tipo nunca visto de vida humana associada, ordenada e sancionada pelos processos auto-reguladores de mercado'. Nesse experimento o indivíduo teria ganho uma ilusória melhoria material e perdido em troca o senso pessoal de auto-orientação. Para Guerreiro Ramos, 'a isenção do mercado de regulação política deu origem a um tipo de vida humana associada ordenada apenas pela interação dos interesses individuais'. (TEIXEIRA Fº, 2002, p. 1; RAMOS, 1981 *apud* TEIXEIRA Fº, 2002, p. 1).

Para Chanlat (1993), na sociedade moderna as relações entre as pessoas são subordinadas às relações entre pessoas e coisas, podendo-se atribuir como principal causa dessa inversão a subordinação das organizações ao universo dos objetos-mercadoria e à racionalidade econômica. Segundo ele (CHANLAT, 1993, p. 25):

em um mundo essencialmente dominado pela racionalidade instrumental e por categorias econômicas rigidamente estabelecidas, os homens e as mulheres que povoam as organizações são considerados, na maioria das vezes apenas recursos, isto é, como quantidades materiais cujo rendimento deve ser satisfatório do mesmo modo que as ferramentas, os equipamentos e a matéria-prima. Associadas ao universo das coisas, as pessoas empregadas nas organizações transformando-se em objetos. Em alguns casos só acontecimentos extraordinários fazem emergir a condição humana.

Ramos (1981 *apud* TEIXEIRA Fº, 2002) define como pontos básicos do que denomina de síndrome comportamentalista a fluidez da individualidade⁷³, o perspectivismo⁷⁴, o formalismo⁷⁵ e o operacionalismo⁷⁶, apresentando-os como o credo não enunciado de instituições e organizações que funcionam na sociedade centrada no mercado e “[...] a teoria administrativa existente, por estar ela mesma submissa a esses mesmos traços básicos, não poderá ajudar o ser humano a superar essa situação.”

⁷³ “A fluidez da individualidade se refere a uma síndrome psicológica da sociedade capitalista [...]”. (TEIXEIRA Fº, 2002, p. 2).

⁷⁴ “O perspectivismo se refere à compreensão por parte do indivíduo de que sua conduta, e a dos outros, é afetada por uma perspectiva. [...] Essa visão teria influenciado a teoria política de Maquiavel, na qual a conduta humana é despojada de substância ética e a política é um cálculo de conseqüências habilmente a serviço de interesses. Para Guerreiro Ramos, Maquiavel é um dos primeiros pensadores a perceberem os padrões motivadores de uma sociedade centrada no mercado.” (TEIXEIRA Fº, 2002, p. 2).

⁷⁵ “O formalismo se refere à ‘observância das regras que substitui a preocupação pelos padrões éticos substantivos’, fundamentando-se na aparência e dissociando-se do bem comum. O sujeito do formalismo ‘não é uma individualidade consistente, mas uma criatura fluida, pronta a desempenhar papéis convenientes’. [...] Nas sociedades modernas, ‘o homem não age, propriamente, mas comporta-se, isto é, é inclinado a conformar-se com as regras eventuais de aprovação social’.” (TEIXEIRA Fº, 2002, p. 3).

⁷⁶ “O operacionalismo se refere à posição de que apenas as normas inerentes ao método de uma ciência natural de características matemáticas são adequadas para a validação e a verificação do conhecimento. Isso significa dizer que ‘apenas aquilo que pode ser fisicamente medido ou avaliado merece ser considerado como conhecimento’. Para Guerreiro Ramos, o operacionalismo é uma característica da síndrome comportamentalista [...] autores operacionalistas como Hobbes ainda têm muita influência na teoria das organizações e, por outro lado, há uma forte visão do mundo como um encadeamento de causas e conseqüências. Esse tipo de visão, segundo o autor, limita a criatividade e a liberdade de ação no mundo.” (TEIXEIRA Fº, 2002, p. 3).

A organização como ambiente propício ao sofrimento, à violência e ao tédio são reflexos de uma sociedade que levou o individualismo às suas últimas conseqüências. Está fundamentada num pensamento imediatista e no acúmulo de riquezas, distanciando-se de transformar o trabalho em um meio de vida e de entender a natureza num sentido útil.

O desenvolvimento da inteligência é inseparável do mundo da afetividade, e a capacidade de emoção é indispensável ao estabelecimento de comportamentos racionais. O mundo da efetividade diferencia-se da verdadeira racionalidade, que é corretiva, construtiva, tem maior proteção contra o erro e a ilusão, amplia o senso crítico, a lucidez e o juízo de valores, numa prática contínua.

Em qualquer sociedade, mesmo a mais arcaica, há racionalidade. Para sermos racionais, é necessário ampliar nossa racionalidade para o campo da autocrítica, além da teoria e da crítica. A racionalidade, se não vigiada de maneira constante e sem autocrítica, corre o risco do erro, de cair na ilusão racionalizadora.

O racionalismo que ignora a importância da massa dos seres humanos, dos seres vivos em geral e dos ecossistemas, da subjetividade, da afetividade, da vida, é irracional.

Para Ramos (1983, p. 36), “a reformulação de alguns conceitos” é essencial diante da fase de intensa problematização “em que se encontra” a “teoria administrativa”. Assim, para conceituar a “ação administrativa”, ele propõe levar-se em conta alguns aspectos do conhecimento para a compreensão de algumas questões.

“O âmbito das técnicas administrativas não coincide com o da sociedade global”, ou seja, existem áreas da existência humana que não pertencem às organizações e que, do ponto de vista ético, não podem ser legitimadas por técnicas científicas organizacionais. Ramos reitera o pressuposto da obra de W. H. Whyte, *The Organization Man*, segundo a qual os estatutos normativos do trabalho não podem se confundir com os estatutos normativos da vida humana em geral, embora se relacionem.

Assim, o autor rejeita a visão da teoria das organizações atual, por achar que esta toma por base padrões existentes nas organizações (‘padrões do bem’) como se fossem padrões gerais. Para Guerreiro Ramos, só a deliberação dos membros da sociedade em busca de um padrão ético na vida associada é que pode ser a base para a vida social, e nunca os processos não regulados do mercado. (TEIXEIRA Fº, 2002, p. 1).

Eficiência e produtividade são fenômenos mais complexos do que a teoria tradicional supunha. “A administração tem que se tornar sensível a aspectos do comportamento humano, como poder, alienação, entre outros, que exigem reorientação conceitual [...]”.

A influência do ambiente externo nas organizações deve ser investigada de modo sistemático. Ramos (1981 *apud* TEIXEIRA, 2002, p. 1) afirma que

‘[...] a teoria organizacional em voga não consegue proporcionar uma compreensão exata da complexidade da análise e desenho dos sistemas sociais’. [...] a maior parte da teoria das organizações é um subproduto do próprio processo organizacional. Uma teoria científica da organização deveria então fazer ‘a avaliação das organizações em termos da compreensão da conduta geralmente adequada a seres humanos’.

A ação administrativa deveria permitir a seus agentes a opção por uma existência substantiva.

4.4 A ANTROPOLOGIA⁷⁷ DAS ORGANIZAÇÕES SEGUNDO CHANLAT

Chanlat, em 1993, publicou seus estudos, os quais denominou “as dimensões esquecidas da administração”, enfatizando reflexões importantes para as organizações.

A complexidade da crise ecológica, a necessidade de certa solidariedade, a revolução da informática, os imperativos éticos impulsionam, segundo ele, as modalidades de gestão apoiadas numa verdadeira “antropologia” da organização.

Para o campo do comportamento humano nas organizações, o interesse pelos estudos de Chanlat caminhou por diversos ramos da ciência, criando gradativamente um objeto de estudo científico específico, desenvolvido inicialmente à sombra dos departamentos universitários de psicologia e sociologia e mais recentemente pelas escolas de administração.

Trata-se de uma disciplina em plena expansão, caracterizando-se simultaneamente por interesses relacionados à eficácia empresarial, à necessidade de mudança, por sua tendência comportamental e positivista, por seu caráter pluridisciplinar, com métodos e contextos diversos, assim como de fundamentação teórica heterogênea.

Definindo brevemente, como escreveram recentemente dois autores de um manual americano, o comportamento organizacional é orientado para o desenvolvimento da melhor compreensão do comportamento humano e utiliza este saber para tornar

⁷⁷ “O termo antropologia é aqui tomado em seu sentido etimológico. Nós partimos da idéia de que existe um mundo próprio do homem e que o estudo deste universo singular constitui o objeto privilegiado da ciência do humano, que é a antropologia.” (CHANLAT, 1993, p. 27).

as pessoas mais produtivas e mais satisfeitas nas organizações. (CHANLAT, 1993, p. 22).

4.4.1 Um Campo Heterogêneo e um Desenvolvimento Isolado

Segundo Chanlat, além do ecumenismo aparente, observa-se no interior desse conjunto teórico heterogêneo a ocultação ou ausência de certas dimensões humanas, negligenciando, portanto, “conhecimentos mais recentes das ciências humanas básicas (AUDET e MALOUIN, 1986; DÉRY, 1988; WHEATLEY, 1984 *apud* CHANLAT, 1993, p. 23). Assim, foram objeto de seu estudo a dimensão cognitiva e da linguagem, a dimensão espaço temporal, a dimensão psíquica e afetiva, a dimensão simbólica, a dimensão da alteridade⁷⁸, a dimensão psicopatológica.

São duas as causas do isolamento dessa produção intelectual: o fato de o comportamento humano não ser redutível à formalização imposta pelo paradigma econômico e as ameaças à ordem organizacional estabelecidas por visões incômodas à gestão oriundas do espírito crítico presente e a uma abertura ao pensamento externo. As causas, ou impactos perversos sobre a orientação tecnocrática desta disciplina, são, segundo Gorz (1988), a “economização” do mundo organizacional moderno e a “vontade de assegurar um sistema de controle de inspiração taylorista ou burocrática” (*apud* CHANLAT, 1993).

As ciências contribuíram para legitimar e azeitar a engrenagem da lógica do capitalismo e da burocracia. “A legitimação da conduta humana, para Guerreiro Ramos, é o postulado básico da ciência do comportamento, focada nos seus processos e não na sua substância.” (TEIXEIRA Fº, 2002, p. 3).

O interesse da psicologia organizacional pela motivação e sua falta de interesse pelo simbólico no trabalho caracterizam bem sua orientação tecnocrática. Os objetos de estudo abordam questões estreitas e bem definidas, as respostas a estas questões constituem a base de um fragmento de engenharia social cujo objetivo é amortecer as tendências nascidas da divisão do trabalho e do empobrecimento das tarefas. (M. Alvesson, 1987: 105 *apud* CHANLAT, 1993, p. 24).

Em outras palavras, Chanlat (1993) explica que a obsessão pela eficácia, desempenho, produtividade e rentabilidade em curto prazo, presente tanto nas organizações como na sociedade, reduziu seus esforços nas ferramentas de controle.

⁷⁸ Alteridade: “Qualidade do que é outro.” (HOUAISS, 2001b, p. 107).

Esta concepção instrumental adaptativa e manipuladora do ser humano precisa ser superada a partir da compreensão da experiência humana em sua complexidade e riqueza.

O conhecimento em geral, as ciências humanas, assim como as ciências do comportamento organizacional, vêm submetendo-se às leis da divisão intelectual do trabalho, refletindo um mundo intelectual reduzido e uma imagem fragmentada do ser humano.

Essa concepção dominante de ser humano *economicus*, racional, que reage a estímulos, é ideológica e busca legitimar as ações empreendidas em manter a ordem social e a organizacional estabelecidas. O saber no campo do comportamento organizacional desenvolveu-se a partir do interesse de categorias econômicas e objetiva ganhos de produtividade e satisfação no trabalho. Produziu uma concepção isolada do homem, desembocando em perspectivas simplistas, mecânicas, instrumentais, elitistas, utilitaristas e universalistas, contrapondo toda a sua complexidade.

Chanlat (1993) discute alguns elementos a ser considerados na compreensão do ser humano na sociedade e na organização:

O ser humano é único enquanto espécie e enquanto indivíduo, é ao mesmo tempo um ser genérico⁷⁹ e um ser concreto⁸⁰ ou singular. Embora o saber o tenha fragmentado em disciplinas, ele é um todo cujos diferentes elementos estão interligados. O saber de uma disciplina não pode evidenciar todos os aspectos humanos, só uma concepção unitária poderá fazê-lo, resultando sempre numa construção aberta à reconstrução. “Só uma concepção que procura apreender o ser humano na sua totalidade pode dele se aproximar sem, contudo, jamais o esgotar completamente.” Assim, o estudo da realidade humana nas organizações deve levar em conta o duplo caráter do genérico e do específico, posto que são dependentes. (CHANLAT, 1993, p. 28).

O ser humano, um ser ativo e reflexivo. “O pensar e o agir” são elementos fundamentais da espécie humana e propiciam através do aprendizado a linguagem e o pensamento consciente, base das transformações sociais conhecidas e do desenvolvimento das ciências, que, por sua vez, estão ligados à ação. (CHANLAT, 1993, p. 28).

A realidade social, assim como a do “universo organizacional”, representa o conjunto das transformações parciais ocorridas. Elas irão variar de acordo com as “reflexões e ações”

⁷⁹ Ser genérico: que pertence à espécie humana com características individuais mas que possui o formato inteiro da humanidade.

⁸⁰ Ser concreto: sua existência singular lhe confere sua especificidade.

dos seres humanos no exercício de sua autonomia relativa e grau de liberdade ou do preço que estão dispostos a pagar para concretizarem mudanças no “plano social” e/ou organizacional. (CHANLAT, 1993, p. 29).

4.4.2 A Multidimensionalidade Humana

Ser Humano	Dimensão	Constituição	Espaços de Existência	Categoria de Tempo	Modelos de Homem	Motivos na Organização
Único e Multidimensional	Política	Razão – ética da convicção e da responsabilidade	Fenonomia - espaço pessoal	Tempo Pessoal	Parentético – Reflexivo (que pensa)	Realização Pessoal
	Social	Convivialidade Comportamento	Isonomia Comunidade Sociedade	Convivial Errante	Reativo	Reconhecimento do Grupo
	Biológica	Física	Economia (mercado e burocracia)	Cronológico	Operacional	Dinheiro

Quadro 7 – PRINCIPAIS CATEGORIAS QUE CONSTITUEM O SER HUMANO

Fonte: SALM, J. F. (2004) a partir da Teoria da Delimitação dos Sistemas Sociais (RAMOS, 1983).

Salm (2004) apresenta no Quadro 7, a partir dos modelos de homem analisados por Guerreiro Ramos (1972 *apud* SALM, 2004), as dimensões política, social e física como inerentes à constituição do ser humano, conferindo-lhe uma característica de multidimensionalidade. A cada dimensão convivem necessidades as quais requerem espaço para realização.

A fenonomia, um desses espaços, representa a “[...] esfera onde o ser humano age em busca de atualização, de realização das ações ligadas ao sentido da real liberdade humana.” (ARENDRT, 1958 *apud* SALM, 1993, p. 27). Salm (1993, p. 27) acrescenta que “nestas condições”, o ser humano constitui-se em “[...] um ser parentético, vivendo um tempo próprio e valores além do sentido material da vida.”

A dimensão “social” engloba as características da “convivialidade” e seu “lado comportamental”. “Nestas condições o ser humano é um ser reativo aos valores e determinações do seu grupo social.” No mundo físico, “o ser humano se caracteriza como ser operativo que se vale de sua constituição física para transformar a realidade que o cerca na medida de suas necessidades e possibilidades.” (SALM, 1993, p. 27).

Tanto a “realidade” quanto “as ações” humanas “são concebidas” a partir das “formas da linguagem”, do discurso da palavra, que são inerentes ao ser humano e que não podem ser reduzidas ao campo da informação, tendência dos “manuais de comportamento organizacional”, “inspirados na engenharia”, constituindo-se a linguagem num objeto de estudo no contexto organizacional que permite desvendar condutas, ações e decisões. (CHANLAT, 1993, p. 29).

O ser humano não pode ser reduzido a estímulos, ele é um ser de desejo, pulsão e relação com o outro. A realidade social transforma-se em suporte da realidade psíquica, que, por sua vez, constitui-se numa relação entre racionalidade e irracionalidade que se solidifica na vida interior e no mundo exterior.

“Todo ser humano e toda a sociedade humana produziram uma representação do mundo que lhe confere significação”, fazendo confundir o simbólico com a cultura humana, presente também ao universo organizacional, marcado pela tensão das sociedades regidas pela razão econômica, a qual reduz a significação ao trabalho e a existência humana na busca do simbólico⁸¹. (CHANLAT, 1993, p. 30).

Espaço e tempo são “dimensões inseparáveis” em que o homem está inserido. “A ação humana” representa um movimento nestas duas dimensões. (CHANLAT, 1993, p. 31).

O tempo marca nossa relação com o universo fazendo com que cada indivíduo como “qualquer coletividade tenha memória de um passado”, “presente e futuro” inserindo as atividades num “ciclo”. (CHANLAT, 1993, p. 31).

“O espaço”, integrado a espaços mais amplos, define a cada indivíduo um lugar de onde veio, “onde trabalha”, “onde mora”, e um lugar que desaparecerá um dia. (CHANLAT, 1993, p. 31).

O ser humano, objeto e sujeito de sua ciência. A conceptualização⁸², a reintrodução do observador na situação tal como ela é na realidade e uma concepção subjetivista e interativa da pesquisa precisam ser estimuladas, pois permitem olhar o humano tanto interna como externamente, através de uma tomada de consciência simultânea e concomitante dos elementos subjetivos e objetivos, qualitativos e quantitativos, a fim de compreender o sentido dado aos gestos, ações e sentimentos humanos e perceber fenômenos organizacionais.

⁸¹ Simbólico: “[...] remete ao universo das representações individuais e coletivas que dão sentido às ações, interpretam, organizam e legitimam as atividades que os homens e as mulheres mantêm entre si.” (CHANLAT, 1993, p. 40).

⁸² Conceito de conceptualização: “[...] formas de observar e ver [...]”. (PERROW, 1981, p. 16).

Através do método qualitativo de pesquisa com seus tipos e técnicas de estudo⁸³ poder-se-á perceber o sentido que as pessoas dão à vida e às experiências organizacionais, não excluindo o método quantitativo, considerando que são complementares. Informações obtidas com técnicas de estudo quantitativo podem evidenciar caminhos para a pesquisa qualitativa.

4.4.3 Primeiros Elementos da Abordagem Antropológica

A partir do estabelecimento ou da compreensão de alguns pressupostos ou postulados Chanlat apresenta “[...] os primeiros elementos de uma teoria antropológica ainda em construção, distinguindo cinco níveis estreitamente correlacionados: do *indivíduo*, da *interação*, da *organização*, da *sociedade* e do *mundo*. “[...] As relações entre os níveis podem tomar várias direções na teoria e na prática.” (CHANLAT, 1993, p. 34).

a) o nível do indivíduo

A realidade é vista pelo autor como cultura em transformação. Segundo Sahlins (*apud* CHANLAT, 1993, p. 35), “[...] é um modo de sua reprodução” em que “[...] os seres humanos constroem, destroem e reconstroem sempre sua realidade a partir de experiências ao mesmo tempo antigas e novas [...]”.

O indivíduo é por definição um ser biopsicossocial, tríplice origem que lhe confere uma complexidade singular. (Morin, 1973; Ruffié, 1976 *apud* CHANLAT, 1993, p. 35) Esta tríplice composição está presente quando se estudam os seres humanos nas organizações. [...] A herança biológica, os traços de caráter, a história pessoal, as origens socioculturais deixam sua marca ao sabor dos eventos e condutas individuais. A realidade humana observada neste nível, conjugando sutilmente estes três elementos, explica em certa medida por que em situações organizacionais similares, alguns se comportarão ou reagirão diferentemente no plano individual – o conformismo ou a revolta, a aceitação ou a crítica, a resistência ou a autodestruição têm suas raízes em grande parte no arcabouço biopsicossocial de cada um, ou seja, o eu é indissociável da própria história, da própria experiência e das vivências. (CHANLAT, 1993, p. 35)⁸⁴.

⁸³ Abordagens clínicas, etnográficas, entrevistas, história de vida, observação participante, análises de conteúdo, categorização, etc.

⁸⁴ Biopsicossocial: constituído de elementos na dimensão biológica, psicológica e social.

b) o nível da interação

Chanlat (1993, p. 36) afirma que o homem “[...] não vive em círculo fechado”, baseando-se na constatação de que “o ego se constrói na relação com o outro”. Cita Laing (1971 *apud* CHANLAT, 1993, p. 36), que acentuou que “toda identidade requer a existência de um outro: de algum outro em uma relação graças à qual se atualiza a identidade de si próprio”, acrescentando uma importante citação de Enriquez (1983 *apud* CHANLAT, 1993, p. 36) para a compreensão do nível da interação, que se fundamenta no universo da relação com o outro: “O outro não existe enquanto existe apenas nós, o que significa que uma forma de relacionamento – identificação, amor, solidariedade, hostilidade – é indispensável para construir o que quer que seja com o outro.”

Chanlat (1993, p. 37) descreve três tipos de interação, formais⁸⁵ e informais⁸⁶, que contribuem para construir determinada ordem, a ordem organizacional. A primeira é a interação do tipo face a face, ligada a gestos e expressões, que no campo das organizações refere-se a encontros cotidianos, reuniões, conversas de pátio e corredores e outros; a segunda pressupõe a existência de uma multidão, presente em mobilizações como greves, assembléias gerais, manifestações sindicais, religiosas, esportivas e outras; e a terceira “[...] relaciona-se com a esfera das identidades coletivas que delimitam as origens sociais dos indivíduos [...]”, criando universos sociais distintos, as hierarquias, o masculino-feminino e outros.

A partir da idéia de que todo comportamento é comunicação⁸⁷, Chanlat define interação como

[...] um conjunto de disposições verbais que se encarregam de exprimir, traduzir, registrar, em uma palavra, de dizer o que uns querem comunicar aos outros durante uma relação. Ao mesmo tempo locutor, ouvinte e interlocutor, todo indivíduo exprime no quadro da interação ao mesmo tempo o que ele é, o que faz, o que pensa, o que sabe, o que deseja, o que gosta, assim agindo, ele se coloca cada vez mais como pessoa. (CHANLAT, 1993, p. 37).

⁸⁵ “[...] Formais, isto é, codificados por um conjunto de regras e procedimentos explícitos, estabelecidos em quadro claramente definido [...]”. (CHANLAT, 1993, p. 37).

⁸⁶ “[...] Informais, originários de relações que são tecidas espontaneamente nos locais de trabalho [...]”. (CHANLAT, 1993, p. 37).

⁸⁷ Comunicação verbal e não verbal, que envolve elementos contextuais “(mímicas, movimentos corporais, etc.)” e vocais “(entonação, timbre de voz, etc.)” que acompanham a falação e “contextualizações espaço-corporais” “(vestuários, uniformes)” e “marcadores relacionais (signos hierárquicos, sobrenomes, etc)”. (CHANLAT, 1993, p. 38).

A ritualização das relações cotidianas contribuem para a manutenção da sociabilidade, tendo a vida cotidiana como seu teatro permanente, representado por “reciprocidades convenientes” (DEVREUX, 1980 *apud* CHANLAT, 1993, p. 38), representadas pela polidez, tato, cortesia e outros.

Os processos psíquicos presentes na linguagem e na ação situam-se na origem do desenvolvimento adquirido pelo conhecimento e afetivo do ser humano.

Toda comunicação é sempre parcial, e mesmo tendenciosa em razão dos mecanismos de repressão, clivagem, necessidades de proteção e de transferências negativas que podem estabelecer-se em relação a alguns objetos [...] o que é possível, pela própria obrigatoriedade de se viver e trabalhar com os outros, é a tentativa arriscada e retomada quotidianamente de uma comunicação que não choque nem confronte violentamente os mecanismos de segurança narcisista e as necessidades de identidade dos indivíduos, ou seja, que estabeleça um equilíbrio entre o reconhecimento desejado e o desejo de se fazer reconhecer de cada um. (ENRIQUEZ, 1983 *apud* CHANLAT, 1993, p. 39).

c) o nível da organização

A ordem organizacional é construída em grande parte pelas interações entre o subsistema simbólico⁸⁸ e o subsistema estrutural e material⁸⁹. É instável e dinâmica em intensidade e forma diferenciadas. Não existem organizações iguais.

As organizações exercem influência sobre a conduta dos indivíduos, sobre a natureza, as estruturas socioeconômicas e a cultura, atuando como elemento-chave das sociedades e, assim, contribuindo para construir o estado do mundo.

As exigências econômicas do ambiente, os modos de dominação utilizados, a história da organização, os universos culturais que se cruzam, as características sociodemográficas do pessoal dão a cada organização uma configuração singular e influenciam os comportamentos individuais e coletivos. (CHANLAT, 1993, p. 40).

d) o nível da sociedade

A ordem organizacional exerce um papel na construção da ordem societal e vice-versa. Como a ordem organizacional, a ordem societal possui conflitos, contradições, desigualdades e outros.

⁸⁸ “[...] remete ao universo das representações individuais e coletivas que dão sentido às ações, interpretam, organizam e legitimam as atividades que os homens e as mulheres mantêm entre si.” (CHANLAT, 1993, p. 40).

⁸⁹ “[...] remete às condições ecogeográficas, aos meios materiais para assegurar a função de produção de bens ou serviços [...]”. (CHANLAT, 1993, p. 40).

“Toda sociedade é, com efeito, um conjunto econômico, político, social e cultural, situado em um contexto espaço temporal dado. [...] O nível da sociedade engloba, penetra e irriga o universo dos indivíduos, das interações e da organização [...]”. (CHANLAT, 1993, p. 41-42).

[...] a socialização não apenas marca o indivíduo dando-lhe uma identidade sociocultural, mas codifica igualmente as interações, impregna as organizações de todos os valores que são encontrados no universo social mais amplo e que transferem sem cessar a seus membros, usuários, clientes e fornecedores. É por essa razão que não se pode tomar inteligível a dinâmica humana nas organizações sem conhecer a cultura e a sociedade na qual ela se inscreve. (ADLER, 1986; HOFSTEDE, 1987; D’IRIBARNE, 1989 *apud* CHANLAT, 1993, p. 42).

A ordem societal também é movimento, um conjunto dinâmico, instável, influenciada por múltiplas relações com o sistema mundial.

e) o nível mundial

No âmbito mundial, cada sociedade ocupa um lugar no sistema social a partir da “interação” das “variáveis” “geográficas, demográficas”, “históricas, militares, econômicas, políticas, sociais e culturais”. Essa situação muda segundo a dinâmica da sociedade em particular e o sistema internacional ao qual pertence. (ARON, 1968; BRAUDEL, 1979; WALLERSTEIN, 1985 *apud* CHANLAT, 1993, p. 43).

A mudança dessa configuração ao longo dos séculos evidencia uma distinção da situação atual com os séculos precedentes de natureza geográfica e socioeconômica. As sociedades precedentes pertenciam muito mais ao sistema econômico regional, com características mais homogêneas de desenvolvimento e nível de vida; “as sociedades contemporâneas encontram-se muito mais integradas” num grande sistema que “engloba o planeta”, onde se “observam grandes desigualdades de nível de vida”. (BRANDT, 1980; LE MONDE DIPLOMATIQUE, 1988 *apud* CHANLAT, 1993, p. 43).

Uma segunda distinção relaciona-se à lógica dessa globalização. A economia mercantilista dominou do século XVI ao XVIII, seguida pelo industrialismo, que vem até os nossos dias e vai cedendo lugar, cada vez mais, ao capitalismo financeiro.

Uma terceira distinção diz respeito às organizações de representação e ao quadro jurídico (FMI, ONU, Unesco, WTO, Banco Mundial, FAO, etc.), que têm por objetivo supervisionar, regular, coordenar e mesmo intervir nos negócios mundiais. A globalização⁹⁰ fica evidenciada nos tratados de livre comércio.

⁹⁰ Globalização: caráter econômico.

Constituindo assim uma dimensão incontornável da existência humana contemporânea, a ordem do mundo atual pelas suas características – globalização, desigualdades, rivalidade, cooperação e lógica econômico-financeira – desenha os contornos nos quais as sociedades as organizações e os indivíduos devem cada vez mais se inserir e se movimentar. Esta mundialização das trocas que assistimos não estrutura apenas o mundo econômico, contribui também, pela via da multinacionalização das empresas e dos movimentos migratórios internacionais para desestabilizar as identidades coletivas (Todorov, 1989; Kristeva, 1988), para redefinir os universos culturais (Bourgoin, 1984), e a reinterpretar os imaginários (Eudes, 1982: *Le monde diplomatique*, 1988^a). Neste contexto, a dinâmica humana nas organizações será profundamente afetada. (CHANLAT, 1993, p. 44)⁹¹.

Existe complexidade e interdependência entre os níveis apresentados⁹² que, embora possuam graus diferenciados de interdependência, estão em constante interação. “A ordem de interação é influenciada pelos indivíduos presentes, a ordem organizacional é ao mesmo tempo o produto e o produtor da ordem societal e da ordem mundial.” (CHANLAT, 1993, p. 44). Com esta idéia circular, Chanlat (1993, p. 45) quer trazer para o estudo do fator humano nas organizações um caráter de interdependência e não de justaposição de níveis hierárquicos, buscando ressaltar a complexidade e reconhecendo que é ‘uno’ e ‘múltiplo’.

Esta visão ao mesmo tempo unidimensional e pluridimensional dos seres humanos se integra também em um movimento contemporâneo mais amplo, cujo objetivo é ultrapassar as oposições clássicas: indivíduo-sociedade, ordem-desordem, autonomia-dependência, cooperação-competição, estrutura-história, separações que na realidade estão intimamente ligadas através de configurações múltiplas. (Dupuy, 1982; Morin, 1986; Bourdieu, 1987; Giddens, 1987; Balandier, 1988; Sahlins, 1989 *apud* CHANLAT, 1993, p. 45).

⁹¹ Mundialização: caráter social e cultural.

⁹² Níveis de interação: ritualização, processos psíquicos, organização, sociedade e mundial.

Um ser humano é uma parte do todo que nós chamamos ‘Universo’, uma parte limitada no tempo e no espaço. Ele vê a si mesmo, seus pensamentos e emoções, como coisas separadas do resto – uma espécie de ilusão de ótica da sua consciência. Essa ilusão funciona como uma espécie de prisão, nos restringindo aos nossos desejos pessoais e à afeição por algumas poucas pessoas à nossa volta. Nossa tarefa deve ser libertarmos a nós mesmos dessa prisão, alargando o círculo da nossa compaixão até que lhe envolva todas as criaturas vivas e toda a natureza na sua beleza.

Albert Einstein

Não existem receitas nem fórmulas, listas de verificação ou conselhos que descrevam a ‘realidade’; existe apenas aquilo que criamos por meio do nosso envolvimento com as outras pessoas e com os eventos. Nada de fato se transfere; todas as coisas são sempre novas e diferentes, bem como ímpares, para cada um de nós.

Margaret J. Wheatley

A revolução paradigmática só pode ser concebida e compreendida através de um pensamento apto a reconhecer dialógica, recursividade e multidimensionalidade, isto é, um pensamento complexo. O acesso à consciência do paradigma significa, portanto, a emergência de um modo de pensamento complexo; mas este não se encontra ainda enraizado como paradigma na cultura. Estamos portanto entre duas coisas. Trata-se de avançar sem que já exista o caminho [...].

Edgar Morin

Caminante, no hay camino, se hace camino al andar.

Antonio Machado

5 UM NOVO PARADIGMA EM CONSTRUÇÃO

Como foi discutido nos capítulos anteriores, os fundamentos e interesses que estabelecem as relações da sociedade e das organizações são os mesmos. Ambas são compostas de pessoas. As organizações deveriam ser instrumentos da sociedade. Neste sentido, o enfoque desta abordagem envolve os dois sistemas sociais, a sociedade e as organizações, visando a resgatar para o mundo social uma visão de vida trazida pela teoria da complexidade.

5.1 TRANSIÇÃO DE PARADIGMA

Estamos em permanente transição, considera Morin (1998).

É possível encontrar em muitos autores a identificação da existência de um novo paradigma em evolução. Segundo o Cecca (2000, p. 5):

Emerge progressivamente um novo paradigma do conhecimento no qual a dimensão cognitiva está indissociável da dimensão normativa (Myrdal, Morin). Em diversos campos do conhecimento (física, biologia, psicanálise, ecologia, sociologia, lingüística ...) está se gestando uma nova compreensão da realidade (uma nova ontologia), intrinsecamente interdisciplinar (uma nova epistemologia), onde o universo é considerado uma grande teia de relações: cada ente, apesar da sua singularidade, está em comunhão com cada ente, numa grande comunidade ontológica (Oliveira).⁹³

Ao constatar que nosso projeto de sociedade compromete as futuras gerações pelo crescimento ilimitado, o qual sacrifica 2/3 da humanidade e extenua recursos da Terra, e reconhecendo os cataclismos pelos quais a Terra já sobreviveu, Boff (2002) estima a chance de salvamento através de um longo caminho de mudanças em nossos hábitos.

[...] cresce, seminalmente um novo paradigma de re-li-gação, de re-encantamento pela natureza e de com-paixão pelos que sofrem, inaugura-se uma nova ternura

⁹³ Ontológico: “relativo à ou próprio da ontologia, a investigação teórica do ser no *heideggerianismo*, relativo ao ser em si mesmo, em sua dimensão ampla e fundamental, em oposição ao ôntico, que se refere aos entes múltiplos e concretos da realidade; ôntico - relativo ou pertencente ao ser, ao seu estudo ou às suas características, no *heideggerianismo*, diz-se do que se relaciona ao ente, o existente múltiplo e concreto, em oposição ao ontológico, que se refere à essência ou natureza geral de cada particularidade existente.” (HOUAISS, 2001).

para com a vida e um sentimento autêntico de pertença amorosa à Mãe-Terra. Essa viragem se mostra pelo crescimento dos grupos que cultivam a ecologia, a meditação e a espiritualidade: cresce o número dos que acompanham com atenção o impacto ambiental dos projetos realizados pelas empresas privadas ou pelo estado; muitos são os que, em todas as questões abordadas, incorporam a perspectiva da Terra como um todo vivo e orgânico. Mais e mais pessoas procuram alimentar-se com produtos naturais e mantêm sob severo controle o nível de contaminação e quimicalização dos produtos. Aumenta a consciência da corresponsabilidade pelo único planeta que temos, por sua imensa biodiversidade e por cada ser ameaçado de extinção. Aumenta o senso de solidariedade para com populações dizimadas pela fome ou por alguma catástrofe natural. Mobilizam-se grupos e a opinião pública em defesa dos direitos dos animais e dos direitos humanos sociais e culturais; há um notável esforço de superação do patriarcalismo e pelo fortalecimento da dimensão da alma⁹⁴ no homem e na mulher, pelo apoio às mulheres, às minorias socialmente discriminadas que podem representar milhões e milhões de pessoas como os negros, os povos originários, os portadores de alguma deficiência ou doença, etc. (BOFF, p. 25-26).

Ferguson (1997, p. 37) afirma que um novo paradigma envolve mudanças em campos diversos, amadurecidas no dinamismo do seu processo cuja transformação ocorre de maneira imperceptível.

Sem nos apercebermos como os valores e as estruturas têm se modificado historicamente, sem nos apercebermos da natureza contínua, ainda que radical, da mudança, nossa tendência é entrar e sair nas revoluções culturais sem saber quem disparou o primeiro tiro, e por quê. Não estamos preparados para a expectativa, para perceber os indícios de uma rebelião cultural que se aproxima, para ver o sutil escurecer ou clarear do horizonte. (FERGUSON, 1997, p. 37).

Por definição, as revoluções não são lineares, um passo de cada vez [...]. Muitas causas atuam umas sobre as outras ao mesmo tempo. As revoluções ocorrem repentinamente, como a mudança das formas em um caleidoscópio. [...] A revolução [...] está em nosso futuro imediato e, sob muitos aspectos, em nosso presente dinâmico. [...] A nossa sociedade [...] foi caracterizada, por um grupo na Inglaterra, como um conjunto de ‘Culturas Paralelas’. (FERGUSON, 1997, p. 37).

Acrescenta que somos “uma cultura emergente”, referindo-se a uma transição que supere a “alienação” e a “hostilidade mútua”, promovendo “[...] culturas baseadas em novos valores no seio das que já existem”. (FERGUSON, 1997, p. 37).

Segundo Morin (1998, p. 296, 297), “a consciência da noção de paradigma significa que já se está separado do paradigma clássico.” Acrescenta que “o paradigma da ciência clássica não permite tomar consciência da noção de paradigma.” Nesse nível, para ele, estamos numa transição, “trata-se de avançar sem que já exista o caminho.”

Ora, hoje em dia, emerge de maneira esparsa um paradigma cognitivo, que começa a conseguir estabelecer pontos entre ciências e disciplinas não comunicantes. De fato, o reino do paradigma da ordem por exclusão da desordem

⁹⁴ *Anima*: “expressão difundida pelo psicanalista C. G. Jung (1875-1961) para designar a dimensão masculina (*animus*) e feminina (*anima*) presente em cada pessoa e que se reflete nos padrões culturais de comportamento.” (BOFF, 2002, p. 193).

(que exprimiria a concepção determinista-mecanicista do Universo) sofreu fissuras em inúmeros pontos. Em diferentes áreas, a noção de ordem e a noção de desordem, a despeito das dificuldades lógicas que isto acarreta, exigem, cada vez mais instantaneamente, serem concebidas de modo complementar e não apenas antagônico: no plano teórico, a ligação surgiu com von Neumann (teoria dos autômatos auto-reprodutores) e von Foerster (order from noise); impôs-se na termodinâmica de Prigogine, ao demonstrar que fenômenos de organização aparecem em condições de turbulência; instala-se, sob o nome de caos, na meteorologia, e a idéia de caos organizador tornou-se fisicamente central a partir dos trabalhos e reflexões de David Ruelle. Assim, a idéia de que ordem, desordem e organização devem ser pensadas em conjunto surge de diferentes pontos de partida. A missão da ciência não é mais afastar a desordem de suas teorias, mas estudá-la. Não é mais abolir a idéia de organização, mas concebê-la e introduzi-la para englobar disciplinas parciais. Eis por que um novo paradigma talvez esteja nascendo. (MORIN, 2001, p. 114).

Para Kuhn (1978 *apud* MINAYO *et al.*, 1994, p. 17), “o progresso da ciência se faz pela quebra dos paradigmas, pela colocação em discussão das teorias e dos métodos, acontecendo assim uma verdadeira revolução.”

O novo paradigma traz inúmeras incertezas na sua concretização. Seu enfoque é a antítese do paradigma que está consolidado há séculos, mas que se transforma múltipla e radicalmente.

Conforme afirma Hirschmann (1979, p. 14), um acontecimento não dá lugar a uma nova ética, como se a história “[...] fora um espetáculo no decorrer do qual um pretendente jovem bate-se contra, e vence, o senescente campeão.” Morin (1998) aponta que, mesmo reconhecidas as evidências de um novo paradigma, a “agonia” do vigente pode ainda ser secular.

5.1.1 Desvelando o ‘Consenso’ – Um Alerta Crítico à Transição.

A discussão trazida no Capítulo 3 deste trabalho procurou responder em certa medida como chegamos a esta atual crise, percorrendo as concepções da modernidade, relacionando os problemas como estruturados na própria lógica de nosso modelo civilizatório desenvolvimentista, apontando para a necessidade da “[...] construção de novos paradigmas em um novo modelo de sociedade.” (GUIMARÃES, 2000, p. 27).

Para Buarque (1992 *apud* GUIMARÃES, 2000, p. 27), “a crise da modernidade não se soluciona por um avanço na modernidade. Exige uma modernidade diferente: não apenas nos meios, mas também nos propósitos e nos tipos de sociedade.”

Frigotto (1993 *apud* GUIMARÃES, 2000, p. 26) relaciona o reconhecimento da crise ambiental por segmentos dominantes à exigência de novas formas de sociabilidade do capital na superação da sua própria crise. “No plano político-ideológico se explicitam nas teses da sociedade pós-industrial, pós-capitalista, sociedade global sem classes, fim das ideologias, sociedade pós-histórica”, pressupondo “um novo modelo de organização social – a sociedade do conhecimento.”⁹⁵ Essa concepção de novas formas de sociabilidade elimina, em tese, “[...] os conflitos historicamente constituídos entre classes, capital e trabalho.” (GUIMARÃES, 2000, p. 26). Esse modelo exige substituir a rigidez da tecnologia taylorista e fordista a partir de demandas de tecnologia e mão-de-obra flexível, propondo um desenvolvimento sustentável, conforme apresentado no Capítulo 3, um novo modelo de acumulação de capital e de regulação social incapaz de superar as desigualdades e a exclusão social e, sobretudo, incapaz de superar as conseqüências da relação antropocêntrica com os demais seres vivos e ecossistemas.

Prosseguindo com sua crítica à transição para a nova sociedade do conhecimento, Frigotto (1995 *apud* GUIMARÃES, 2000, p. 51) traz alguns conceitos⁹⁶ apontados pelo “discurso oficial” como “jargões” impostos pelas novas formas de sociabilidade capitalista, “[...] tanto para estabelecer um novo padrão de acumulação quanto para definir as formas concretas de integração dentro da nova reorganização da economia mundial.”

Santos (2002, p. 68) considera a crise do paradigma dominante como um “[...] resultado interativo de uma pluralidade de condições” sociais e teóricas. Numa ênfase à condição teórica, observa que “[...] a identificação dos limites, das insuficiências estruturais do paradigma científico moderno, é o resultado do grande avanço no conhecimento que ele propiciou. O aprofundamento do conhecimento permitiu ver a fragilidade dos pilares em que se funda.”

Matta (1983 *apud* BARROS, 1988, p. 62) acrescenta que o caráter “multicêntrico”⁹⁷ do novo paradigma permite espaço de “convivência para experiências polares.”

Para Santos (2002, p. 74), “a caracterização da crise do paradigma dominante traz consigo o perfil do paradigma emergente [...] como diz René Poirier e antes dele, Hegel e Heidegger, ‘a coerência global das nossas verdades físicas e metafísicas só se conhece

⁹⁵ A crítica à teoria do conhecimento feita por Guimarães (2000) refere-se ao campo dos significados, da intensidade percebida e exercida na teoria e prática na rede que forma com outros novos conceitos, a fim de que não represente apenas retórica, uma ilusão no campo de falsos consensos.

⁹⁶ Globalização, integração, flexibilidade, competitividade, qualidade total, participação, pedagogia da qualidade e a defesa da educação geral, formação polivalente e valorização do trabalhador.

⁹⁷ Centrado em múltiplas dimensões.

retrospectivamente’ (Prefácio a Parain-Vial, 1983).” O autor acrescenta que a via de transição e configuração do paradigma emergente é especulativa, qualitativa, evitando “[...] soluções fáceis de um pessimismo reacionário ou de um voluntarismo inconseqüente.”

A definição da transição paradigmática implica a definição das lutas paradigmáticas, ou seja, das lutas que visam aprofundar a crise do paradigma dominante e acelerar a transição para o paradigma ou paradigmas emergentes. A transição paradigmática é um objectivo de muito longo prazo. Acontece que as lutas sociais, políticas e culturais, para serem credíveis e eficazes, têm de ser travadas a curto prazo, no prazo de cada uma das gerações com capacidade e vontade para as travar. Por esta razão, as lutas paradigmáticas tendem a ser travadas, em cada geração, como se fossem subparadigmáticas, ou seja, como se ainda se admitisse, por hipótese, que o paradigma dominante pudesse dar resposta adequada aos problemas para que eles chamam a atenção. A sucessão das lutas e a acumulação das frustrações vão aprofundando a crise do paradigma dominante, mas, em si mesmas, pouco contribuirão para a emergência de um novo paradigma ou de novos paradigmas. Para que isso ocorra, é necessário que se consolide a consciência da ausência das lutas paradigmáticas. Essa consciência é tornada possível pela imaginação utópica. A consciência da ausência é a presença possível das lutas paradigmáticas no seio das lutas paradigmáticas. (SANTOS, 2002, p. 19).

À medida que se mergulha no entendimento do capitalismo, tende-se ao desânimo, restando acreditar num movimento, num movimento de resistência, que luta por mudanças de forma lenta e contínua.

Mas Santos (2002, p. 49) também acredita estarmos entrando num período de transição paradigmática:

O paradigma sócio-cultural da modernidade, constituído antes de o capitalismo se ter convertido no modo de produção industrial dominante, desaparecerá provavelmente antes de o capitalismo perder a sua posição dominante. Esse desaparecimento é um fenómeno complexo, já que é simultaneamente um processo de superação e um processo de obsolescência. É superação na medida em que a modernidade cumpriu algumas das suas promessas, nalguns casos até em excesso. É obsolescência na medida em que a modernidade já não consegue cumprir outras das suas promessas. Tanto o excesso como o défice de cumprimento das promessas históricas explicam a nossa situação presente, que aparece, à superfície, como um período de crise, mas que, a nível mais profundo, é um período de transição paradigmática. Como todas as transições são simultaneamente semi-invisíveis e semicegas, é impossível nomear com exatidão a situação atual.

Barros (1988, p. 61) traz um sentido positivo para a frustração, como um saldo de resistência aos modos da sociedade.

O pesadelo está na saudade que o homem sente de ser aquilo que esqueceu. A frustração é sinal de vigor do homem de hoje que não se deixa aprisionar nos dogmas da sociedade de consumo. Essa avançou demais ao diluir os mitos, os sonhos, a poesia, o sexo, Deus, a moral, nos bens concretos que ela apresenta. A frustração pode ser incômoda, o pesadelo pode ser manifestado desajeitadamente, mas é positiva, porque reclama outro espaço, outro horizonte, onde seja possível ainda o sonho, a poesia, a música, a rosa, o inútil.

Tratando da “definição ideológica da realidade”, na qual relaciona-se a realidade ao presente estável, inquestionável, correto, absoluto, existente e verdadeiro, que podemos ver e apalpar implicando o fechamento de caminhos para mudanças e transformações, uma ideologia sem esperanças, Guareschi (2002, p. 161-165) traz na “utopia” a esperança. Para ele, “a utopia é imaginação criadora, exigente, que faz presente o futuro real, a partir do presente passível de ser transformado e melhorado.”

A grande diferença entre o utópico e o ‘realismo responsável – cuja única realização, além da demagogia, é a defesa da estagnação’ (Teixeira Coelho) - é que o utópico consegue fazer nascer o ser humano que está sendo gerado no seio do presente, ao passado que o realista o aborta, não o deixa nascer, o prende e o mata. (GUARESCHI, 2002, p. 162).

Motta (1980, p. 14) considera que utopia não são projetos irrealizáveis mas “projetos revolucionários que apontam o caminho da história.”

Relacionando uma diferença profunda entre burocracia e utopia, Guareschi (2002, p. 163) considera que “para os burocratas, só é bom o que é presente e só são possíveis mundos inteiramente ordenados e previsíveis”, vendo o pensar e o agir utópico como uma ameaça aos seus interesses totalitários. Enquanto “para os utópicos, a imaginação é uma função própria e constante do ser humano, que deve ser exercida a todo momento [...] e em todas as suas dimensões.”

Se verificarmos o passado, perceberemos que muitas utopias, ao contrário do que se projeta, foram concretizadas. Assim, devemos ficar atentos ao conformismo ideológico da realidade e mostrar uma resistência às suas injustiças, visando à sua transformação. Devemos acreditar naquilo que nos ensinam como impossível: uma vida sustentável, uma sociedade sem classes. É preciso sonhar, querer, resistir, acreditar e mudar.

5.2 O NOVO PARADIGMA

Santos (2002, p. 68) considera que estamos num período de “revolução científica que se iniciou com Einstein e a mecânica quântica e não se sabe ainda quando acabará”, destacando aí o pensamento da relatividade da simultaneidade de Einstein e afirmando que “esta teoria veio revolucionar as nossas concepções de espaço e de tempo. Não havendo

simultaneidade universal, o tempo e o espaço absolutos de Newton deixam de existir.”⁹⁸ (SANTOS, 2002, p. 69).

Brugger (1999, p. 120) aponta a Teoria da Relatividade e a Teoria Quântica como as principais “[...] revoluções conceituais [...], as quais destronaram os principais conceitos da visão de mundo cartesiana-newtoniana.”

Na mecânica quântica⁹⁹, “[...] Heisenberg e Bohr demonstram que não é possível observar ou medir um objeto sem interferir nele, sem o alterar, e a tal ponto que o objeto que sai de um processo de medição não é o mesmo que lá entrou.” (Santos, 2002, p. 69).

O princípio da incerteza de Heisenberg nos mostra a grande importância do sujeito no objeto observado. Segundo ele (*apud* SANTOS, 2002, p. 69), “[...] não conhecemos do real senão o que nele introduzimos, [...] senão a nossa intervenção nele.”

No campo da “matemática”, “seu rigor” também é relativizado a partir das “investigações de Gödel” e o “teorema da incompletude”, pelo qual é possível formular proposições indecidíveis, que não se podem demonstrar. (SANTOS, 2002, p. 69).

Acrescente-se a isso que a condição teórica da crise do paradigma da ciência clássica deu-se nos últimos trinta anos, no campo da microfísica, da química e da biologia, como a teoria das estruturas dissipativas e “o princípio da ordem através de flutuações”, investigações, sistematicamente desencadeadas pelo físico-químico Ilya Prigogine. Estas teorias, em síntese, estabelecem que

[...] em sistemas abertos, ou seja, em sistemas que funcionam nas margens da estabilidade, a evolução se explica por flutuações de energia que em determinados momentos, nunca inteiramente previsíveis, desencadeiam espontaneamente reações que, por via de mecanismos não lineares, pressionam o sistema para além de um limite máximo de instabilidade e o conduzem a um novo estado macroscópico. Esta transformação irreversível e termodinâmica é o resultado da interação de processos microscópicos segundo uma lógica de auto-organização numa situação de não-equilíbrio. (SANTOS, 2002, p. 70).

Decorre daí que

em vez da eternidade, temos a história; em vez do determinismo, a imprevisibilidade; em vez do mecanicismo, a interpenetração, a espontaneidade e a auto-organização; em vez da reversibilidade, a irreversibilidade e a evolução; em vez da ordem, a desordem; em vez da necessidade, a criatividade e o acidente. A teoria de Prigogine recupera inclusivamente conceitos aristotélicos tais como os conceitos de potencialidade e virtualidade, que a revolução científica do século XVI parecia ter atirado definitivamente para o lixo da História. (SANTOS, 2002, p. 70-71).

⁹⁸ No domínio da astrofísica.

⁹⁹ No domínio da microfísica.

A grande importância dessa teoria é seu caráter convergente de movimento transdisciplinar, que, segundo Santos (2002, p. 71), envolve tanto as ciências naturais quanto as ciências sociais, referindo-se especialmente às duas últimas décadas, o qual Jantsch (1980 *apud* SANTOS, 2002, p. 71) designa por “paradigma da auto-organização” e que, para Santos (2002, p. 71).

[...] tem aflorações, entre outras, na teoria de Prigogine, na sinérgica de Haken (1977; 1985:205 e ss.), no conceito de hiperciclo e na teoria da origem da vida de Eigen (Eigen e P. Schuster, 1979), no conceito de autopoiesis de Maturana e Varela (1973), na teoria das catástrofes de Thom (1985), na teoria da evolução de Jantsch (1981: 83 e ss.), na teoria da ‘ordem implicada’ de David Bohm (1984; Bateson, 1985) ou na teoria da matriz-S de Geoffrey Chew e na filosofia do ‘bootstrap’ que lhe subjaz. Este movimento científico e as demais inovações teóricas que atrás defini como outras tantas condições teóricas da crise do paradigma dominante têm vindo a propiciar uma profunda reflexão epistemológica sobre o conhecimento científico, uma reflexão de tal modo rica e diversificada que, melhor do que qualquer outra circunstância, caracteriza exemplarmente a situação intelectual do tempo presente.

Pode-se dizer que desde o século XIX um cientificismo dominou o conhecimento com aversão filosófica, representado pelo positivismo, e que a partir de meados do século XX passa a conviver com um relativismo que abre espaço para “[...] complementarmos o conhecimento das coisas com o conhecimento do nosso conhecimento das coisas, isto é, com o conhecimento de nós próprios.” (SANTOS, 2002, p. 71). Um segundo aspecto mencionado por Santos (2002, p. 71) é que essa reflexão epistemológica no campo da “[...] análise das condições sociais, dos contextos culturais, dos modelos organizacionais da investigação científica [...]” atualmente ocupa um papel fundamental que extrapola a área da sociologia.

O autor (SANTOS, 2002, p. 73) considera ainda que, ao contrário do que a ciência clássica postulava, “os limites deste tipo de conhecimento são [...] qualitativos e não são superáveis com maiores quantidades de investigação ou maior precisão dos instrumentos [...] a reflexão epistemológica versa mais sobre o conteúdo do conhecimento científico do que sobre a sua forma.”

Ferguson (1980 *apud* FALLGATTER, 1997, p. 9) traz grande contribuição no campo da “mudança paradigmática”, referindo-se a um novo paradigma que está emergindo para substituir um antigo, o qual caracteriza-se em síntese pelas seguintes bases de valores: o consumismo cede lugar ao “[...] aprimoramento da capacidade de atender necessidades autênticas”; o espírito competitivo é contestado a partir de uma preocupação com a cooperação; a manipulação e a dominação do futuro são substituídas “[...] por uma visão orgânica do trabalho e da riqueza, que resulta numa busca de cooperação com a natureza”; o

trabalho é adaptado às pessoas; o autoritarismo e a submissão, estratégias da cadeia de controle, cedem espaço à valorização da “[...] autonomia, auto-realização”. O trabalho descaracteriza-se da qualidade de “[...] ser entendido como um mal necessário para ser entendido como algo gratificante”; a idéia da estabilidade e a ênfase na especialização incorporam “[...] a noção de mudança contínua [...]”, valorizando as trocas; a tecnologia é utilizada para “[...] auxiliar na promoção do pensamento sistêmico”. Esclarece ainda que os aspectos pontuados são movidos por valores espirituais que vão além do campo material e econômico.

Nessa transição, a autora (FALLGATTER, 1997, p. 10) destaca “as transformações pessoais”, vislumbrando a “autonomia e o desenvolvimento de uma massa crítica” que permita a reconstrução de valores a partir de uma compreensão consciente de cada indivíduo sobre o mundo das coisas, bem como elucidar escolhas sem os condicionamentos de valores impostos.

Na visão do novo paradigma, a ideologia do crescimento econômico é substituída pela idéia de uma existência sustentável, que reconhece o valor intrínseco de todos os seres vivos e dos ecossistemas, e por uma preocupação com o bem-estar das futuras gerações.

Esse novo pensamento precisa ser acompanhado de uma mudança de valores, passando da expansão para a conservação, da quantidade para a qualidade, da dominação para a parceria. O novo pensamento e o novo sistema de valores, juntamente com as correspondentes percepções e práticas novas, constituem o novo paradigma, o qual possui uma visão holística do mundo, concebendo-o como um todo integrado. A visão ecológica aprofunda a visão holística incluindo na sua percepção o contexto natural e social ou as conexões dos sistemas vivos com o meio ambiente.

Esse sentido ecológico está associado à ecologia profunda, um conjunto de valores centrado na terra e não no homem, respeitando a riqueza e a diversidade de todas as formas de vida. (CALLENBACH *et al.*, 1998).

O termo ecologia profunda teve origem na escola filosófica fundada pelo “norueguês Arne Naess, no início da década de 70 [*sic*]”, a partir “de uma distinção da ecologia rasa” que é antropocêntrica e que atribui à natureza um valor instrumental, de uso. Essa distinção “entre a ecologia rasa e a ecologia profunda” é fundamental para o estudo das “principais divisões presentes no pensamento ambientalista contemporâneo.” (CAPRA, 1986, p. 25).

Para Arne Naess (*apud* CAPRA, 1986, p. 26), “a essência da ecologia profunda consiste em formular questões mais profundas.” É neste sentido que Capra (1986, p. 26) argumenta que “não precisamos nos desfazer de tudo [...]” mas “[...] questionar tudo [...] a partir da

perspectiva de nossos relacionamentos uns com os outros, com as gerações futuras e com a teia da vida da qual somos parte.”

Salm (1993, p. 33) sugere que “o primeiro valor a ser incorporado pelo novo paradigma é a integração entre homem e natureza [...]”, acrescentando que as modificações conseqüentes representariam uma revolução na vida humana “[...] se esta integração vier a se tornar, como se espera, em uma filosofia de vida.”

Salm (1993, p. 33) apresenta “possibilidades e contornos do novo paradigma” trazendo diversos pensadores:

O sociólogo e cientista político Guerreiro Ramos (1981 *apud* SALM, 1993, p. 34), ao formular a teoria da delimitação dos sistemas sociais, antevê uma sociedade em que o ser humano pode realizar suas multidimensões, sustentando “a possibilidade dessa sociedade a [*sic*] compulsão pela autodeterminação existente em cada ser humano, a sua natureza convival e seu fator biológico, interface com a vida existente na natureza, símbolo do mundo aparente”;

Ferguson (1980 *apud* SALM, 1993, p. 35) “identifica” todo ser humano “como um conspirador” que, através da capacidade em perceber o novo, faz grandes mudanças individuais e coletivas. Na construção de novas posturas, a simplicidade voluntária e formas alternativas de vida, incluindo a reavaliação da tecnologia através de um olhar ecológico, têm expressivo significado. A imaginação criativa passa a ser a maior riqueza da sociedade;

Henderson (1981 *apud* SALM, 1993, p. 35) fala de uma nova economia “encontrando sentido na incerteza, na medida em que tudo pode ser mudado em um curto espaço de tempo”, vislumbrando possibilidades ao tempo presente;

Schumacher (1973 *apud* SALM, 1993, p. 36, 30) identifica a educação como caminho da grande transformação.

Todos, no entanto, apontam para valores que privilegiam o ser humano, sua participação na construção do bem comum e na possibilidade objetiva de se estruturar uma nova sociedade, com valores novos onde o homem possa voltar a viver sua multidimensionalidade.

A realidade que se vive hoje está confinada por diversos limites à ação humana, valendo dentre eles discutir os limites do meio ambiente, do uso da energia sob a forma de baixa entropia, da ação antidemocrática das organizações, do tamanho do Estado, dos limites do crescimento econômico e, finalmente, dos limites que se impõem à multidimensionalidade do homem.

A Teoria da Delimitação dos Sistemas Sociais fundamentada por Ramos (1983 *apud* BARROS, 1988, p. 44) propõe:

[...] uma reordenação da vida humana individual e associada com bases num novo paradigma: o Paradigma Paraeconômico. Este novo paradigma é multicêntrico pois, ao contrário do vigente, centrado mercado [*sic*], leva em consideração as demais dimensões da vida humana e não apenas a econômica.

O paradigma paraeconômico é multidimensional, permite uma verdadeira liberdade ao indivíduo em fazer escolhas sem prescrições impostas, a partir da diversidade da vida de cada indivíduo em particular e dos padrões de relações que emergem em sistemas sociais muito além do mercado. Nesse ambiente as prescrições são mínimas e transparentes.

Segundo Voeglin (*apud* BARROS, 1988, p. 64), Platão já se mostrou sensível a uma diversidade de contextos interdependentes, ou seja, a existência de multiparadigmas numa sociedade, proposta do “paradigma paraeconômico”.

A delimitação dos sistemas de mercado refere-se à implantação e implementação de novos “critérios políticos e alocativos, sensíveis aos efeitos nocivos sobre os diversos fatores - sociais, psicológicos, ecológicos, produtivos, econômicos [...] visando preservar tanto a sanidade ecológica do meio ambiente e dos fatores de produção quanto a sanidade física e psicológica dos indivíduos”, cujos meios para serem alcançados requerem muita pesquisa livre de princípios práticos e teóricos hegemônicos. (FALLGATTER, 1997, p. 83-84).

Além disso, “[...] as economias são consideradas apenas como uma parte [...] proporcionadora da estrutura de uma política substantiva de alocação de recursos.” (BARROS, 1988, p. 65).

Essa reordenação requer uma “[...] reconceituação da ciência organizacional, de importância para a administração pública e empresarial, para a ciência política, para as políticas públicas e para as ciências sociais, e como instrumento de implementação de sistemas sociais alternativos.” (BARROS, 1988, p. 44).

Com o “Paradigma da Convivialidade”¹⁰⁰, Boff (2002, p. 13-14) apresenta-nos o “cuidado”¹⁰¹ como essência do Homem e que deve ser resgatado e exercido na construção de uma nova caminhada ética, a partir de uma nova ótica.

Sonhamos com uma sociedade mundializada, na grande casa comum, a Terra, onde os valores estruturantes se construirão ao redor do cuidado com as pessoas, sobretudo com os diferentes culturalmente, com os penalizados pela natureza ou pela história, cuidado com os espoliados e excluídos, as crianças, os velhos, os

¹⁰⁰ Convivialidade: conceito proposto por Ivan Illich (nascido em Viena em 1926, trabalhou a questão da América Latina nos EUA) acerca da interligação da crise do processo industrial com a crise ecológica.

¹⁰¹ Para Boff (2002, p. 33), cuidado é o que se opõe ao descuido e ao descaso, é algo mais que um ato, é uma atitude de ocupação, preocupação, de responsabilização e de envolvimento afetivo com o outro.

moribundos, cuidado com as plantas, os animais, as paisagens queridas e especialmente cuidado com a nossa grande Mãe, a Terra. Sonhamos com o cuidado assumido como o *ethos* fundamental do humano e como compaixão¹⁰² imprescindível para com todos os seres da criação.¹⁰³

O autor relaciona a “sociedade” contemporânea, “do conhecimento e das comunicações” como uma ameaça ao “cuidado”, compreendendo-o como um suporte da criatividade, “da liberdade e da inteligência” e no qual se encontra nosso *ethos* fundamental. (BOFF, 2002, p. 11)

Na metáfora do *tamagochi*¹⁰⁴, ao mesmo tempo em que denuncia a “solidão” na qual vive a “sociedade de comunicação”, afirma que nossa “essência” “não se perdeu”. Para ele (BOFF, 2002, p. 13), o cuidado que serve de crítica à nossa sociedade é ao mesmo tempo um princípio inspirador de um novo “paradigma de convivialidade”.

No “paradigma da convivialidade”, o autor em questão vai além das indicações de se reforçar a moral e a educação alicerçando seu pressuposto já mencionado de que “uma ética nova pressupõe uma ótica nova.” (BOFF, 2002, p. 22). Alerta-nos que a moral, dependendo da ótica, pode resultar em moralismo, pesadelo das consciências. No campo da educação, chama a atenção para o fato de que o saber confere poder e requer mais que a ciência e a técnica para servir ao projeto de ser humano, de sociedade e de mundo.

“A nova filosofia apresenta-se holística¹⁰⁵, ecológica e espiritual. Ela funda uma alternativa ao realismo materialista [...]” em que “[...] se supera o dado mais grave que se esconde por detrás da falta de cuidado: a perda da conexão com o Todo; o vazio da consciência que não mais se percebe parte e parcela do universo [...]”. (BOFF, 2002, p. 24).

¹⁰² “A com-paixão não é um sentimento menor de ‘piedade’ para com quem sofre. Não é passiva mas altamente ativa. Com-paixão, como a filosofia latina da palavra o sugere, é a capacidade de compartilhar a paixão do outro e com o outro. Trata-se de sair de seu próprio círculo e entrar na galáxia do outro enquanto outro para sofrer com ele, alegrar-se com ele, caminhar junto com ele e construir a vida em sinergia com ele.” (BOFF, 2002, p. 126).

¹⁰³ *Ethos*: “Quando falamos de *ethos* queremos expressar o conjunto de valores, princípios e inspirações que dão origem a atos e atitudes (as várias morais) que conformarão o habitat comum e a nova sociedade nascente. É urgente um novo *ethos* de cuidado, de sinergia, de re-ligação, de benevolência, de paz perene para com a Terra, para com a vida, para com a sociedade e para com o destino das pessoas, especialmente das grandes maiorias empobrecidas e condenadas da Terra. [...] Em grego significa a toca do animal ou a casa humana; conjunto de princípios que regem, transculturalmente, o comportamento humano para que seja realmente humano no sentido de ser consciente, livre e responsável; o *ethos* constrói pessoal e socialmente o habitat humano.” (BOFF, 2002, p. 38-39, 195).

¹⁰⁴ Bichinho de estimação criado pelos japoneses em 1997 que, ficticiamente, possui sentimentos e requer cuidado.

¹⁰⁵ Holismo: “provém de *holos*, que em grego significa totalidade. É a compreensão da realidade que articula o todo nas partes e as partes no todo, pois vê tudo como um processo dinâmico, diverso e uno”. (BOFF, 2002, p. 196).

5.2.1 O Pensamento Sistêmico e o Equilíbrio Dinâmico dos Sistemas Vivos

A primeira versão abrangente da idéia de que a matéria viva originou-se da matéria inanimada mediante um processo evolutivo contínuo foi proposta à ciência pelo bioquímico russo Alexander Oparin, na clássica obra *A Origem da Vida*, publicada em 1929. [...] O avanço decisivo da concepção sistêmica da vida foi o de ter abandonado a visão cartesiana da mente como uma coisa, e de ter percebido que a mente e a consciência não são coisas, mas processos. (CAPRA, 2002, p. 32 e 49).

Capra (1986, p. 19, 20) menciona o livro do austríaco Erwin Schrodinger, de 1944, como o início de uma série de descobertas no âmbito da biologia molecular. Considera no entanto que embora os biólogos moleculares tivessem compreendido os blocos de construção fundamental da vida, estes ainda não tinham entendimento sobre as ações integrativas vitais dos organismos vivos.

A partir de 1971 emerge uma nova linguagem voltada à compreensão dos complexos e integrativos sistemas da vida, as quais diferentes cientistas denominaram “teoria dos sistemas dinâmicos”, “teoria da complexidade”, “dinâmica não-linear”, “dinâmica de rede” e outros.

A partir do século XX, a perspectiva holística, a ênfase no todo denominou-se de perspectiva sistêmica. O pensamento sistêmico aprofundou-se com a física quântica e a nova ciência da ecologia. Capra (1986) considera sistêmico e ecológico como sinônimos.

O autor (CAPRA, 1986) publica ainda semelhanças históricas mais remotas com o pensamento sistêmico contemporâneo. O filósofo Immanuel Kant percebia que o pensamento científico e suas deduções mecânicas era inadequado para algumas áreas, especialmente para a compreensão da vida. Kant foi o primeiro a utilizar o termo ‘auto-organização’ para definir a natureza dos organismos vivos. Alguns pensadores ainda valeram-se da visão romântica de Goethe sobre a natureza - um grande todo harmonioso -, passando a ver a Terra como um ser vivo, um todo integrado. A Terra foi cultuada como um ser vivo espiritual na Grécia antiga, pré-helênica, e, antes ainda, do neolítico à Idade de Bronze, por toda a Idade Média até a Renascença.

A idéia de um planeta vivo presente nas concepções da hipótese Gaia, no século XVIII, a partir da identificação (pelo alemão Humboldt) do clima como uma “força global” unificadora e a co-evolução dos sistemas vivos, do clima e da crosta terrestre, possui, segundo Capra (1986, p. 36), “[...] alguns elementos-chave da nossa teoria contemporânea”. Na segunda metade do século XIX, o pensamento centrou-se novamente no mecanicismo.

Uma compreensão sistêmica da realidade, segundo Capra (1986), traz um sentimento de humildade que nos permite o respeito por todos os seres vivos, um melhor relacionamento. Possibilita-nos construir uma nova ética, questionando valores.

Pensar sistemicamente é pensar em processos em que a teia de relações é intrinsecamente dinâmica. Um equilíbrio dinâmico é caracterizado pelas contínuas oscilações interdependentes de todas as variáveis. Quanto mais dinâmico o estado de equilíbrio, mais flexível o sistema vivo e maior a sua estabilidade. É a antítese do fundamento da Teoria da Burocracia, a qual utiliza o consenso como fonte de equilíbrio.

A partir de uma visão sistêmica, a compreensão sobre o estado do mundo¹⁰⁶ identifica problemas interligados e interdependentes que estão danificando a biosfera e a vida humana: queimadas, desmatamentos; avanço da desertificação; diminuição do solo arável; destruição da camada de ozônio; aumento da concentração de gases que aprisionam calor na atmosfera; desequilíbrios causados pela redução do número de espécies animais e vegetais; aumento da população mundial; aumento do abismo entre ricos e pobres; aumento dos conflitos: sociais, religiosos e outros.

Estes problemas são considerados sistêmicos, porque a realidade é vista não como reunião de objetos separados mas como uma teia de relações; o mundo é um todo integrado¹⁰⁷, um sistema vivo. Os sistemas vivos compreendem os organismos individuais, os sistemas sociais e os ecossistemas. A natureza de todo sistema vivo deriva das relações entre suas partes componentes e das relações do sistema todo com seu ambiente. Nessa perspectiva, muitos autores contemporâneos ampliam, numa visão complexa, o conceito de meio ambiente (DIAS, 2002; CAPRA, 1986, 2002; GUIMARÃES, 2002; BRÜGGER, 1999; BRANCO, 1989; CASCINO, 1999 e outros) daquele que considerava somente a natureza.

Capra (2002, p. 23) mostra a relação de interdependência como fundamental para a existência de qualquer indivíduo, apesar de únicos.

Os animais dependem da fotossíntese das plantas para ter atendidas as suas necessidades energéticas; as plantas dependem do dióxido de carbono produzido pelos animais, bem como do nitrogênio fixado pelas bactérias em suas raízes; e todos juntos, vegetais, animais e microorganismos, regulam toda a biosfera e mantêm as condições propícias à preservação da vida.

¹⁰⁶ Tema discutido no Capítulo 3.

¹⁰⁷ O mundo é um todo integrado para físicos quânticos, budistas tibetanos e zen-budistas. (GEORGE, 1998, p. 56).

Vai a origem da questão do indivíduo trazendo com a hipótese Gaia¹⁰⁸ a evidência de que o antropocentrismo é um erro de percepção.

Um equilíbrio dinâmico saudável nos sistemas vivos inclui o equilíbrio entre duas tendências essenciais de toda a vida: a auto-afirmação e a integração. Como conjuntos integrais, os sistemas vivos precisam afirmar-se em sua individualidade; como parte de conjunto maior, precisam integrar-se em padrões maiores. Na nossa cultura, damos ênfase excessiva à auto-afirmação – concorrência, expansão, quantidade – e negligenciamos a integração – cooperação, conservação, qualidade -, enquanto se poderia integrar esses opostos.

A resistência a mudanças de paradigmas, a compreensão preconceituosa do novo, a repetição de ações por costume - porque todos fazem assim ou alguma “autoridade” mostrou-lhe a “verdade” inquestionável -, a falta de reflexão, produto de um pensamento linear, são fatores inerentes à cultura do velho paradigma.

Os orientadores de pensamento sistêmico não se vêem como dominadores e controladores mas como cultivadores e catalisadores que emitem impulsos e não instruções. Precisam aprender a conviver com a incerteza porque atuam dentro de um sistema social (sociedade, escola, comunidade, empresa, família) que não podem compreender completamente e cujas reações e fatos jamais serão capazes de prever com certeza, muito menos controlar, o que não os exime da responsabilidade de orientar. Em toda a organização, como no conjunto da sociedade, surgem conflitos e contradições sem os quais não há desenvolvimento algum. Os orientadores de pensamento sistêmico irão considerar os conflitos sem tentar solucionar um em detrimento do outro, mas equilibrando dinamicamente os dois lados.

Capra (2002, p. 132) orienta para a necessidade de “fusão de dois tipos de liderança”: a que implica a imagem “de uma pessoa capaz de reter na mente uma visão, de formulá-la claramente e de comunicá-la com paixão e carisma”, e a que “consiste em usar o poder da autoridade para capacitar, fortalecer e dar poder aos outros.”

Morin (2002, p. 43) revela que quando iniciou sua obra “A Natureza da Natureza”, o problema da organização poderia ser tratado “nos limites das idéias sistêmicas da *General System Theorie*”, mas,

“[...] no meio do caminho, essas idéias de soluções tornaram pontos de partida e, depois, andaimes necessários, mas a serem desmontados depois que nos fizeram

¹⁰⁸ Hipótese Gaia, Teoria da Terra viva, lançada em 1972 por James Lovelock e Lynn Margulis.

subir ao conceito de organização [...] parece-me que as idéias sistêmicas e cibernéticas (incluindo a informação) estão integradas, quer dizer, conservadas em sua seiva e em sua verdade, mas, ao mesmo tempo, provincializadas, criticadas, transformadas, complexificadas.”

5.2.2 Teoria dos Sistemas e Redes

Segundo Capra (2002), a idéia de redes está presente “na teia alimentar (redes de organismos)” dos ecossistemas; nos organismos engloba as redes de células, órgãos e sistemas orgânicos. As células são compreendidas como redes de moléculas. A rede metabólica das células envolve dinâmicas provenientes da assimilação de nutrientes externos à célula, sustentando-a por meio de reações químicas ocorridas no seu interior e (re)produzindo, transformando e substituindo seus componentes, incluindo aqueles que determinam seus próprios limites, resultando numa regeneração contínua de toda a rede.

É essa a chave da definição sistêmica da vida: as redes vivas criam ou recriam a si mesmas continuamente mediante a transformação ou a substituição dos seus componentes. Dessa maneira, sofrem mudanças estruturais contínuas ao mesmo tempo que preservam seus padrões de organização, que sempre se assemelham a teias. (CAPRA, 2002, p. 27).

Essa dinâmica da autocriação, da autogeração como característica essencial da vida foi trazida por Maturana e Varela, gerando o conceito de “autopoiese” a partir da associação do limite físico e da rede metabólica. Essa noção de rede autopoietica implica ver a vida como fenômeno inseparável de todo o sistema.

Ficamos sabendo que a célula é uma rede metabólica autogeradora, limitada por uma membrana, fechada no que diz respeito à sua organização; que é aberta do ponto de vista material e energético, e faz uso de um fluxo constante de matéria e energia para produzir, reparar e perpetuar a si mesma. (CAPRA, 2002, p. 32).

Prigogine (*apud* CAPRA, 2002, p. 30-31) aprofundou estudos sobre o fluxo de matéria e energia em sistemas complexos, denominando-os “teoria das estruturas dissipativas”, que evidencia a interação da estrutura, da dissipação (ou mudança) e de seu fluxo, cuja dinâmica faz surgir espontaneamente novas formas de ordem, as quais originam-se de uma instabilidade (ponto de bifurcação) decorrente do aumento do fluxo de energia.

Segundo Capra (2002, p. 31), “esse surgimento espontâneo da ordem nos pontos críticos de instabilidade [...] tecnicamente denomina-se ‘auto-organização’.” Os sistemas vivos abertos transformam-se na direção do novo, num processo criativo, não linear.

A teoria das estruturas dissipativas explica o surgimento espontâneo e dinâmico da ordem e a idéia de complexidade.

5.2.3 No Pensamento Complexo os Problemas Essenciais são Inseparáveis

“Os problemas essenciais nunca são parceláveis, os problemas globais cada vez mais essenciais, [...] os problemas particulares só podem ser posicionados e pensados corretamente em seus contextos” e estes posicionados no contexto planetário. O retalhamento das disciplinas impossibilita a apreensão do complexo ao separar as partes do todo. (MORIN, 2001, p. 14).

Segundo Morin (2001, p. 14, 15):

A inteligência que só sabe separar fragmenta o complexo do mundo em pedaços separados, fraciona os problemas, unidimensionaliza o multidimensional. Atrofia as possibilidades de compreensão e de reflexão, eliminando assim as possibilidades de um julgamento corretivo ou de uma visão a longo prazo. [...] Uma inteligência incapaz de perceber o contexto e o complexo planetário fica cega, inconsciente e irresponsável.

Nosso sistema de ensino contribui para separar as disciplinas e para dissociar os problemas, “[...] as mentes jovens perdem suas aptidões naturais para contextualizar os saberes e integrá-los em seus conjuntos, [...] o conhecimento pertinente é o que é capaz de situar qualquer informação em seu contexto [...]”. (Morin, 2001, p. 15).

“[...] A aptidão para contextualizar e integrar é uma qualidade fundamental da mente humana, que precisa ser desenvolvida, e não atrofiada.” (Morin, 2001, p. 16).

Como William I. Thompson observou, precisamos de uma ‘ecologia da consciência [...]. A ciência é o conteúdo consciente, mas o mito é a estrutura inconsciente’. Presumo que a ecologia do consciente seria aplicável tanto ao consciente quanto ao inconsciente – à ciência e ao mito. Nessa perspectiva, uma visão completa deve integrar ciência e espiritualidade; e, em ambas, os obstáculos para essa visão estão caindo por terra. (GEORGE, 1998, p. 80).

Nosso conhecimento originário de uma prática que isola os objetos do seu contexto natural e do conjunto do qual fazem parte requer, a fim de desenvolver a aptidão para contextualizar, um pensamento ecologizante que situe todo acontecimento, informação ou conhecimento em relação ao seu meio ambiente – cultural, social, econômico, político e

natural. Para isso é necessário “um pensamento complexo”, integrador. (MORIN, 2001, p. 25).

A expressão “cabeça bem feita” utilizada por Morin (2001, p. 21) para intitular sua obra – repensar a reforma e reformar o pensamento – é inspirada em Montaigne e significa que em vez de acumular saber, precisamos dispor de aptidão geral para tratar os problemas, além de dispor de princípios organizadores que permitam ligar os saberes e dar-lhes sentido. Estes princípios seriam beneficiados através de um programa interrogativo pelo qual o ser humano pudesse descobrir sua natureza biológica e cultural.

Quanto mais desenvolvida é a inteligência geral, originada do exercício da crítica, que por sua vez está ligada à dúvida, mais aumenta a capacidade de lidar com problemas especiais. (MORIN, 2001).

Assim, as ciências e as disciplinas evidenciarão matérias distintas, mas não isoladas, inscritas em seu contexto, em que a questão da vida, seu surgimento seriam expostos seguidos das reflexões acerca dos seus processos evolutivos.

No aprender a conhecer, Morin (2001, p. 77) traz o conceito de ‘coisa’ como “[...] sistemas que constituem uma unidade, a qual engloba diferentes partes.” Coisas não são objetos fechados mas unidades ligadas a seu ambiente e que só em seu contexto podem ser compreendidas. Traz ainda o que é a causa, demonstrando a necessidade de se ultrapassar a causalidade linear (causa → efeito) para a causalidade circular, que envolve as incertezas relacionadas à realidade de que causas iguais podem produzir efeitos diferentes, assim como causas diferentes podem produzir efeitos iguais.

Todos esses aspectos são fundamentais para a formação de uma consciência capaz de enfrentar complexidades.

O questionamento da causalidade nos tempos modernos vem de longe, pelo menos desde David Hume e do positivismo lógico. [...] A verdade é que, sob a égide da biologia e também da microfísica, o causalismo, enquanto categoria de inteligibilidade do real, tem vindo a perder terreno em favor do finalismo. (SANTOS, 2002, p. 70, 72).

Um exemplo da positividade do caos traduz-se na idéia de que

[...] nos sistemas complexos as funções não são lineares, [...] uma pequena causa pode produzir um grande efeito. [...] Não é possível partir do pressuposto de que o controle das causas acarreta consigo o controle das conseqüências. [...] O caos convida-nos a um conhecimento prudente [...]. (SANTOS, 2002, p. 79-80).

Meadows (1992 *apud* WHEATLEY, 1992, p. 26) traz um antigo ensinamento em que os fenômenos não podem ser reduzidos ao critério de causa-efeito: “Você pensa que, por

entender um, tem de entender dois, porque um e um fazem dois. Mas você também precisa entender o e”. São as conexões ocultas de Capra, as interações de Chanlat. Wheatley considera essas conexões invisíveis como os elementos fundamentais da criação.

5.2.4 A Ciência da Consciência¹⁰⁹

Na década de 1970 surge a teoria da cognição de Santiago de Maturana e Varela ampliando o estudo da mente a partir dessa perspectiva sistêmica e originando a “ciência da cognição, que transcende as estruturas tradicionais da biologia, da psicologia e da epistemologia.” (CAPRA, 2002, p. 50).

A idéia central da teoria de Santiago é a identificação da cognição, o processo de conhecimento, com o processo do viver. Segundo Maturana e Varela, a cognição é a atividade que garante a autogeração e a autoperpetuação das redes vivas. Em outras palavras, é o próprio processo da vida. A atividade organizadora dos sistemas vivos, em todos os níveis de vida, é uma atividade mental. As interações de um organismo vivo – vegetal, animal ou humano – com seu ambiente são interações cognitivas. Assim, a vida e a cognição tornam-se inseparavelmente ligadas. A mente – ou melhor, a atividade mental – é algo imanente à matéria, em todos os níveis de vida. (CAPRA, 2002, p. 50).

Capra (2002, p. 51-52) faz uma ligação entre os conceitos de cognição¹¹⁰ e autopoiese¹¹¹.

À medida que o organismo vivo responde às influências ambientais com mudanças estruturais, essas mudanças, por sua vez, alteram o seu comportamento futuro. [...] O sistema que se liga ao ambiente através de um vínculo estrutural é um sistema que aprende. [...] Ora, como a estrutura de um organismo constitui um registro das mudanças estruturais anteriores, e como cada mudança estrutural influencia o comportamento futuro do organismo, segue-se daí que o comportamento do organismo vivo é definido por sua estrutura [...]. O comportamento do organismo vivo é ao mesmo tempo determinado e livre.

¹⁰⁹ Capra (2002, p. 55) apresenta três conceitos de consciência: c. primária - quando os processos cognitivos envolvem a experiência da percepção, sensação e emoção; c. de ordem superior - “envolve a autoconsciência – uma noção de si mesmo, formulada por um sujeito que pensa e reflete”; c. reflexiva - “[...] envolve um alto grau de abstração cognitiva. Ela inclui, entre outras coisas, a capacidade de formar e reter imagens mentais, que nos permite elaborar valores, crenças, objetivos e estratégias.”

¹¹⁰ “[...] A cognição envolve todo o processo da vida – inclusive a percepção, as emoções e o comportamento”. (CAPRA, 2002, p. 50).

¹¹¹ Autopoiese: “[...] Autogeração das redes vivas. O sistema autopoietico é definido pelo fato de sofrer mudanças estruturais contínuas ao mesmo tempo que conserva o seu padrão de organização em teia.” (CAPRA, 2002, p. 50).

Segundo Maturana e Varela, nenhum sistema vivo pode ser controlado; só pode ser perturbado. [...] O sistema vivo conserva a liberdade de decidir o que perceber e o que aceitar como perturbação. [...] Na medida em que especifica quais as perturbações do ambiente não podem desencadear mudanças, o sistema especifica a extensão do seu domínio cognitivo; ele ‘produz um mundo’. (CAPRA, 2002, p. 52).

Na teoria de Santiago [...] a caracterização cartesiana da mente como ‘coisa pensante’ é abandonada. A mente não é uma coisa, mas um processo – o processo de cognição, identificado com o processo do viver. O cérebro é uma estrutura específica através da qual se dá esse processo. A relação entre mente e cérebro, portanto, é uma relação entre processo e estrutura. (CAPRA, 2002, p. 53).

Eis o surgimento de um importante conceito para os sistemas sociais, incluindo as organizações. “Em todos os níveis da vida, a começar com o da célula mais simples, a mente e a matéria, o processo e a estrutura, acham-se inseparavelmente unidos.” (CAPRA, 2002, p. 53).

A física quântica demonstrou a profunda interconexão de tudo com tudo e a ligação indestrutível entre realidade e observador; não há realidade em si, desconectada da mente que a pensa; ambas são dimensões de uma mesma realidade complexa. O universo é consciente. (BOFF, 2002, p. 24).

A ciência da cognição somente tomou espaço no decorrer da década de 1990, firmando-se como campo de estudo interdisciplinar.

A prática da “teoria da complexidade” e a “análise sistemática” de experiências são fundamentais para formular uma “ciência da consciência”. (CAPRA, 2002, p.58). Capra (2002, p. 58-59) comenta algumas correntes de pensamento desta ciência, incluindo a mais tradicional, a da neurocientista Patrícia Churchland e do biólogo molecular Francis Crick, criticada por Varela por “reduzir a consciência aos mecanismos nervosos”. A corrente funcionalista (Dennett e outros) é a mais popular dentre as correntes de pensamento referidas, as quais não têm por princípio a linearidade cartesiana, pois trabalham com padrões nervosos não-lineares. Consideram os estados mentais definidos por “[...] padrões de relações causais no sistema nervoso” e compreendem que a consciência define-se pela organização funcional. A escola dos “misterianos” é menos difundida e considera a consciência humana como um profundo mistério, impossível de compreensão, tendo em vista que não aceitam a idéia de processo. Destaca-se para Capra (2002) a escola fenomenológica, que tem por fundador Edmund Husserl (início do séc. XX), Francisco Varela (neurofenomenologia), seguido por Martin Heidegger e Maurice Merleau-Ponty. Consiste no exame das experiências subjetivas a partir da análise de padrões e processos neurais. Os métodos de análise baseiam-se na introspecção (psicoterapias). A “fenomenologia” “de Husserl” utiliza a “redução fenomenológica”, uma recondução da

experiência subjetiva livre de “[...] juízos acerca do que está sendo percebido.” (CAPRA, 2002, p. 60). Um terceiro método é a meditação.

Capra (2002, p. 60) traz a seguinte consideração feita por ele há 20 anos:

Uma verdadeira ciência da consciência [...] teria de ser um tipo novo de ciência, que lidasse com qualidades, não com quantidades, e se baseasse na partilha de experiências, e não em medições verificáveis. Os dados dessa ciência seriam padrões de experiência subjetiva, que não poderiam ser quantificados nem analisados. Por outro lado, os modelos conceituais que interligassem os dados teriam de ser logicamente coerentes, como todos os modelos científicos, e talvez pudessem até conter elementos quantitativos.

As teorias de Giddens e Habermas são tentativas extraordinárias de integrar o estudo do mundo externo – das relações de causa e efeito – do mundo social – das relações humanas – e do mundo interior – dos valores e do significado. Os dois teóricos sociais integram idéias das ciências da natureza, das ciências sociais e das filosofias cognitivas, ao mesmo tempo que rejeitam as limitações do positivismo. (CAPRA, 2002, p. 92).

Capra (2002) acredita nessa integração no domínio social a partir da compreensão sistêmica da vida, considerando a integração das perspectivas da forma, matéria, processo e significado.

Se no campo biológico todas as estruturas são materiais, no domínio social as estruturas são materiais e não-materiais.

Os processos que sustentam a rede social são processos de comunicação, que geram um corpo comum de significados e regras de comportamento (a cultura da rede) e um corpo comum de conhecimentos. As regras de comportamento, formais ou informais, são chamadas de estruturas sociais. (CAPRA, 2002, p. 102).

Na qualidade de seres humanos, nós existimos dentro da linguagem e tecemos continuamente a teia lingüística na qual estamos inseridos. Nós coordenamos nosso comportamento pela linguagem, e juntos, através da linguagem, criamos ou produzimos o nosso mundo. (CAPRA, 2002, p. 68).

Os mitos são linguagens para traduzir fenômenos profundos, indescritíveis pela razão analítica. Como falar do enamoramento, do amor, do cuidado essencial, da traição de uma pessoa amada, das crises da vida, das doenças incuráveis, do nascimento e da morte senão com emoção, contando estórias exemplares? Os conceitos abstratos e frios não conseguem traduzir as cores da realidade. Não geram figurações na imaginação. Por isso, de certa forma, falseiam nossa experiência dos fenômenos vividos. [...] Os mitos não têm autor. Pertencem à sabedoria comum da humanidade, conservada pelo inconsciente coletivo sob a forma de grandes símbolos, de arquétipos¹¹² e de figuras exemplares. Em cada geração emerge [*sic*] na consciência sob mil rostos. Através deles transmite-se sempre a mesma mensagem essencial. Ilumina [*sic*] caminhos e inspira [*sic*] práticas. (BOFF, 2002, p. 37, 49).

¹¹² Arquétipos: “Para C.G. Jung (1875-1961), conteúdo imagístico e simbólico do inconsciente coletivo, compartilhado por toda a humanidade, evidenciável nos mitos e lendas de um povo ou no imaginário individual, esp. em sonhos, delírios, manifestações artísticas etc.; imagem primordial.” (HOUAISS, 2001).

Capra (2002, p. 103) denomina “estruturas semânticas” as idéias, os valores, as crenças e outras formas de conhecimento geradas pelos sistemas sociais, que se corporificam fisicamente no cérebro de cada pessoa, podendo incorporar-se ainda em outras estruturas biológicas a partir de efeitos produzidos por nossas mentes sobre nosso corpo, como exemplo, todas as infinitas formas de manifestação do *stress*, havendo uma contínua interação entre as estruturas semânticas, neurais e outras estruturas biológicas. Essas corporificações dos significados comuns gerados pelas redes de comunicações da sociedade formam estruturas materiais (textos, obras de arte, tecnologias e bens materiais) não isentas de visão e intenção.

5.2.5 As Cegueiras do Conhecimento: os Erros e as Ilusões

“Na nossa vida individual, familiar, nacional e internacional, não escutamos mais a nossa consciência. Segundo Gurdjieff (*apud* GEORGE, 1998, p. 68), mentimos o tempo todo [...]”.

Através do enunciado “as cegueiras do conhecimento: o erro e a ilusão”, Morin (2000) leva-nos a uma reflexão relacionada à natureza do conhecimento, à necessidade fundamental de se pensar porque as “coisas” são assim, porque acontecem assim, em vez de simplesmente repetir padrões e opiniões, sem reflexão. Conhecer o conhecimento como forma de instrumentalizar cada mente para a lucidez, preparando-a para enfrentar os riscos permanentes de erro e de ilusão, parasitas da existência humana desde os *Homo sapiens*. Neste sentido, o autor indica como papel básico e inicial da educação do futuro dedicar-se à identificação da origem de erros, ilusões e cegueiras, introduzindo nessa abordagem os erros mentais, os de percepção e os intelectuais.

O conhecimento é apresentado como fruto do nosso mundo interno, das traduções e reconstruções das percepções cerebrais de cada indivíduo sobre a realidade posta ou imposta. Essas percepções são fruto de nossos sentidos, principalmente a visão, baseados em estímulos ou sinais captados e codificados. Segundo o autor, 98% do nosso sistema cerebral refere-se ao funcionamento interno em que permeiam nossas necessidades, sonhos, fantasias, idéias, imagens, compondo ainda nossa percepção do mundo exterior. Ele mostra então a existência de um mundo psíquico relativamente independente em cada ser humano.

O ‘relativamente’ deve estar relacionado à existência de seres humanos diferenciados pelo contexto e pela história, à forma como cada cidadão pôde desenvolver seu raciocínio, quais às oportunidades de percepção.

O autor salienta o fato de não existir um dispositivo que permita distinguir o imaginário do real, a alucinação da percepção, o subjetivo do objetivo. Tudo é concebido pelo homem que possui em sua mente um potencial de tolerância para a sua visão, que o autor chama de *self-deception*, um potencial de mentira para si próprio.

A memória é fonte vulnerável de erros e ilusões baseados em percepções conscientes e inconscientes.

Os erros intelectuais apresentam-se no mesmo sentido, baseados em teorias, doutrinas, ideologias sujeitas ao erro e resistentes a manifestações críticas e, por isso, válidas em si mesmas como mecanismos de proteção dos erros e das ilusões nelas inscritas.

Para os erros da razão, discutidos no Capítulo 4, na composição irracional de uma racionalidade instrumental dominadora, Morin (2000) considera como a maior proteção a verdadeira racionalidade, que é corretiva, construtiva, que conhece os limites da lógica, do determinismo e do mecanicismo. Para tanto, ela deve permanecer aberta ao que contesta, evitando que se feche em doutrina e se converta em racionalização – um sistema lógico perfeito, fundamentado na dedução ou na indução, em bases pouco ou equivocadamente exploradas ou falsas, que se negam à contestação de argumentos e à verificação empírica.

Para as cegueiras paradigmáticas, Morin (2000, p. 25) lembra que a Educação não pode estar cega diante do jogo da verdade e do erro da lógica teórica e das verificações empíricas, de achar que a zona invisível dos paradigmas ficarão imunes. “[...] o nível paradigmático é o do princípio de seleção das idéias que estão integradas no discurso ou na teoria, ou postas de lado e rejeitadas” e na determinação das operações lógicas-mestras que evidenciem ‘a verdade’ objetivada na formação de valores preponderantes e pertinentes sob seu domínio.

Constrói-se o nosso mundo a partir de laços afetivos. “Daí se evidencia que o dado originário não é o *logos*¹¹³, a razão e as estruturas de compreensão, mas o *pathos*¹¹⁴, o sentimento, a capacidade de simpatia e empatia, a dedicação, o cuidado e a comunhão com o diferente.” (BOFF, 2002, p. 99).

¹¹³ *Logos*: “razão, espírito, estrutura de sentido (lógica).” (BOFF, 2002, p. 196).

¹¹⁴ *Pathos*: “capacidade de sentir, sentimento profundo; donde vem simpatia, patético, paciente.” (BOFF, 2002, p. 198).

Mais do que o cartesiano *cogito ergo sum*: penso, logo existo, vale o *sentio ergo sum*: sinto, logo existo. O livro de Daniel Goleman, *Inteligência Emocional*, transformou-se num best-seller mundial porque, à base de investigações empíricas sobre o cérebro e a neurologia, mostrou aquilo que já Platão (427-347 aC), Santo Agostinho (354-430), a escola franciscana medieval com S. Boaventura e Duns Scotus no século XIII, Pascal (1623-1662), Schleiermacher (1768-1834) e Heidegger (11889-1976) ensinaram há muito tempo: a dinâmica básica do ser humano é o *pathos*, é o sentimento, é o cuidado, é a lógica do coração. ‘A mente racional’ – conclui Goleman – leva um ou dois momentos mais para registrar e reagir do que a mente emocional: o primeiro impulso... é do coração, não da cabeça. (BOFF, 2002, p. 100).

Para sermos racionais, é necessário ampliar nossa racionalidade para o campo da autocrítica, além da teoria e da crítica. A racionalidade, se não vigiada de maneira constante e autocrítica, corre o risco do erro, de cair na ilusão racionalizadora, que o autor denomina de “princípio de incerteza racional”.

5.2.6 O Saber

Para Boff (2002, p. 22), o saber

exige uma filosofia do ser e uma reflexão espiritual que nos fale do Sentido de todos os sentidos e que saiba organizar a convivência humana sob a inspiração da lei mais fundamental do universo: a sinergia¹¹⁵, a cooperação de todos com todos e a solidariedade cósmica. Mais importante que saber é nunca perder a capacidade de sempre mais aprender. Mais do que poder necessitamos de sabedoria, pois só esta manterá o poder em seu caráter instrumental, fazendo-o meio de potenciação da vida e de salvaguarda do planeta.

O saber não é neutro nem mensurável, concreto, objetivo, linear ou comparável, como se fosse mercadoria. O saber é, sim, pessoal, subjetivo, processo de uma percepção que se constrói e reconstrói a partir da experiência crítica. Não é próprio comparar o saber de um indivíduo com outro, os saberes são diferentes porém importantes.

É sempre bom questionarmos o caráter ideológico dos julgamentos que se baseia numa atitude dominadora de quem acha que possui todo o conhecimento que deve ser comum a todos, um pensamento linear que passa a seleccionar o certo do errado, o verdadeiro do falso, aniquilando aos poucos o prazer da criação, tolhendo a liberdade e impossibilitando a felicidade, questionando novamente a versão de “sermos alguém na vida” a partir do “ter”,

¹¹⁵ Sinergia: “interação de todas as energias em presença, em vista da manutenção de cada ecossistema e dos indivíduos que a ela pertencem.” (BOFF, 2002, p. 198).

que inclui o saber como mercadoria, digno dos condecorados “iluminados” por força de circunstâncias, o saber ou a educação significa “[...] tirar de dentro das pessoas algo já existente como potencialidade”, o ser, que cada indivíduo já tem e é ao nascer. (GUARESCHI, 2002, p. 109-110).

Santos (2002, p. 78-79) considera duas formas de conhecimento presentes no paradigma da modernidade. O “conhecimento-emancipação” e o “conhecimento-regulação”, que compreendem a trajetória entre a ignorância de um certo saber, designado por ele como colonialismo e caos, respectivamente, e um saber até então ignorado, designado por solidariedade e ordem, também respectivamente, relacionado à emancipação e à regulação. A vinculação recíproca entre esses dois pilares requer uma articulação de equilíbrio dinâmico entre os dois modelos de conhecimento. “Isto significa que o poder cognitivo¹¹⁶ da ordem alimenta o poder cognitivo da solidariedade, e vice-versa”. (SANTOS, 2002, p. 78). Esse equilíbrio dinâmico comporta, segundo ele, a racionalidade moral-prática, a racionalidade estético-expressiva e a racionalidade cognitivo-instrumental. Tendo em vista dois séculos de predominância da racionalidade cognitivo-instrumental da ciência e da tecnologia e a conseqüente prioridade do conhecimento-regulação sobre o conhecimento-emancipação,

[...] a ordem transformou-se na forma hegemônica de saber e o caos na forma hegemônica de ignorância. [...] Assim, o estado de saber no conhecimento-emancipação passou a estado de ignorância no conhecimento-regulação (a solidariedade foi recodificada como caos) e, inversamente, a ignorância no conhecimento-emancipação passou a estado de saber no conhecimento-regulação (o colonialismo foi recodificado como ordem). (SANTOS, 2002, p. 79).

Essa situação precisa ser superada e implica que “[...] se transforme a solidariedade na forma hegemônica de saber [...]” aceitando-se “[...] um certo nível de caos [...]”, reafirmando “[...] o caos como forma de saber e não de ignorância [...]”. (SANTOS, 2002, p. 79).

Em vez de transcender o caos, a ordem coexiste com ele numa relação mais ou menos tensa. Em qualquer das duas grandes versões das teorias do caos – a de Prigogine, para quem a ordem é uma auto-organização a partir do caos através das estruturas dissipativas que emergem nos sistemas longe do equilíbrio em momentos particularmente entrópicos; e a de Lorenz, Feigenbaum e Mandelbrot, para quem existe ordem no interior dos sistemas caóticos já que estes dispõem de estruturas profundas de ordem chamadas ‘*strange attractors*’ – o caos deixa de ser algo negativo, vazio ou informe para ter uma positividade própria inseparável da ordem que sempre dominou a mecânica newtoniana. (SANTOS, 2002, p. 79).

¹¹⁶ Cognitivo: relativo ao processo mental de percepção, memória, juízo e/ou raciocínio. (HOUAISS, 2001).

Dogmas, tanto religiosos quanto científicos, impedem o livre pensamento; e já é tempo de livramos a religião e a ciência desses entraves. A vida não está nos dogmas. E a vida que podemos experimentar dentro de nós não é menos vida do que a que podemos estudar e observar fora de nós. (GEORGE, 1998, p. 80-81).

5.2.7 A Transformação da Consciência¹¹⁷

Numa discussão acerca do mundo psíquico, o autor traz outras perspectivas para o campo das idéias. Além de simplesmente instrumentalizadoras, que impõem seu veredicto de modo autoritário, as idéias deveriam ser relativizadas e domesticadas.

“As sociedades domesticam os indivíduos, que, por sua vez, domesticam as sociedades e os indivíduos, mas os indivíduos poderiam, reciprocamente, domesticar as idéias, ao mesmo tempo em que poderiam controlar a sociedade que os controla.” (MORIN, 2000, p.29).

“São as idéias que nos permitem conceber as ciências e os perigos da idéia”. Estabelece-se assim um paradoxo: “[...] devemos manter uma luta crucial contra as idéias, mas somente podemos fazê-lo com a ajuda de idéias”. Assim, “[...] é tarefa fundamental na luta contra o erro e a ilusão a manutenção de nossas idéias em seu papel mediador e impedir que se identifiquem com o real.” (MORIN, 2000, p. 30).

Os grandes paradigmas têm uma vida multissecular e a sua agonia pode demorar um século. [...] Um paradigma mestre está tão profundamente enraizado na realidade social-cultural-noológica-psíquica que as condições para o seu desaparecimento gradual e para a sua substituição necessitam das grandes transformações sociais, culturais, as quais só podem acontecer com a ajuda de uma transformação paradigmática. [...] precedida ou acompanhada de crises,

¹¹⁷ Consciência: “Sentimento ou conhecimento que permite ao ser humano vivenciar, experimentar ou compreender aspectos ou a totalidade de seu mundo interior; sentido ou percepção que o ser humano possui do que é moralmente certo ou errado em atos e motivos individuais, funcionando como o juiz que ordena acerca de coisas futuras e que se traduz em sentimentos de alegria, satisfação, ou de culpa, remorso, acerca de coisas passadas; sistema de valores morais que funciona, mais ou menos integradamente, na aprovação ou desaprovação das condutas, atos e intenções próprias ou de outrem; conjunto de idéias, atitudes, crenças de um grupo de indivíduos, relativamente ao que têm em comum ou ao mundo que os cerca; conhecimento, convicção, discernimento, compreensão; entendimento acerca de ou interesse por determinado tema ou idéia, esp. por problemas sociais e políticos; faculdade, princípio ou propriedade [...] acima da qualidade moral dos atos e motivos de uma pessoa, a qual funciona como juízo do *certo*, associado ao Bem, e do *errado*, associado ao Mal; faculdade por meio da qual o ser humano se apercebe daquilo que se passa dentro dele ou em seu exterior; no *cartesianismo*, a vida espiritual humana, passível de conhecer a si mesma de modo imediato e integral, estabelecendo dessa maneira uma evidência irrefutável de sua própria existência e, por extensão, da realidade do mundo exterior; na reflexão contemporânea calcada em Nietzsche (1844-1900) e na *psicanálise*, faculdade aperceptiva de alcance restrito, já que a dimensão pulsional ou passional do ser humano é refratária a qualquer tentativa de controle ou conhecimento que se pretenda integral e absoluto.” (HOUAISS, 2001).

tormentas, abalos. [...] A revolução paradigmática [...] depende também de uma revolução própria à consciência. (MORIN, 1998, p. 294, 293, 296).

O novo surge sem parar, do inesperado. É necessário preparar-nos para enfrentar as incertezas, receber o novo e inesperado, revendo nossas teorias e idéias, em vez “[...] de deixar o fato novo entrar à força na teoria incapaz de recebê-lo”. (MORIN, 2000, p. 30).

Dalai Lama (*apud* GEORGE, 1998, p.11) traz no significado de interdependência que “tudo é relativo”, tudo é resultado de uma série sucessiva de causas e contextos, “nada é auto-suficiente”.

A procura da verdade pede a busca e a elaboração de metapontos de vista, que permitem a reflexividade e comportam, especialmente, a integração observador-conceitualizador na observação-concepção e a ‘ecologização’ da observação-concepção no contexto mental e cultural que é seu. (MORIN, 2000, p. 31).

O conhecimento é incerto, é inesgotável, sempre suscetível a novas formulações críticas. Ele enfatiza que o conhecimento do conhecimento deve ser um princípio e uma necessidade da educação, que comporta a integração do conhecedor em seu conhecimento, que torna transparente os pressupostos deste observador-conceitualizador, revendo assim a tese da “neutralidade científica”, presente no velho paradigma e em sua transição.

No campo organizacional essa afirmação é fundamental, considerando que as organizações, antes de contratarem consultorias e/ou formarem comissões para realizar mudanças, devem pesquisar sobre sua realidade como indivíduo e suas interações com o todo, em seu sistema vivo. A partir da renovação desse conhecimento é que se constrói a mudança. Numa ação conjunta, de aprendizado contínuo, baseada na construção de modelo próprio.

Necessitamos que se cristalice e se enraíze um paradigma que permita o conhecimento complexo. [...] As possibilidades de erro e de ilusão são múltiplas e permanentes: aquelas oriundas do exterior cultural e social inibem a autonomia da mente e impedem a busca da verdade; aquelas vindas do interior, encerradas, às vezes, no seio de nossos melhores meios de conhecimento, fazem com que as mentes se equivoquem de si próprias e sobre si mesmas. (MORIN, 2000, p. 32-33).

Todas as suas recomendações são no sentido de mantermos nossas mentes abertas e lúcidas para viver, ver e fazer acontecer a realidade.

Um possível caminho é a educação, logicamente não resumida aos bancos escolares nem à responsabilidade do corpo docente formal, mas a todos os governantes, pais, diretores, gerentes, professores, estudantes, empregados, militantes, políticos, cidadãos.

Neste contexto, também se encontram claramente a pesquisa e, em especial, o método qualitativo pelo qual “a natureza do paradigma só pode ser concebida e

compreendida através de um pensamento apto a reconhecer dialógica, recursividade¹¹⁸ e multidimensionalidade, isto é, um pensamento complexo. O acesso à consciência do paradigma significa, portanto, a emergência de um modo de pensamento complexo; mas este ainda não se encontra enraizado como paradigma na cultura.” (MORIN, 1998, p. 297).

Como “a ciência social será sempre uma ciência subjetiva e não objetiva como as ciências naturais; tem de compreender os fenômenos sociais a partir das atitudes mentais e do sentido que os agentes conferem às suas ações [...]”. (SANTOS, 2002, p. 67). Santos (2002, p. 67) também indica o método qualitativo “[...] com vista à obtenção de um conhecimento intersubjetivo, descritivo e compreensivo, em vez de um conhecimento objetivo, explicativo e nomotético.”¹¹⁹

5.2.8 A Conexão

George (1998) ilustra a desconexão humana da cabeça em relação ao corpo e da organização com seu mundo exterior com a história ‘João e o Pé de Feijão’, contada pela sua vó, e com uma história ouvida na Índia que ligava o direito de o rei do Tibet governar por sete gerações à sua habilidade de subir e descer a “corda do vazio”, ou *mu-thak*, que ligava o céu e a terra. Acontece que na sétima geração o rei, num momento de raiva e distração, cortou a corda, condenando seus sucessores e seu povo ao confinamento de uma existência terrena, sem contato com o mundo exterior. Segundo a lenda, o céu e a Terra estão desconectados. A conexão depende do desejo de ‘ser’ ardendo em intensidade suficiente em cada um de nós. “Porque só quando milhões se sentirem como eu me sinto é que qualquer coisa na escala correspondente ao problema vai ter alguma chance de ser realizada”. Ele refere-se à consciência e evoca uma mobilização para uma mudança radical enquanto possível, centrada no presente e que inicie por buscar compreender o que foi feito de errado para as pessoas e para o Planeta, quais foram e serão as causas e o que pode ser feito. (GEORGE, 1998, p. 36, 38).

¹¹⁸ Recursividade: “propriedade daquilo que se pode repetir um número indefinido de vezes.” (HOUAISS, 2001).

¹¹⁹ Nomotético: “relativo à elaboração de leis; legislativo.” (HOUAISS, 2001).

Para que haja conexão “entre o Céu e a Terra” é preciso que “sejamos abertos, conscientes, receptivos”. Muitos indivíduos sofrem de uma crise espiritual, em que negativismos, depressões e vícios são apenas sintomas superficiais. Uma crise ecológica traz como prognóstico uma catástrofe, a qual exige uma mudança no pensar, em como compreendemos o mundo e a nós mesmos, em nosso grau de consciência. (GEORGE, 1998, p. 22).

Do mesmo modo, vejo a raiz da nossa crise espiritual/ecológica atual na separação, na nossa cultura; da cabeça em relação ao corpo, na nossa falta de completude, na nossa desconexão com as energias mais elevadas, que poderiam nos trazer um entendimento e uma vida nova. (GEORGE, 1998, p. 27-28).

Soluções tecnológicas para questões ambientais não vão atingir a raiz do problema, a tecnologia é parte do problema. “Se a Terra está como está porque nós somos como somos, então nada além da transformação dos seres humanos deste planeta pode corrigir isso [...]”. (GEORGE, 1998, p. 39).

O que deve mudar é o nosso jeito de ser, e isso só poderá se dar a partir de uma “transformação da consciência”.

Sentimos instintivamente que há apenas uma realidade, e que combinando os métodos científico e religioso podemos obter uma compreensão mais acurada dessa realidade, um entendimento mais profundo, do que o que seria possível por meio da ciência ou da religião sozinhas. [...] Mas se existem essas partes mais elevadas de nós mesmos, ou seres mais elevados, se a Consciência ou o Consciente ou a Verdade ou Deus existem, então podemos desistir da ilusão de que o resultado depende inteiramente de nós. No entanto, esse fato não deve nos servir de desculpa para fugirmos de nossas responsabilidades individuais e coletivas. (GEORGE, 1998, p. 41).

Não é fácil nem imediato fazer meu egoísmo desaparecer. Cada um está muito envolvido consigo mesmo para permitir a entrada de uma energia mais alta na condução da nossa consciência.

“Uma nova ordem na Terra não pode começar, me parece, enquanto não aprendermos a ver a poluição nos nossos próprios corações. E isso não vai acontecer até que muitos de nós, uma massa crítica, experimentem com remorso uma mudança real da consciência”, afirma George (1998, p. 75) ao referir-se ao seu depoimento num capítulo de seu livro intitulado “O petróleo queima por mim”.

Acrescenta como fonte para compreender a vida o acúmulo de experiência humana e observação – “a tradição”. A ciência não pode agir como limitadora das opções de compreensão da realidade. “Como diz o ditado zen, ‘não procure seguir os passos dos

Mestres; procure o que eles procuraram!”, porque cada um irá encontrar respostas diferenciadas. (GEORGE, 1998, p. 80-81).

5.3 A EDUCAÇÃO AMBIENTAL

A Educação Ambiental (EA) é apontada atualmente como forma de superação da crise ambiental que ameaça ecossistemas e seres vivos em geral, incluindo a própria vida humana.

Segundo Pires (1998, p.54), a educação é vista como

[...] um processo dinâmico em permanente construção e que deve propiciar a reflexão, o debate e a autotransformação das pessoas e não uma educação que apenas reproduz os conhecimentos, preparando a mão-de-obra de que necessita o sistema para seu próprio desenvolvimento. É mister reconhecer que a educação enquanto ensino formal apresenta-se contraditória pois, assim como ela ainda reproduz as condições sociais e econômicas, também, deve buscar uma forma de capacitação para a apropriação dos meios para a compreensão e transformação da sociedade em que está inserida. A educação deve ser um meio de transformação social e a partir daí, poderá incentivar transformações ambientais rumo à sustentabilidade.

Barreto (2003, p. 42) vê na educação um “papel fundamental para a participação comunitária, o reconhecimento da importância de cada indivíduo no meio social e suas responsabilidades.”

Morin (2001, p. 10-11) apresenta educação como a “utilização de meios que permitem assegurar a formação e o desenvolvimento de um ser humano”; acrescentando que o termo formação pode ignorar que a missão do didatismo é encorajar o autodidatismo, despertando, provocando, favorecendo a autonomia do espírito. Define o ensino como a arte ou ação de transmitir conhecimento não a fim de transmitir um mero saber, mas uma cultura que permita compreender nossa condição e ajude-nos a viver, e que favoreça, ao mesmo tempo, um modo de pensar aberto e livre. Ele salienta que não o ensino mas a educação pode ajudar-nos a ser melhores, mais felizes.

“A mudança de uma sociedade de oprimidos para uma sociedade de iguais e o papel da educação – da conscientização – nesse processo de mudança é a preocupação básica da pedagogia de Paulo Freire.” (GADOTTI, prefácio *apud* FREIRE, 1981, p. 10).

É tarefa da Educação Ambiental, segundo a ótica de Aziz Ab’Saber (*apud* CASCINO, 1999, p. 60),

[...] garantir a existência de um ambiente sadio para toda a humanidade implica uma conscientização realmente abrangente, que só pode ter ressonância e maturidade através da educação ambiental. Um processo educativo que envolva ciência, ética e uma renovada filosofia de vida; um processo realmente amplo, um chamamento à responsabilidade planetária dos membros de uma assembléia de vida dotada de atributos e valores essenciais, ou seja, uma capacidade de escrever sua própria história, informar-se permanentemente do que está acontecendo em todo o mundo, criar cultura e recuperar valores essenciais da condição humana e acima de tudo refletir sobre o futuro do planeta.

Cascino (1999) destaca alguns princípios elaborados na ECO-92 que mencionam que a Educação Ambiental não é neutra, mas um ato político, ideológico; a EA deve focar a relação entre o ser humano, a natureza e o Universo de forma interdisciplinar; deve tratar de questões globais críticas em uma perspectiva sistêmica; deve promover a cooperação e o diálogo entre os indivíduos e instituições, visando a novos modos de vida.

“[...] Podemos entender a EA como um momento da educação que privilegia uma compreensão dos ambientes de maneira não excludente [...]”. (CASCINO, 1999, p. 60).

Brügger (1999) questiona a necessidade de se caracterizar a educação como ambiental, considerando que é reducionismo se pensar o ambiental como uma modalidade da educação que deveria conceber a questão ambiental como intrínseca, inseparável da educação. Essa reificação da questão ambiental e da própria educação compõe as bases de uma educação conservadora, de perspectiva instrumental.

Morin (2000) vê a educação ambiental como fonte de lucidez. Recomenda a superação de se viver como instrumentos inconscientes de nossas idéias e mentiras. Indica como papel central da educação do século XXI armar cada pessoa para esta lucidez. Essa temática não faz parte então propriamente de nenhuma disciplina mas, intertransdisciplinarmente, de toda a vida. Trata de existência, coerência, dignidade, humildade, criatividade, reflexão, integração, cooperação, crítica e autocrítica, é o caminho para a constituição de um novo paradigma.

O aprendizado da auto-observação faz parte do aprendizado da lucidez. A aptidão reflexiva do espírito humano, que o torna capaz de considerar-se a si mesmo, ao se desdobrar – aptidão que certos autores como Montaigne ou Maine de Biran exerceram admiravelmente -, deveria ser encorajada e estimulada em todos. Seria preciso ensinar, de maneira contínua, como cada um produz a mentira para si mesmo, ou *self-deception*. Trata-se de exemplificar constantemente como o egocentrismo autojustificador e a transformação do outro em bode expiatório levam a essa ilusão, e como concorrem para isso as seleções da memória que eliminam o que nos incomoda e embelezam o que nos favorece. [...] A aprendizagem da compreensão e da lucidez, além de nunca ser concluída, deve ser continuamente recomeçada (regenerada). (MORIN, 2001, p. 53).

5.3.1 O Discurso Oficial

Guimarães (2000, p. 24) traz uma grande discussão sobre o conteúdo dos discursos e a concepção da educação ambiental na sociedade, empobrecidos de caráter crítico tendo em vista sua abordagem homogênea e superficial da questão ambiental. Apesar de não ser possível demarcar claramente, há diferentes visões de mundo e, acima de tudo, há grandes diferenças nas condições vivenciadas por segmentos diferenciados da sociedade. Neste sentido o autor questiona a superficialidade do discurso de preservação da natureza: “[...] mas preservar para quem? Como fazer isso? Por que a natureza não está preservada?”, acrescentando que esses questionamentos não fazem parte dos discursos.

[...] Superficializa-se o discurso sobre Educação Ambiental e aponta-se para uma visão consensual em sua concepção e em suas finalidades como sendo uma ação inequívoca e positiva para todos. A homogeneização desse discurso se dá nesta ausência do caráter crítico problematizador da realidade, o que resulta em pouco poder de compreensão/atuação no processo social e, conseqüentemente, de transformação da sociedade como uma totalidade complexa. (GUIMARÃES, 2000, p. 30).

Carvalho (1988 *apud* GUIMARÃES 2000, p. 47) considera o discurso ecológico oficial¹²⁰ limitado pelo pensamento liberal e propõe “estratégias ecológicas compatíveis com o desenvolvimento da sociedade industrial capitalista. [...] Cada discurso é considerado como prática estratégica dentro de uma estrutura de poder”. A autora trabalha em sua dissertação com uma relação entre a formação do consenso para pensar e superar a crise ambiental e os interesses de “[...] conquista hegemônica por parte do projeto dominante do atual modelo de sociedade urbano-industrial.”

Essa racionalidade consensual formada através do discurso oficial

[...] impõe à obediência, atribuindo a si mesma correção, competência e veracidade. [...] Assim, identificando o seu projeto à noção de bom, o discurso ecológico oficial qualifica, e imprime juízos. Produz uma fala onde clama pela preservação do meio ambiente, comprometido de antemão com as regras do capitalismo industrial. (CARVALHO, 1988 *apud* GUIMARÃES, 2000, p. 47).

Apple e Giroux (1982, 1986 *apud* BRÜGGER, 1999, p. 89) e outros educadores neomarxistas trazem o conceito de “currículo oculto” como as normas e valores implícitos nas abordagens e nas regras que determinam as rotinas e as relações no ambiente escolar, não isentas de conteúdos ideológicos formadores de opinião.

¹²⁰ Discurso oficial como aquele enunciado pelas instituições governamentais e intergovernamentais.

Brügger (1999, p. 80, 86) traz uma outra questão importante ao perceber uma semelhança de caráter no que se refere a treinamento ou adestramento que tratam de ações a partir de um padrão utilitarista-unidimensional. Ao mesmo tempo, a autora lembra-nos que esses conteúdos informativos formam os indivíduos deflagrando seu conceito de adestramento, “[...] exatamente por não ultrapassar a perspectiva técnico-natural.”

Marcuse (1982 *apud* BRÜGGER, 1999, p. 80) traz essa discussão da formação com critérios de supressão da história para o campo político, além do acadêmico:

Se o comportamento lingüístico bloqueia o desenvolvimento conceptual, se ele milita contra a abstração e a mediação, se rende aos fatos imediatos, repele o reconhecimento dos fatores que estão por trás dos fatos e assim, repele o reconhecimento dos fatos, bem como do conteúdo histórico destes. Tal organização da locução funcional é de importância vital na sociedade e para ela; serve de veículo de subordinação.

Assim, a educação precisa ser aprendida numa perspectiva crítica que possibilite a identificação de conteúdos e discursos distintos, incluindo “[...] os aspectos éticos das trajetórias e ‘prioridades’ que determinados ramos da ciência tomam, mostrando os interesses subjacentes a elas”. (BRÜGGER, 1999, p. 94).

Para compreender melhor essa crítica acerca do discurso oficial, exemplificaria a similaridade do processo do princípio educativo e salvador do discurso oficial que reinou no início da década de 1960 no Brasil, visando a legitimar a necessidade da ditadura militar após um golpe de estado com um certo apoio popular. Não há uma clareza ou transparência no campo do discurso de caráter estratégico. Ele tem um objetivo manipulador, por isso precisa renunciar à reflexão crítica e à autocrítica, negligenciando seus reais interesses.

“A ausência de um processo coletivo de construção de um novo conhecimento [...]” (GUIMARÃES, 2000, p. 25) em que ações ditas educativas, ambientais ocorrem sem contudo

[...] explicitar as dimensões políticas, éticas e culturais de sua realização. [...] Intensifica-se o consumo e reforçam-se valores economicistas e utilitaristas – com uma visão imediatista-, tão apropriados à lógica desta sociedade que produz esses problemas ambientais, os quais se pretende superar. (GUIMARÃES, 2000, p. 30).

Carvalho (1988 *apud* GUIMARÃES, 2000, p. 53) faz um alerta importante sobre a questão da responsabilização do indivíduo como gerador e salvador da crise ambiental. Afirma que o discurso oficial

[...] resulta da visão liberal da sociedade. Nesta concepção o indivíduo é a célula do organismo social, e a sociedade resulta da soma de seus atos, portanto os interesse majoritários conduzirão a história. Resta então um apelo aos indivíduos e

às instituições – que também são tratadas atomizadamente – para que cada um deles tome consciência e se comprometa com a causa ambiental. [...] ‘O discurso oficial, no viés da Educação Ambiental, ‘deve imprimir aos indivíduos e coletividade uma cidadania planejada, formal e bem comportada. Pois está referida aos limites de uma democracia liberal’.

Segundo Guimarães (2000, p. 54),

[...] o caráter participativo se restringe à execução de um projeto predeterminado. [...] Práticas que busquem uma resolução de problemas locais sem superar o localismo, não contextualizando as causas desses problemas em uma análise histórico-estrutural. [...] A valorização do trabalho em equipe não aparece aí como um princípio organizativo de sociedade e uma possibilidade de produção coletiva de um conhecimento, mas como uma potencialidade do aumento da produtividade do trabalho, e, neste prisma, é interpretada a interdisciplinaridade.

Para ele (GUIMARÃES, 2000, p. 55), no discurso oficial

cooptação de categorias/conceitos anteriormente atrelados a propostas críticas faz parte do método de conquista e apropriação hegemônica de um projeto de sociedade, dando-lhe um sentido que esteja de acordo com sua lógica, para adequar assim o seu discurso às demandas sociais que ameacem a ordem estabelecida.

A interdisciplinaridade necessita também de dedicação em mudanças essenciais para não representar simples conjunto de palavras, convertendo-se em mais uma ferramenta útil para adequar profissionais multiutilitários para as exigências de um novo mercado de trabalho.

[...] Há uma ênfase no ensino de ecologia [...] enfatiza-se também a responsabilidade individual na questão ambiental sem demonstrar o envolvimento do modelo de sociedade na elaboração dos problemas ambientais. [...] Como se na soma desses comportamentos individuais é que se desse a transformação da sociedade. (GUIMARÃES, 2000, p. 41, 38).

Os indivíduos no contexto dessa educação não compreendem a sociedade nem tampouco seu papel como sujeitos no processo social, mas são responsabilizados de maneira uniforme na criação desses problemas e na busca de soluções, principalmente uma solução de nível comportamental em que supostamente a soma das práticas ambientais corretas irá garantir uma sociedade sem crise. Não há vinculação desse problema com a sociedade de consumo¹²¹.

Ao afirmar que “[...] na maioria dos casos, *ambientaliza-se a dimensão comportamental da sociedade industrial, em vez de socializar o ethos de uma sociedade ambiental*”, Brügger (1999, p. 91) evidencia, além de interesses distintos na questão ambiental entre os

¹²¹ “[...] 80% do consumo mundial é realizado por 20% da população mundial residente nos países ricos.” (GUIMARÃES, 2000, p. 46).

segmentos e classes sociais, a presença de uma clara separação entre os países “desenvolvidos” e aqueles “em desenvolvimento”.

Devemos pois estar atentos para a eventual preocupação tipicamente liberal em ajudar os países em desenvolvimento a formar a massa crítica de recursos humanos de alto nível que requerem o desenvolvimento sustentável e o crescimento econômico. Essa ‘ajuda’ parece no mínimo arrogante pois se sente em algumas publicações que são sobretudo os subdesenvolvidos do Terceiro Mundo que precisam de educação para o meio ambiente. [...] Isso reforça a idéia de que essa ‘educação’ possa esconder um motivo escuso como, por exemplo, gente habilitada para lidar com recursos naturais muito valiosos. (BRÜGGER, 1999, p. 92).

5.3.2 Recomendações para Educação Ambiental

Sem dúvida, a educação tem um importante papel no processo de construção de uma sociedade mais justa, e considera-se a interdisciplinaridade como eixo central da sua prática. Isso supera a concepção da EA voltada ao trefismo naturalista, tratando de contemplar especificamente problemas ambientais, relacionados com o meio natural.

Cascino (1999), referindo-se aos cursos de educação ambiental, menciona três concepções equivocadas para uma prática educativa que pretende ser transformadora: a concepção de “colagem” de conteúdos; a desconsideração do lema “agir local, pensar global”¹²², o que demonstra incompreensão da complexidade do debate ambientalista; e as perspectivas imediatistas preponderantes, que não consideram a necessidade de tempo para madurecimento e construção do processo inserido em seu contexto, categorias também abordadas por Morin (2000 e 2001), Salm (1993), Fazenda (1998), Guimarães (2000) e Brügger (1999).

À medida que a educação tradicional exclui o conflito, ela remete-se “[...] ao universo unidimensional fechado da sociedade industrial”, esvazia-se epistemologicamente, perde seu potencial de talento e criatividade, resumindo-se num instrumento de subordinação. (BRÜGGER, 1999, p. 96-97).

¹²² “Não podemos pensar isoladamente a questão da sustentabilidade. Um fator primordial das sociedades contemporâneas é seu nível de interdependência regional: cada região deve ser compreendida na sua relação com as outras.” (CECCA, 2000).

“Para incorporar o conflito, é preciso questionar o inquestionável, ou seja, o próprio pensamento hegemônico nas suas mais diversas formas de manifestação.” (BRÜGGER, 1999, p. 99).

A partir da pedagogia de Freire (1992 *apud* GUIMARÃES 2000, p. 70), uma ênfase na ação em detrimento da reflexão, o processo converte-se em ativismo. “[...] A ação pela ação, ao minimizar a reflexão, nega também a práxis verdadeira e impossibilita o diálogo.”

O processo pedagógico pretendido por esta crítica parte das dimensões ‘ação e reflexão’ da proposta de Freire (1992 *apud* GUIMARÃES 2000, p. 70), em que “não há denúncia verdadeira sem compromisso de transformação, nem este sem ação.”

Essa transformação ultrapassa a questão do desenvolvimento econômico e tecnológico, incluindo as relações de poder, assim como procura conduzir os valores da aquisição material para o crescimento interior. Essa nova forma de ser e tão difícil de imaginar na sociedade atual enfocada no mercado, para Capra (1989 *apud* GUIMARÃES, 2000, p. 84), baseado na experiência vivida por alguns indivíduos que “[...] começaram a realizar essa mudança [...]”, revelou “[...] que ela não é restritiva, mas, pelo contrário, libertadora e enriquecedora.”

Essa visão da “ecologia social”, que relaciona a injustiça social com a ecológica, num processo de “democracia ecológico-social, é [...] a meta que deve nortear uma Educação Ambiental crítica”, segundo Guimarães (2000, p. 83), referindo-se aos autores que o fundamentaram.

“[...] Não há um sujeito histórico único. Muitos são os sujeitos destas mudanças. Elas se orientam por um novo sentido de viver e de atuar. Por uma nova percepção da realidade e por uma nova experiência do Ser. Elas emergem de um caminho coletivo que se faz caminhando.” (BOFF, 1999 *apud* GUIMARÃES, 2000, p. 85).

Morin (2001) apresenta duas vias para a realização da aprendizagem da vida. A interna, que envolve a autocrítica, e a externa, que reconhece a influência do conhecimento da mídia e o papel dos professores em discutir os modos de produção dessa cultura.

Ele chama a atenção para a necessidade de se discutir também sobre o mundo e a cultura dos adolescentes, que criam um *underground*¹²³ clandestino em meio a uma “luta de classe” com seus educadores.

Morin (2001, p. 102) assim descreve a essência da missão de ensinar:

¹²³ *Underground*: “[...] movimento ou grupo informal, especialmente de movimento de vanguarda.” (HOUAISS, 2001b, p. 2804).

fornecer uma cultura que permita distinguir, contextualizar, globalizar os problemas multidimensionais, globais e fundamentais, e dedicar-se a eles; preparar as mentes para responder aos desafios que a crescente complexidade dos problemas impõem ao conhecimento humano; [...] para enfrentar as incertezas que não param de aumentar; [...] educar para a compreensão humana entre os próximos e os distantes; [...] ensinar a cidadania terrena, ensinando a humanidade em sua unidade antropológica e suas diversidades individuais e culturais; [...] ensinar a filiação [...] à sua história, à sua cultura [...].

Ele faz uma consideração muito importante que relaciona as práticas do ensino formal à perda da aptidão natural em compreender e contextualizar. É importante salientar que as organizações de ensino estão sujeitas às anomalias da burocracia, tendo em vista que fundamentam-se neste sistema para gestão de suas atividades, incluindo a “educação”.

Na escola primária nos ensinam a isolar os objetos (de seu meio ambiente), a separar as disciplinas (em vez de reconhecer suas correlações), a dissociar os problemas, em vez de reunir e integrar. Obrigam-nos a reduzir o complexo ao simples, isto é, a separar o que está ligado; a decompor, e não a recompor; e a eliminar tudo que causa desordens ou contradições em nosso entendimento. [...] Em tais condições, as mentes jovens perdem suas aptidões naturais para contextualizar os saberes e integrá-los em seus conjuntos. [...] A educação deve favorecer a aptidão natural da mente pra colocar e resolver os problemas e, correlativamente, estimular o pleno emprego da inteligência geral. (MORIN, 2001, p. 15, 22).

Para Morin (2001, p. 17, 19), esses “conhecimentos fragmentados” são tecnicamente úteis mas não contribuem para a condução da vida, formando com isso um saber cada vez mais esotérico¹²⁴, quantitativo e formalizado.

Ainda não existe, infelizmente, uma noologia destinada ao âmbito do imaginário, dos mitos, dos deuses, das idéias, ou seja, a noosfera. [...] Alimentamos com nossas crenças ou nossa fé os mitos ou idéias oriundas de nossas mentes, e esses mitos ou idéias ganham consistência e poder. Não somos apenas possuidores de idéias, mas somos também possuídos por elas, capazes de morrer ou matar por uma idéia. [...] Seria preciso ajudar as mentes adolescentes a se movimentar na noosfera [...] ¹²⁵. (MORIN, 2001, p. 53).

Para o autor (2001, p. 22), o desenvolvimento da inteligência geral exige “o livre exercício da faculdade, [...] a curiosidade [...] aniquilada pela instrução”, encorajando e instigando “[...] a aptidão interrogativa e orientá-la para os problemas fundamentais de nossa própria condição e de nossa época”. A dúvida inerente ao desenvolvimento desta inteligência representa o “... fermento de toda atividade crítica, [...] permite ‘repensar o pensamento’” a partir da “... dúvida de sua própria dúvida.”

¹²⁴ Esotérico: diz-se de todo ensinamento ministrado a círculo restrito e fechado de ouvintes. (HOUAISS, 2001).

¹²⁵ Noosfera: “mundo vivo, virtual e imaterial, constituído de informações, representações, conceitos, idéias, mitos que gozam de uma relativa autonomia e, ao mesmo tempo, são dependentes de nossas mentes e de nossa cultura.” (MORIN, 2001, p. 53).

Sobre a organização do conhecimento, Morin (2001, p. 24-25) tem importante discussão:

Todo conhecimento constitui, ao mesmo tempo, uma tradução e uma reconstrução, a partir de sinais, signos, símbolos, sob a forma de representações, idéias, teorias, discursos. [...] o conhecimento comporta, ao mesmo tempo, separação e ligação, análise e síntese. Nossa civilização e, por conseguinte, nosso ensino privilegiaram a separação em detrimento da ligação, e a análise em detrimento da síntese. [...] É uma necessidade cognitiva inserir um conhecimento particular em seu contexto e situá-lo em seu conjunto [...] tende a produzir a emergência de um pensamento ‘ecologizante’, no sentido em que situa todo acontecimento, informação ou conhecimento em relação de inseparabilidade com seu meio ambiente – cultural, social, econômico, político e, é claro, natural. [...] Trata-se de procurar sempre as relações e interretro-ações entre cada fenômeno e seu contexto, as relações de reciprocidade todo/partes: como uma modificação local repercute sobre o todo e como uma modificação de todo repercute sobre as partes. Trata-se, ao mesmo tempo, de reconhecer a unidade dentro do diverso, o diverso dentro da unidade [...].

Para além dos historiadores, Morin (2001, p. 32) considera a história como potencialmente capaz de “[...] tornar-se uma ciência multidimensional, quando integra, em si mesma, a dimensão econômica e antropológica, e reintegra o acontecimento, depois de achar que devia aboli-lo como epifenômeno.”¹²⁶

[...] A ciência econômica está isolada das outras dimensões humanas e sociais que lhe são inseparáveis. Como diz Jean-Paul Fitoussi, ‘muitos desfuncionamentos procedem, hoje, de uma mesma fraqueza da política econômica: a recusa a enfrentar a complexidade...’. A política econômica é a mais incapaz de perceber o que não é quantificável, ou seja, as paixões e as necessidades humanas. De modo que a economia é, ao mesmo tempo, a ciência mais avançada matematicamente e a mais atrasada humanamente. Hayek dizia: ‘Ninguém pode ser um grande economista se for somente um economista’. Chegava até a acrescentar que ‘um economista que só é economista torna-se prejudicial e pode constituir um verdadeiro perigo’. (MORIN, 2001, p. 16).

“A filosofia não é uma disciplina, mas uma força de interrogação e de reflexão dirigida não apenas aos conhecimentos e à condição humana, mas também aos grandes problemas da vida.” (MORIN, 2001, p. 54).

Percebendo o ser humano como multidimensional e integral, Morin (2001, p. 51) considera que as disciplinas de forma isolada não possibilitam esta compreensão. “Enfrentar a dificuldade da compreensão humana exigiria o recurso não a ensinamentos separados, mas

¹²⁶ Epifenômeno: “produto acidental, acessório, de um processo, de um fenômeno essencial, sobre o qual não tem efeitos próprios; [...] na reflexão de alguns cientistas, psicólogos *behavioristas* e certos filósofos materialistas ou positivistas, a consciência humana, fenômeno secundário e condicionado por processos fisiológicos, e, portanto, incapaz de determinar o comportamento dos indivíduos.” (HOUAISS, 2001).

a uma pedagogia conjunta que agrupasse filósofo, psicólogo, sociólogo, historiador, escritor, que seria conjugada a uma iniciação à lucidez”.

O ser humano nos é revelado em sua complexidade: ser, ao mesmo tempo, totalmente biológico e totalmente cultural. O cérebro, por meio do qual pensamos, a boca, pela qual falamos, a mão, com a qual escrevemos, são órgãos totalmente biológicos e, ao mesmo tempo, totalmente culturais. O que há de mais biológico – o sexo, o nascimento, a morte – é, também, o que há de mais impregnado de cultura. Nossas atividades biológicas mais elementares – comer, beber, defecar – estão estreitamente ligadas a normas, proibições, valores, símbolos, mitos, ritos, ou seja, ao que há de mais especificamente cultural; nossas atividades mais culturais – falar, cantar, dançar, amar, meditar – põem em movimento nossos corpos, nossos órgãos; portanto, o cérebro. (MORIN, 2001, p. 40).

Propõe na prática, para viabilizar o início do processo de reforma da Universidade, um dízimo epistemológico que retiraria 10% da duração dos cursos para um ensino comum, orientado para os pressupostos dos diferentes saberes.

A transmissão de conhecimentos requer competência, técnica e arte, arte que Platão considerou no seu “*eros*”: “que é a um só tempo, desejo, prazer e amor; desejo e prazer de transmitir, amor pelo conhecimento e amor pelos alunos.” (MORIN, 2001, p. 101-102).

A educação implica permanente transformação, o que requer adequações que considerem a condução da liberdade responsável, consciente. Com isso, Brügger (1999, p. 96) afirma que “essa adequação deve [...] privilegiar a dimensão do bem-estar coletivo, ao mesmo tempo em que assegure o florescimento dos atributos de cada indivíduo, pois essa é, sem dúvida, uma das bases da própria liberdade [...]”. A autora (1999, p. 96) acrescenta que “o equilíbrio entre liberdade e necessidade, entre livre-arbítrio e coerção, pressupõe a aceitação do conflito como inerente às relações sociais e naturais. O conflito também faz parte da essência do próprio pensamento [...]”.

Na concepção de Guimarães (2000, p. 68), uma educação transformadora da realidade tem que ir além da esfera comportamental, intervindo nas condições do mundo onde se tem educando/educador – como “militante popular constituído como sujeito e classe de condução de transformações sociais de alteração estrutural do sistema vigente.” (BRANDÃO *apud* GADOTTI; TORRES, 1994 *apud* GUIMARÃES, 2000, p. 69).

É no processo contínuo do pensar/fazer, da ação - associada aos limites do pragmatismo¹²⁷ e da reflexão – que produz uma visão ampla “[...] que se compreende a

¹²⁷ Pragmático: voltado para objetivos práticos; realista, objetivo; que sacrifica princípios ideológicos para a consecução de objetivos a curto prazo (diz-se de indivíduo, partido político, política etc.). (HOUAISS, 2001).

realidade dos limites e suas possibilidades de flexibilização/superação.” (FREIRE, 1992 *apud* GUIMARÃES, 2000, p. 70-71).

Guimarães (2000, p. 71) esclarece que, na sua concepção, a educação crítica deve ser consolidada a partir dos interesses das classes populares, dos excluídos historicamente nas relações desiguais que dominam a sociedade.

[...] o conhecimento de si (oprimidos) significa, ao mesmo tempo, o conhecimento correto de toda a sociedade: quando, conseqüentemente, através de um tal conhecimento, esta classe é, ao mesmo tempo, sujeito e objeto do conhecimento, a teoria se encontrando desta maneira, em contato imediato e adequado como processo de revolução social, é somente então que a unidade entre teoria e prática, condição prévia da função revolucionária da teoria, torna-se possível. (LUKÁCS, 1967 *apud* GUIMARÃES, 2000, p. 71).

Ainda fundamentado em Freire, Guimarães (2000, p. 71), traz indícios do caminho além da crítica à sociedade, já que o conhecimento da realidade não transforma por si só esta realidade. “[...] Ao desvelá-la, contudo, dá-se um passo para superá-la desde que se engaje na luta política pela transformação das condições concretas em que se dá a opressão (Freire 1992b, pp.77-78).” Mas essa educação atua também no processo de conscientização em que “a sua autenticidade se dá quando a prática do desvelamento da realidade constitui uma unidade dinâmica e dialética com a prática de transformação da realidade (Freire 1992^a, pp. 32 e 103).” (GUIMARÃES, 2000, p. 71-72).

Uma educação ambiental crítica deve estar sempre aberta a novos questionamentos, como aqueles trazidos por Guimarães (2000, p. 72) após a abordagem da sua pesquisa:

[...] apenas utilizarmos da razão para superarmos a separação histórica, extremamente enraizada, entre homem-sociedade-natureza não seria estarmos restritos a uma racionalidade que imprimiu a visão de mundo da modernidade? Não seria mantermo-nos numa dicotomia interna entre a razão e a emoção, negando-nos como seres integrais na relação com o mundo?

Diante do fato de que não há solução territorialmente isolada para a crise ambiental, que o que ocorre num país afeta os demais, Guimarães (2000, p. 77) traz como papel importante dessa educação crítica voltada a construir uma cidadania planetária a criação de condições plenas de formação de uma autoconsciência. Segundo ele, os educadores ambientais precisam estar cientes de que “[...] essa cidadania planetária só pode ser exercida pelos segmentos sociais que não estão sendo excluídos neste processo de mudanças.” Delega assim aos educadores o papel de agente e formador de “[...] agentes que contribuirão no processo de transformação deste atual modelo de sociedade e da lógica dominante das mudanças em curso”, entendendo que “os homens se definem por seu agir entre os outros homens, influenciando no mundo que os cerca [e que] esta capacidade de agir em meio à

diversidade de idéias e posições é a base da convivência democrática e do exercício da cidadania (Carvalho, 1992).” (*apud* GUIMARÃES, 2000, p. 77-78).

Revedo conceitos a partir da ótica sistêmica/holística, Guimarães (2000, p. 78) converte a globalização para um outro campo além do econômico, em que o meio ambiente é “um espaço comum, e público, que habitamos com os outros”.

O autor (GUIMARÃES, 2000, p. 78) traz o indivíduo consciente como transformador em potencial de sua história. Na sua concepção, o indivíduo realiza-se a partir de relações continuamente recriadas, instituindo uma rede de relações sociais. “O mesmo contexto no qual o indivíduo se constitui é o contexto no qual ele se forma e transforma.”

“Entre os seres vivos e inertes, entre a atmosfera, os oceanos, as montanhas, a superfície terrestre, a biosfera e a troposfera vigoram inter-retro-relacionamentos. [...] Todos são interdependentes de forma que formam um único sistema complexo.” (BOFF, 1994 *apud* GUIMARÃES, 2000, p. 79).

Guimarães (2000) aponta que novas concepções sistêmicas/holísticas, como exemplo Boff, Lovelock, Prigogine, Stengers, Bohn, Capra, Sheldrake, Grof, Bateson, Morin, Serres, Guatarri, Deleuze, entre outros, cada um na sua área,

apresentam a relevância da totalidade na interação das partes e mostram, com base na compreensão da não-linearidade do sistema, como uma ação da parte/indivíduo pode ocasionar transformações significativas em um processo mais global, reconhecendo que ‘cada lugar é, ao mesmo tempo, objeto de uma razão global e de uma razão local, convivendo dialeticamente’. (SANTOS, 1997 *apud* GUIMARÃES, 2000, p. 79).

“O reconhecimento da natureza não-linear de toda a dinâmica de sistemas é a própria essência da consciência ecológica, a essência da ‘sabedoria sistêmica’, como a chama Bateson.” (CAPRA, 1989 *apud* GUIMARÃES, 2000, p. 79).

“Aponta-se, assim, para um novo paradigma em construção. Portanto, as possibilidades de ação política do indivíduo e de movimentos sociais locais se ampliam para além de uma esfera local.” (GUIMARÃES, 2000, p. 80).

Nessa “proposta para a Educação Ambiental de construção e exercício de cidadania a partir de uma vivência plena passa pela formação de uma consciência planetária, do sentimento de pertencimento à vida planetária”, Guimarães (2000, p. 74) recomenda a categoria do ‘cuidado’ descrita por Boff (1999).

Estabelece-se uma integração com a natureza quando desfrutamos de sua beleza, situação quase extinta das nossas rotinas. “Na construção de uma nova postura, a superação da dicotomia presente na racionalidade materialista do cientificismo mecanicista contribui

para transcendemos a nossa separação/dominação da natureza.” (GUIMARÃES, 2000, p. 73).

“Desta forma, estaremos buscando um ‘novo paradigma de re-ligação, de re-encantamento pela natureza e de com-paixão pelos que sofrem; inaugura-se uma nova ternura para com a vida e um sentimento autêntico de pertença amorosa à Mãe-Terra’ (Boff, 1999).” (*apud* GUIMARÃES, 2000, p. 73).

Em síntese, Guimarães (1995 *apud* GUIMARÃES 2000, p. 80-81) traz para a educação ambiental crítica múltiplas e complexas dimensões de relações interdependentes.

Confirma-se assim na Educação Ambiental, um conhecido lema ecológico, o de ‘agir localmente e pensar globalmente’. Ressalva-se que este agir e pensar não são separados, mas sim constituem a práxis da Educação Ambiental, que atua consciente da globalidade que existe em cada local e indivíduo. Consciente de que a ação local e/ou individual age sincronicamente no global, superando a separação entre o local e o global, entre o indivíduo e a natureza alcançando uma consciência planetária, que não é apenas compreender mas também sentir-se e agir integrado a esta relação Ser Humano/Natureza; adquirindo assim, uma cidadania planetária.

Após essa abordagem da educação de caráter crítico de Guimarães, somada a outros grandes autores, fundamenta-se ainda mais a necessidade de se superar a linearidade do consenso, do imediato, do local, do inquestionável, e de se valorizar a concepção de cidadania planetária em construção.

O cidadão planetário deverá ser aquele que, ao sentir-se integrado a uma existência única, planetário, se reconhece como parte, em sua diversidade, necessária à complementaridade de um todo orgânico. Essa consciência, construída na participação crítica e não em uma participação executora de ações predeterminadas pela lógica dominante dessa sociedade, potencializará a capacidade de atuação/transformação desse novo sujeito no processo social, direcionando essas ações para a construção de um novo modelo de sociedade baseado em uma nova ética nas relações entre os seres humanos e destes com a natureza. Certamente as atuais relações de poder, refletidas no exercício da dominação no nível pessoal, nas relações entre classes sociais, entre as diferentes nações ‘desenvolvidas’ e ‘subdesenvolvidas’ e entre este atual modelo de sociedade e a natureza, serão superadas por uma relação em que se priorizem o meio ambiente como um bem coletivo, o respeito a todos os seres, a valorização da vida em seu sentido pleno, planetário. (GUIMARÃES, 2000, p. 81-82).

5.3.2.1 A interdisciplinaridade

[...] só o conjunto interdisciplinar de abordagens poderá delinear uma imagem menos parcelada do indivíduo na organização, porque somente cruzando e multiplicando os diferentes níveis é que se poderá interpretar a realidade observada, buscando reconstruí-la em sua integralidade. Infelizmente, a divisão do

conhecimento em disciplinas e territórios científicos isolados impede uma abordagem interdisciplinar simultânea do mesmo fenômeno observado, especialização que reforça freqüentemente concepções monocausais e nenhuma área do conhecimento escapa a esta tendência. Ora, esta visão estreita e parcelada deve ser combatida porque nenhuma abordagem isolada esgotará sozinha a apreensão da totalidade do indivíduo nas organizações. (CHANLAT, 1993, p. 33).

A prática da Educação Ambiental se dá na ação interdisciplinar. A Educação Ambiental não será condicionada a recortes teóricos fechados, mas em seu caráter interdisciplinar em função de que sua prática, na forma considerada, evoca a interseção de inúmeras áreas do conhecimento.

O documento da Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura (Unesco), 1977 – *Educating for a Sustainable Future* - traz que uma premissa básica para a educação é a interdependência das variadas formas de vida e salienta a relação dessa ótica educacional com a construção de uma nova ética.

Mesmo considerando que a proposta apresentada fique mais no discurso, seu conteúdo indica a presença de algo novo numa fonte oficial de pesquisa.

Segundo Cascino (1999, p. 68):

Busca interminável, a construção das ações interdisciplinares, que consubstancia o pensar interdisciplinar, requer fundamentalmente uma postura pesquisadora, a permanência do desejo de vasculhar o desconhecido, de ousar sobre o incógnito. Esta postura, que fundamenta igualmente o ato científico, constitui o eixo sobre o qual a tarefa educativa se revela permanente criação, permanente redescobrir daquele que ensina, daquele que aprende, da relação que se refaz constantemente.

É papel da ação interdisciplinar desenvolver, através de seu educador/orientador, a transmissão e reconstrução de conteúdos, relacionando-os e desenvolvendo a partir daí o processo interdisciplinar, imbuído de muitas outras tarefas. “Não se trata de simples cruzamento de ‘coisas’ parecidas; trata-se, bem ao contrário, de construir diálogos fundados na diferença, abraçando concretamente a riqueza derivada da diversidade.” (CASCINO, 1999, p. 69).

A interdisciplinaridade permite, através de sua ação educativa, que o ser humano seja percebido em sua complexidade, incorporando o ambíguo. A ambigüidade é uma categoria explorada por Fazenda (1998) e também trazida por Cascino (1999), cujo exercício nos remete à diversidade. Segundo a autora (1998), o trabalho de construção conceitual interdisciplinar visa ao exercício pleno da ambigüidade nas questões da educação. “Navegar na ambigüidade exige aceitar a loucura que a atividade interdisciplinar desperta e a lucidez que ela exige.” (FAZENDA, 1998, p. 13).

Referindo-se à interdisciplinaridade, a mesma autora acrescenta (FAZENDA, 1998, p. 8) que nessas questões nenhum projeto poderá prever exatamente aquilo “[...] que será produzido e em que quantidade ou intensidade.”

Morin (2001, p. 115) trabalha com o termo inter-multi-trans-disciplina para transmitir e evidenciar diferenças na intensidade da teoria e prática da interdisciplinaridade:

Por exemplo: a interdisciplinaridade pode significar, pura e simplesmente, que diferentes disciplinas são colocadas em volta de uma mesma mesa, como diferentes nações se posicionam na ONU, sem fazerem nada além de afirmar, cada qual, seus próprios direitos nacionais e suas próprias soberanias em relação às invasões do vizinho. Mas interdisciplinaridade pode significar também troca e cooperação, o que faz com que a interdisciplinaridade possa vir a ser alguma coisa orgânica. A multidisciplinaridade constitui uma associação de disciplinas, por conta de um projeto ou de um objeto que lhes sejam comuns; as disciplinas ora são convocadas como técnicos especializados para resolver tal ou qual problema; ora, ao contrário, estão em completa interação para conceber esse objeto e esse projeto [...]. No que concerne à transdisciplinaridade, trata-se frequentemente de esquemas cognitivos que podem atravessar as disciplinas, às vezes com tal virulência que as deixam em transe. De fato, são os complexos de inter-multi-trans-disciplinaridade que realizaram e desempenharam um fecundo papel na história das ciências [...].

Com isso Morin (2001, p. 115) propõe “ecologizar” as disciplinas levando em conta o contexto em seus aspectos culturais e sociais, percebendo assim

[...] em que meio elas nascem, levantam problemas, ficam esclerosadas e transformam-se. É necessário também o ‘meta-disciplinar’; o termo ‘meta’ significando ultrapassar e conservar. Não se pode demolir o que as disciplinas criaram; não se pode romper todo o fechamento; [...] é preciso que uma disciplina seja, ao mesmo tempo, aberta e fechada.

Desde o princípio, ciências e disciplinas estariam reunidas, ramificadas umas às outras, e o ensino poderia ser o veículo entre os conhecimentos parciais e um conhecimento do global. De tal sorte que a Física, a Química e a Biologia possam ser diferenciadas, ser matérias distintas, mas não isoladas, porquanto sempre inscritas em seu contexto.¹²⁸ (MORIN, 2001, p. 75).

¹²⁸ “A organização disciplinar foi instituída no século XIX [...]; desenvolveu-se [...] no século XX, com o impulso dado à pesquisa científica; isto significa que as disciplinas têm uma história: nascimento, institucionalização, evolução, esgotamento etc; essa história está inscrita na da Universidade, que, por sua vez, está inscrita na história da sociedade; daí resulta que as disciplinas nascem da sociologia das ciências e da sociologia do conhecimento.” (MORIN, 2001, p. 105).

5.4 A MUDANÇA EM NÍVEL INDIVIDUAL E COLETIVO

Guimarães faz com grande fundamentação uma crítica à responsabilização individual da crise ambiental questionando um consenso presente nesta questão. Ao mesmo tempo, a partir de uma nova visão, valoriza “a ação política individual, no ‘nível molecular’ como defende Guatarri, nas pequenas batalhas cotidianas, pela sua possibilidade de repercussão no todo.” (GUIMARÃES, 2000, p. 81).

Uma Educação Ambiental crítica aponta para transformações radicais nas relações de produção, nas relações sociais, nas relações homem-natureza, na relação do homem com sua própria subjetividade, num processo de construção coletiva de uma ética, uma nova cultura, novos conhecimentos. Processos esses assumidos por sujeitos individuais e coletivos que desvelam a necessidade da construção de novo paradigma, um novo modelo de relacionamento com a natureza e de intervenção na história. (GUIMARÃES, 2000, p. 84).

Dalai Lama (*apud* GEORGE, 1998, p. 11-12) lembra-nos que “a cura do mundo tem de começar em um nível individual”. Aconselha que pensemos antes de agir para que nossas ações impensadas ou nossos erros não dêem frutos, fazendo-nos enfrentar dificuldades quando muitas vezes não é mais possível reagir. Devemos mudar nosso comportamento desde agora. Não é preciso esperar que os outros mudem para que eu também mude. A ética para a mudança envolve a sabedoria, conduzida pela necessidade de generosidade e bondade com o ecossistema global e local de cada indivíduo, com todos os seres vivos e consigo mesmo.

[...] somos os arquitetos do nosso próprio futuro. Temos literalmente a responsabilidade pela nossa própria evolução. O que fizermos ou deixarmos de fazer nesta geração irá determinar, talvez decisivamente, o futuro da nossa espécie e de outras formas de vida da Terra. (STRONG¹²⁹ *apud* GEORGE, 1998, p. 14).

Essa mensagem de responsabilidade foi fundamental na Conferência de Estocolmo, reforçada e ampliada no Rio de Janeiro em 1992, quando grande número de líderes mundiais propuseram a Agenda 21 como programa de ação ou “estrutura básica para impulsionar nesse novo caminho [...] subscreveram a tese de que só uma mudança fundamental de direção e comportamento pode produzir um futuro seguro e sustentável para o homem.” O autor, no entanto, afirma que a resposta ao Rio e a Estocolmo estão muito aquém do que foi anunciado. (STRONG *apud* GEORGE, 1998, p. 15).

¹²⁹ Maurice Strong foi Secretário da Conferência Nacional das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (Rio de Janeiro, 1992 e Estocolmo, 1972).

George (1998) supera a crítica de alguns autores sobre a ênfase no comportamento considerando que um indivíduo consciente irá engajar-se em lutas coletivas e em mudanças.

Como este livro deixa claro, governos não podem e não vão fazer coisas que as pessoas não estão preparadas a aceitar, ou que não querem que eles façam. Em última instância, os políticos só se mexem quando as pessoas os movimentam. E o movimento das pessoas é profundamente enraizado nos seus valores e prioridades, que por sua vez são produtos de suas mais profundas crenças morais e espirituais. (STRONG *apud* GEORGE, 1998, p. 15).

Assim, para James George (1998) é necessária uma revolução cultural a fim de que os indivíduos transitem de um comportamento dominado pelo comercialismo e interesse pessoal para novos valores produzidos a partir do campo da moral e do espírito, valendo-se da política, da tecnologia ou da economia, como instrumentos.

No mesmo sentido, a revolução cultural é proposta para toda a organização social por Guerreiro Ramos em sua Teoria Substantiva, que pretende quebrar os conceitos vigentes da sociedade centrada no mercado.

Haveria assim uma fê errônea, segundo o autor, na absoluta transitoriedade das coisas. Guerreiro Ramos cita Whitehead para explicar que não é concebível a mudança pela mudança, o fluxo do nada para o nada. A idéia de fluxo de Whitehead é de que o caráter da realidade é composto por organismos que permanecem através do fluxo das coisas. Assim, para mudar é preciso antes ser. Para Guerreiro Ramos, a origem dessa noção generalizada de transitoriedade está em parte na ciência a partir do século XVII, que vê o universo como partículas em movimento. Por outro lado, essa noção seria também fruto da ‘interiorização acrítica, pelo indivíduo, da auto-representação da sociedade moderna’. Isso levaria a uma busca pessoal da satisfação de uma sucessão de desejos, a qual seria vã e geraria uma forma de individualidade que acaba, segundo o autor, em narcisismo. (TEIXEIRA F°, 2002, p. 2; RAMOS, 1981 *apud* TEIXEIRA F°, 2002, p. 2).

5.4.1 Propostas

Guareschi (2002, p. 110) defende como papel das escolas uma prática educativa dialogal, considerando que:

Um sistema autoritário não pode aceitar uma prática educativa dialogal, pois cedo ou tarde essa prática iria questionar as relações básicas, fundamentais do sistema. E aqui se coloca a grande força [...]: ela leva na realidade à mudança das relações existentes na sociedade, pois ela fornece um novo modelo de vivência social. O que leva na realidade à mudança numa sociedade são as novas práticas que são vividas e incentivadas entre as pessoas. De nada adiantam belos discursos, cheios de propósitos e palavras libertadoras, se a prática é dominadora. Mas se numa escola, educadores e educandos se propuserem a vivenciar e promover novas relações sociais, baseadas na igualdade, no respeito, no diálogo, então sim essa

sociedade começa a mudar. As pessoas que se acostumam a uma prática democrática vão levar essa prática às outras situações sociais em que elas vivem: às igrejas, às famílias, aos locais de trabalho.

Esse entendimento sobre prática educativa dialogal também pode ser fomentado no âmbito das organizações, dos sindicatos, das famílias, das comunidades e até mesmo do indivíduo consigo mesmo. Para Guareschi (2002, p. 116), “o ideal seria que as instituições todas trabalhassem unidas, interligadas, numa colaboração mútua.”

Perdemos o hábito de pensar, pesar os dois lados, decidir com consciência e liberdade. E a isso chamaríamos de ‘hábito de liberdade’, a virtude que poderá nos levar a uma libertação mais ou menos eficaz, na medida em que a procurarmos e a exercitarmos no dia-a-dia de nossa vida, em cada momento e em cada ação de nossa existência. (GUARESCHI, 2002, p. 155).

Só faz história quem participa na construção dessa história. E a participação na história implica na participação das discussões dos rumos que essa história vai tomar e na discussão do planejamento do futuro de nossa pátria. É fundamental que todos os grupos organizados possam fazer ouvir sua voz e participar dessas decisões. (GUARESCHI, 2002, p. 160).

Santos (2002), considerando que nossa sociedade foi revolucionada pela ciência, acredita que o novo paradigma deva emergir não apenas no campo científico, sobre o qual propõe um “conhecimento prudente”, mas, sobretudo, no campo social, em busca de uma “vida decente”.

O mesmo autor (2002, p. 74-75) sugere que evitemos soluções fáceis, pessimistas, reacionárias ou de inseqüente voluntarismo. Partindo das idéias de Merleau-Ponty (1968 *apud* SANTOS, 2002) aconselha como um caminho possível a identificação das dimensões. Sendo o princípio da comunidade no domínio da regulação (Estado, mercado e comunidade) e a racionalidade estético-expressiva no domínio da emancipação os mais negligenciados pelas representações da modernidade, mantiveram-se mais abertos a novos contextos. Torna-se, por isso mesmo, o “[...] princípio menos obstruído por determinações e, portanto, o mais bem colocado para instaurar uma dialética positiva com o pilar da emancipação”.

Visando a elucidar a essência epistemológica do princípio da comunidade, salienta a participação e a solidariedade¹³⁰ como dimensões parcialmente colonizadas pela ciência moderna. No caso do elemento participação, essa colonização deu-se especialmente “[...] no contexto do que a teoria política liberal definiu, de forma bastante rígida, como sendo a esfera política (cidadania e democracia representativa)”. Apesar disso, a ‘participação’

¹³⁰ Solidariedade: “A solidariedade é o conhecimento obtido no processo, sempre inacabado, de nos tornarmos capazes de reciprocidade através da construção e do reconhecimento da intersubjetividade.” (SANTOS, 2002, p. 81).

manteve-se distante de muitos outros domínios da vida social. Já no campo da solidariedade, “a sua colonização ocorreu, nos países capitalistas desenvolvidos, através das políticas sociais do Estado-Providência”, que influenciou a maioria dos ‘Estados-nação’, como forma dominante de solidariedade, que o autor denominou “sociedade-providência”.

Santos (2002, p. 77) também considera o autor como resistente à colonização da modernidade. “O conceito de autoria [...] desenvolveu-se sobretudo no domínio artístico e literário, particularmente a partir do Romantismo [...]”, em que este era compreendido “[...] como o ‘oposto’ da vida quotidiana e vulgar, o criador autônomo capaz de inventar novos mundos culturais libertos do contexto material circundante”. Graças a essa resistência, o autor vai renascendo como um crítico literário.

A racionalidade estético-expressiva, assim como a obra de arte, traz a permeabilidade, a flexibilidade, o inacabado como natureza, a qual não pode ser engessada pelo automatismo técnico-científico. “Segundo Weitz (1956 *apud* SANTOS, 2002, p. 76), a arte não tem essência porque nenhuma qualidade é necessária e suficiente para que uma coisa seja obra de arte.”

Reportando-se à estratégia de valorizar a solidariedade como forma de saber, Santos propõe que a comunidade não pode limitar-se ao espaço local e ao tempo imediato mas “[...] pode estender-se ao planeta e ao mais distante futuro. [...] É um campo simbólico em que se desenvolvem territorialidades e temporalidades específicas que nos permitem conceber o nosso próximo numa teia intersubjetiva de reciprocidades.” (SANTOS, 2002, p. 81).

[...] A opção epistemológica mais adequada à fase de transição paradigmática em que nos encontramos consiste na revalorização e reinvenção de uma das tradições marginalizadas da modernidade ocidental: o conhecimento-emancipação. Não é fácil formular uma tal opção e ainda o é menos segui-la. Não devemos esquecer-nos de que, dada a hegemonia do conhecimento-regulação, a solidariedade é hoje considerada uma forma de caos e o colonialismo uma forma de ordem. Assim, não podemos prosseguir senão pela via da negação crítica. [...] No paradigma emergente, o caráter autobiográfico do conhecimento-emancipação é plenamente assumido: um conhecimento compreensivo e íntimo que não nos separe e antes nos una pessoalmente ao que estudamos. (SANTOS, 2002, p. 81, 84).

Em síntese, Santos (2002, p. 92) afirma que

[...] à medida que as ciências naturais se aproximam das ciências sociais, estas aproximam-se das humanidades. A revalorização dos estudos humanísticos acompanha a revalorização da racionalidade estético-expressiva das artes e da literatura que, juntamente com o princípio da comunidade, é uma representação inacabada da modernidade. A dimensão estética da ciência foi reconhecida por cientistas e filósofos da ciência, de Poincaré a Kuhn, de Polanyi a Popper. Mas na transição paradigmática, essa dimensão é ainda mais forte: a criação do conhecimento no paradigma emergente reclama para si uma proximidade com a

criação literária ou artística. Daí que o discurso científico se aproxime cada vez mais do discurso artístico e literário.

Justamente quando os cientistas sociais parecem ter dominado a ciência, tornando-se capazes de construir cadeias de variáveis em fórmulas impressionantes, os cientistas abandonaram isso, mergulhando de cabeça na vasta ‘sopa do ser’, que descreve uma nova realidade. [...] Temos de nos ligar outra vez com a ciência vital do nosso tempo, não apenas devido ao nosso relacionamento histórico, mas também porque, a esta altura, os conceitos e os métodos científicos estão profundamente gravados no nosso inconsciente coletivo. Não podemos escapar à sua influência, nem negar as imagens que deixaram impressas em nossas mentes como a estrutura de pensamento dominante da nossa sociedade. (WHEATLEY, 1992, p. 147).

George lembra-nos que na concepção sistêmica do mundo “[...] podemos ter prioridades, mas não podemos nos dar ao luxo de escolher um ou dois aspectos para consertar. Mais cedo ou mais tarde teremos de enfrentar todos os problemas [...]”. (GEORGE, 1998, p. 62).

É preciso uma revolução paralela nos negócios, na política e nos valores da nossa cultura.

A revolução ecológica, das nossas mentes e corações, que significa vermos que nós pertencemos a Terra (e não que a Terra pertence a nós), praticamente mal começou. Enquanto um número suficiente de pessoas não colocar a Natureza acima de si mesmos – percebendo que os dois são inseparáveis – não poderemos esperar que as nossas instituições, nacionais e internacionais, executem sequer as ações mais urgentes e óbvias para remediar a situação. (GEORGE, 1998, p. 64).

Na proposta de Barreto (2003, p. 57), são necessárias

[...] uma diminuição do consumo desnecessário e inconsciente, que predomina principalmente nos países ricos, e uma distribuição de renda que permita o aumento do consumo essencial para o desenvolvimento humano. [...] Sendo assim, surge a necessidade de uma nova ordem sócio-econômica que, ao menos, minimize os problemas ambientais e sociais. Uma nova ordem em que a vida está em primeiro lugar, em que o homem possa deixar sua forma de pensar antropocêntrica substituindo-a por uma visão ecológica profunda. [...] Somente assim é possível o estabelecimento de uma ordem que cesse com a escravização do homem e da natureza em troca do lucro irracional.¹³¹

Assim como Morin (2000), Guimarães (2000) e Ouriques (2001), Boff (2002) aponta a construção de um ‘novo estado de consciência’ a partir da reflexão e dá-nos uma luz como ‘pré-condição’ na busca de novos caminhos para a gestão de ‘uma atitude de maturidade e de sabedoria’.

¹³¹ “A ecologia profunda possibilita o retorno do homem à sua origem natural, à reflexão de como está inserido no seu ambiente natural e social e à compreensão da interdependência e das conexões existentes entre todos os organismos vivos. Dessa forma, toda e qualquer atitude do homem interfere no seu ambiente positivamente ou negativamente, a responsabilidade do comportamento humano aumenta e as relações sociais passam a ter como base o respeito ao próximo e à vida.” (BARRETO, 2003, p. 57).

Após séculos de cultura material, buscamos hoje ansiosamente uma espiritualidade simples e sólida, baseada na percepção do mistério do universo e do ser humano, na ética da responsabilidade, da solidariedade e da compaixão, fundada no cuidado, no valor intrínseco de cada coisa, no trabalho bem feito, na competência, na honestidade e na transparência das intenções. (BOFF, 2002, p. 25).

Para ele (2002, p. 25, 26), não encontraremos um novo caminho em qualquer profecia, ritual, magia ou em terapias. Recomenda evitarmos soluções calcadas numa única razão e buscarmos outras dimensões para enriquecer a visão. “Devemos aprender de todas estas propostas, mas cavar mais fundo, ir mais longe [...]”. Acrescenta que “[...] não há um sujeito único. Muitos são os sujeitos destas mudanças. [...] Elas emergem de um caminho coletivo que se faz caminhando. [...] Elas se orientam por um novo sentido de viver e de atuar. Por uma nova percepção da realidade e por uma nova experiência do Ser.”

Um novo *ethos* civilizacional derivará da ausculta de nossa natureza essencial, de nosso coração verdadeiro, bebendo todos da mesma fonte, cuja dimensão deverá suplantar a desesperança imobilizadora e a resignação amarga e criar um novo sentido ético, moral e religioso, o que “propiciará uma nova razão, instrumental, emocional e espiritual que transformará a ciência, a tecnologia e a crítica em medicina para a Terra e para a humanidade.” (BOFF, 2002, p. 28).

“Esse *ethos* (modelação da casa humana) ganhará corpo em morais¹³² concretas (valores, atitudes e comportamentos práticos) consoante as várias tradições culturais e espirituais”, alimentando “[...] o mesmo propósito: salvaguardar o planeta e assegurar as condições de desenvolvimento e de co-evolução do ser humano rumo a formas cada vez mais coletivas, mais interiorizadas e espiritualizadas de realização da essência humana.” (BOFF, 2002, p. 27).

Boff (2002) afirma que o “modo-de-ser-no-mundo” não pode ser exclusivamente o “modo-de-ser-trabalho” porque este o leva à destruição, fazendo-se urgente o resgate do “modo-de-ser-cuidado” num processo em que pode surgir o cibionte¹³³.

O que nossa civilização precisa é superar a ditadura do modo-de-ser-trabalho-produção-dominação. Ela nos mantém reféns de uma lógica que hoje se mostra destrutiva da Terra e de seus recursos, das relações entre os povos, das interações entre capital e trabalho, da espiritualidade e de nosso sentido de pertença a um destino comum. Libertados dos trabalhos estafantes e desumanizadores, agora

¹³² Moral: “formas concretas pelas quais o *ethos* se historiza; as morais são diferentes por causa das culturas e dos tempos históricos diferentes. Mas todas as morais remetem ao *ethos* do humano fundamental que é um só.” (BOFF, 2002, p. 197).

¹³³ Cibionte: “aquele ser que entra em simbiose com a máquina, não para submeter-se a ela mas para melhorar sua vida e seu ambiente.” (BOFF, 2002, p. 98).

feitos pelas máquinas automáticas, recuperaríamos o trabalho em seu sentido antropológico originário, como plasmação da natureza e como atividade criativa, trabalho capaz de realizar o ser humano e de construir sentidos cada vez mais integradores com a dinâmica da natureza e do universo. (BOFF, 2002, p. 102).

Dar centralidade ao cuidado não significa deixar de trabalhar e de intervir no mundo. Significa renunciar à vontade de poder que reduz tudo a objetos, desconectados da subjetividade humana. Significa recusar-se a todo depotismo e a toda dominação. Significa impor limites à obsessão pela eficácia a qualquer custo. Significa derrubar a ditadura da racionalidade fria e abstrata para dar lugar ao cuidado. Significa organizar o trabalho em sintonia com a natureza, seus ritmos e suas indicações. Significa respeitar a comunhão que todas as coisas entretêm entre si e conosco. Significa colocar o interesse coletivo da sociedade, da comunidade biótica e terrenal acima dos interesses exclusivamente humanos. Significa colocar-se junto e ao pé de cada coisa que queremos transformar para que ela não sofra, não seja desenraizada de seu habitat e possa manter as condições de desenvolver-se e co-evoluir junto com seus ecossistemas e com a própria Terra. Significa captar a presença do Espírito para além de nossos limites humanos, no universo, nas plantas, nos organismos vivos, nos grandes símios gorilas, chimpanzés e orangotangos, portadores também de sentimentos, de linguagem e de hábitos culturais semelhantes aos nossos. (BOFF, 2002, p. 102).

Boff (2002, p. 110-111) compreende o amor¹³⁴ e a socialização como um fenômeno social que origina a sociedade fruto das interações espontâneas ocorridas no viver. “Trata-se de encaixes dinâmicos e recíprocos entre os seres vivos e os sistemas orgânicos. [...] É um evento original da vida em sua pura gratuidade”. Com a falta do amor “destrói-se o social. Se, não obstante, o social persistir, ganha a forma de agregação forçada, de dominação e de violência de uns contra os outros, coagidos a encaixar-se. [...] Sem o cuidado essencial, o encaixe do amor não ocorre”.

Para Boff (2002, p. 113), o caminho dessa transformação paradigmática é desconhecido, plural e diverso.

Hoje mais e mais estamos convencidos de que nada pode ser reduzido a uma única causa (monocausalidade) ou a um único fator. Pois nada é linear e simples. Tudo é complexo e vem urdido de inter-retro-relações e de redes de inclusões. Por isso precisamos articular aquelas várias pilastras. Elas sustentam uma ponte que poderá levar-nos a soluções mais integradoras. Pois todas elas trazem alguma luz e comunicam alguma verdade. Sabedoria é ver cada porção dentro de um todo articulado qual bela figura de mosaico composta de milhares de pastilhas e deslumbrante bordado feito de mil fios coloridos.

Reunindo importantes teorias e conceitos - a termodinâmica, o equilíbrio dinâmico, a ordem pela desordem, auto-organização, autopoiese – Boff (2002, p. 115) recomenda que o

¹³⁴ O amor é um fenômeno cósmico e biológico. Ao chegar ao nível humano, ele se revela como a grande força de agregação, de simpatia, de solidariedade. As pessoas se unem e recriam pela linguagem amorosa o sentimento de benquerença e de pertença a um mesmo destino e a uma mesma caminhada histórica. (BOFF, 2002, p. 111).

ser humano desenvolva sensibilidade em suas decisões, para que suas relações com a natureza ocorram de forma sustentável.

Os conhecimentos da termodinâmica¹³⁵ nos sinalizam que a vida e qualquer novidade no universo surge a partir de certa distância e de certa ruptura do equilíbrio. Essa ausência de medida, embora momentânea, provoca a auto-organização (autopoiese¹³⁶) que cria uma nova estabilidade e um novo equilíbrio dinâmico. É dinâmico porque continuamente se refaz, não pela reprodução do equilíbrio anterior, mas pela criação de um novo, mediante o diálogo com o meio e uma nova adaptação. A lógica da natureza em processo evolutivo é esta: organização -quebra do equilíbrio- desorganização- nova relação -novo equilíbrio - nova organização. E assim permanentemente. [...] Não significa que a natureza não possua uma medida (leis da natureza); ela possui uma medida não estática e mecânica, mas dinâmica e flutuante, caracterizada por constâncias e variações. [...] A natureza aponta para tendências e regularidades que podem ir em várias direções. Cabe ao ser humano desenvolver uma sensibilidade tal que lhe permita captar essas tendências e tomar suas decisões.

Para ele (BOFF, 2002, p 116-117), é preciso mais que o saber racional para captar essa medida multidimensional da natureza. É necessário criatividade e exercício da liberdade, próprios do ser humano. “O ser humano precisa sentir-se natureza”. Uma transformação nas atitudes não depende somente de conhecimento acerca da crise ambiental, é preciso sentir. (BOFF, 2002; GEORGE, 1998).

“A atitude de sentir com cuidado deve transformar-se em cultura e demanda um processo pedagógico para além da escola formal que atravessa as instituições e faz surgir um novo estado de consciência e de conexão com a Terra e com tudo o que nela existe e vive.” (BOFF, 2002, p. 117).

O autor (BOFF, 2002, p. 118-121) aborda a ternura como sinônimo de cuidado permeando o campo do conhecimento e do comprometimento.

A ternura vital é sinônimo de cuidado essencial. A ternura é o afeto que devotamos às pessoas e o cuidado que aplicamos às situações existenciais. É um conhecimento que vai além da razão, pois mostra-se como inteligência que intui, vê fundo e estabelece comunhão. A ternura é o cuidado sem obsessão: inclui também o trabalho, não como mera produção utilitária, mas como obra que expressa a criatividade e a auto-realização da pessoa. Ela não é efeminação e renúncia de rigor no conhecimento. É um afeto que, à sua maneira, também conhece. Na verdade só conhecemos bem quando nutrimos afeto e nos sentimos envolvidos com aquilo que queremos conhecer. A ternura pode e deve conviver com o extremo empenho por uma causa, como foi exemplarmente demonstrado

¹³⁵ Termodinâmica: “ramo da física e da química que estuda o calor e suas transformações. Há duas leis básicas. A primeira afirma que o calor é energia, sempre constante no universo. A segunda afirma que o calor (energia) sempre tem um desgaste não mais recuperável. Chama-se entropia. Um sistema fechado tende a gastar toda a sua energia e estabilizar-se na morte térmica. Um sistema aberto conhece a sintropia, isto é, a capacidade de reduzir a entropia e de criar ordens menos energívoras.” (BOFF, 2002, p. 199).

¹³⁶ Autopoiese: “autocriação e auto-organização dos seres vivos”. Auto-organização: “organização espontânea da matéria e das energias originárias que dá origem aos seres vivos [...]”. (BOFF, 2002, p. 193).

pelo revolucionário absoluto Che Guevara (1928-1968). Dele guardamos a sentença inspiradora: ‘hay que endurecer pero sin perder la ternura jamás’. [...] A relação de ternura não envolve angústia porque é livre de busca de vantagens e de dominação. [...] O afeto não existe sem a carícia, a ternura e o cuidado. [...] A justa medida, a ternura vital, a carícia essencial e a cordialidade fundamental são qualidades existenciais, quer dizer, formas de estruturação do ser humano naquilo que o faz humano.

Boff (2002, p. 124, 125) no conceito de convivialidade a importância de se “[...] combinar o valor técnico da produção material com o valor ético da produção social e espiritual. [...] O ser humano terá aprendido a usar os instrumentos tecnológicos como meios e não como fins [...]”.

Outro aspecto importante no campo da mudança trazido por Boff (2002, p. 126, SHON, 1971) é o desapego, pelo qual “[...] o ser humano se liberta da escravidão do desejo de posse e de acumulação”. A atitude do desapego envolve a renúncia de dominar, incluindo a recusa de toda a violência contra a natureza, ao mesmo tempo em que estabelece uma comunhão com os excluídos, abrindo caminho para uma sociedade “integradora e includente”.

Entrando num campo mais estratégico visando a ilustrar o conteúdo das decisões políticas na formulação das políticas públicas, algumas propostas surgiram na pesquisa.

No campo das decisões políticas, James George (1998, p. 63) sugere aos governos nacionais e às instituições internacionais uma mudança nas regras dos negócios por meio de incentivos positivos e negativos relacionados a práticas sustentáveis. Neste sentido torna-se importante a definição de custos ambientais na definição do PIB. “Os poluidores deveriam pagar pelo custo ecológico da poluição” e “esse custo” seria repassado “aos consumidores”, objetivando desacelerar o consumo frenético.

Questiona por que não reinventam os carros, que produzem um quarto do dióxido de carbono, sugerindo como meio para amenizar as emissões de dióxido de carbono e outros gases causadores do efeito estufa a compra de florestas tropicais que estejam na iminência de ser derrubadas, proposta bastante perigosa diante dos interesses que possam estar ocultos.

Maurice Strong (*apud* GEORGE, 1998) defende uma revolução ecoindustrial através de uma utilização mais racional de recursos e sem o declínio dos padrões de vida do Ocidente.

Existem desenvolvimentos técnicos no tratamento da água (organizando-se comunidades de micróbios) que ajudarão os aglomerados urbanos a lidar com o esgoto de forma mais eficiente. Liderada pelo Dr. John Todd, na Inglaterra, a pesquisa revela a importância tanto nos princípios do planejamento ecológico como em suas descobertas tecnológicas, pressupondo que “o funcionamento de sistemas naturais complexos oferecem um esboço de soluções tecnológicas.” (TODD. Anais da Terra, 1994 *apud* GEORGE, 1998, p. 66). Para

ele, o exemplo sugere que a tecnologia pode ultrapassar o desejo de dominar a natureza por lucro.

Sabendo que os Clorofluorcarbonetos (CFCs) e os produtos à base de cloro destroem a camada de ozônio e provocam, em conseqüência do aumento crescente dos níveis de radiação ultravioleta, câncer de pele, catarata, sistema imunológico deficiente, por que não se pára de consumir esses produtos e passa-se a exigir que os governos cumpram os tratados internacionais regulando severamente seu uso?

Para se conhecer a razão pela qual não se tomam as decisões políticas necessárias para colocar em prática soluções tecnológicas a fim de remediar os males do meio ambiente, é preciso compreender a necessidade anterior de uma grande mudança na consciência e no estilo de vida. Segundo George (1998, p. 67), “para resolver a crise ecológica, precisamos resolver a crise espiritual também”.

[...] a crise ecológica esteja nos acordando para essa crise espiritual menos visível, reforçando nosso desconforto, nossa sensação de que algo está errado. [...] Por trás do impulso do movimento atual para a mudança, encontra-se o medo desolador de que não só a família, mas também a sociedade e a civilização, estão desmoronando. (GEORGE, 1998, p. 67).

Declarou o Secretário-Geral da Organização das Nações Unidas (ONU), Dr. Boutros-Ghali (*apud* GEORGE, 1998, p. 69), na Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (ECO/92), que “o atual nível de engajamento não é comparável com o tamanho e a gravidade do problema”. Diante dos fatos, pode-se afirmar dez anos depois a autenticidade dessa declaração.

Num alerta à humanidade, 1600 cientistas¹³⁷, incluindo grande parte dos que receberam o prêmio Nobel na área de ciências, publicaram a seguinte proposta do que precisa ser feito diante da visão sobre o estado do mundo: (Union of Concerned Scientists *apud* GEORGE, 1998, p. 228-229).

Nós, os abaixo assinados membros seniores da comunidade científica mundial, alertamos pela presente toda a humanidade sobre o que nos espera. Uma grande mudança no modo com que servimos a Terra e à vida nela se faz necessária, se quisermos evitar grande sofrimento humano, e para que o nosso lar global neste planeta não seja irreversivelmente mutilado. O que devemos fazer - Cinco áreas inextricavelmente ligadas devem ser abordadas de modo simultâneo: Devemos controlar as atividades prejudiciais ao ambiente para restaurar e proteger a integridade dos sistemas terrestres, dos quais dependemos. Devemos, por exemplo, abandonar os combustíveis fósseis e utilizar fontes de energia mais benignas e abundantes, para cortar a emissão de gases causadores de efeito estufa,

¹³⁷ Publicado em Washington D. C., pela *Union of Concerned Scientists* (União dos Cientistas Conscientizados), em 18 de novembro de 1992.

e a poluição do ar e da água. Deve ser dada prioridade ao desenvolvimento de fontes de energia adequadas às necessidades do Terceiro Mundo – de pequena escala e relativamente fáceis de implementar; Devemos pôr um fim ao desmatamento, aos danos e à diminuição das terras cultiváveis, e à perda de espécies vegetais e animais, terrestres e marinhas; Devemos administrar recursos cruciais ao bem-estar humano mais eficientemente. Devemos dar alta prioridade ao uso eficiente de energia, água e outros materiais, incluindo expansão da conservação e reciclagem; Devemos estabilizar a população. Isso só será possível se todas as nações reconhecerem que isso requer melhoria das condições sociais e econômicas, e a adoção de um planejamento familiar eficiente e voluntário; Devemos reduzir e, finalmente, eliminar a pobreza; Devemos garantir a igualdade sexual, e o controle feminino sobre suas próprias decisões reprodutivas; As nações desenvolvidas são as maiores poluidoras do mundo atual. Elas devem reduzir muito seu excesso de consumo, se quisermos diminuir as pressões sobre recursos e o meio ambiente global. As nações desenvolvidas têm a obrigação de fornecer ajuda e apoio às nações em desenvolvimento, porque só as nações desenvolvidas possuem os recursos financeiros e os meios técnicos para isso; Agir desse modo não é altruísmo, e sim agir esclarecidamente para o interesse próprio: industrializados ou não, estamos todos no mesmo barco. Nenhuma nação pode escapar dos danos aos sistemas globais biológicos, nem dos conflitos em torno de recursos crescentemente escassos. Além disso, instabilidades ambientais e econômicas irão provocar migrações em massa, com conseqüências incalculáveis tanto para nações desenvolvidas como para subdesenvolvidas; Nações em desenvolvimento devem perceber que o dano ambiental é uma das maiores ameaças que elas enfrentam, e que as tentativas de impedi-lo serão subjugadas se as suas populações continuarem a crescer. O maior perigo é cair em um círculo vicioso de declínio ambiental, pobreza e intranqüilidade, levando a um colapso social, econômico e ambiental; O sucesso dessa empreitada global dependerá de uma grande diminuição na violência e na guerra. Recursos agora devotados à preparação e execução da guerra – totalizando mais de \$1 trilhão anualmente – serão extremamente necessários para novas tarefas, e deveriam ser desviados para novos desafios; Uma nova ética se faz necessária - uma nova atitude em relação à nossa responsabilidade por nós mesmos e pela Terra. Devemos reconhecer a capacidade limitada da Terra de nos sustentar. Devemos reconhecer a sua fragilidade. Não devemos permitir mais que ela seja devastada. Essa ética deve motivar um grande movimento, convencendo líderes relutantes e governos relutantes a efetuarem as mudanças necessárias; Os cientistas que fazem este alerta esperam que nossa mensagem venha a alcançar e a afetar pessoas em todas as partes. Precisamos da ajuda de muitos; Pedimos a ajuda da comunidade mundial de cientistas – cientistas naturais, sociais, econômicos, políticos; Pedimos a ajuda dos líderes religiosos do mundo; e Pedimos a ajuda dos povos do mundo. Convidamos a todos para que se juntem a nós nessa tarefa.

5.4.2 Movimento Ambientalista

Guerreiro Ramos apresenta a regulação política da economia como instrumento na transição da Teoria Formal para a teoria Substantiva da Vida Humana¹³⁸,

¹³⁸ Sociedade centrada no mercado, na racionalidade funcional.

[...] condição fundamental da ordem social [...]. A liberdade de organização civil, assegurada pela constituição pelo direito de associação, é indispensável para a consolidação da democracia; onde a organização popular canaliza-se através das organizações de base do movimento social [...]. (BATTISTI, 2002, p. 3).

No final dos anos 80 e início dos anos 90, com a mobilização para a ECO/92 e o papel de inúmeras Organizações Não-Governamentais (ONGs) ligadas às questões ambientais, verifica-se uma evolução significativa no pensamento ambientalista, influenciado também por todo um processo histórico. Segundo John McCormick (*apud* CASCINO, 1999, p. 35),

o movimento ambientalista foi um produto de forças tanto internas quanto externas a seus objetivos imediatos. Os elementos de mudança já vinham emergindo muito antes dos anos 60; quando finalmente se entrecruzaram uns com os outros e com fatores sociopolíticos mais amplos, o resultado foi uma nova força em prol da mudança social e política.

Fica claro assim que o ambientalismo ultrapassa a visão estrita da realidade ecossistêmica e envolve elementos revolucionários construídos pela história da humanidade, a qual articulou mudanças no trato do homem com a natureza, derivando a interdisciplinaridade.

A ECO/92 despertou o interesse público para a necessidade de proteção ao meio ambiente, mas os investimentos e as ações ainda são muito pequenos nessa área. O movimento ambiental “[...] deve trabalhar internacionalmente para assegurar que o futuro do planeta envolva um eleitorado que exija ação, numa escala comparável à da luta para conter o comunismo nos últimos cinquenta anos”, afirma George (1998, p. 58).

Apesar da tentativa de se estabelecer ações paliativas em conferências mundiais, prevalecem os interesses de enfoque econômico de cada país, em vez de se trabalhar efetivamente em reflexões e políticas que superem a crise ambiental no mundo.

Conforme o jornalista Washington Novaes, especialista em questões ambientais, na Rio 92 foi estabelecido que os países industrializados aumentariam sua ajuda aos países em desenvolvimento de 0,36% do seu PIB (cinquenta e sete bilhões de dólares anuais) para 0,70% (cento e vinte bilhões de dólares anuais). Após dez anos, verifica-se que a ajuda externa diminuiu de 0,36% para 0,22%. Os produtos primários, que são fortemente produzidos pelos países em desenvolvimento, sofreram uma desvalorização de 25% nos últimos quatro anos. (BARRETO, 2003, p. 44).

George (1998, p. 58) afirma que as ONGs precisam aprender a trabalhar juntas e harmoniosamente em virtude de objetivos internacionais. Só com o peso dessa crítica, de um movimento ambiental internacional, os governos iriam motivar-se a tomar decisões necessárias para transformar a Agenda 21 em ações rumo a uma existência sustentável de nosso planeta, compreendendo que é preciso mais do que regulamentar a Comissão para o

Desenvolvimento Sustentável (CDS), criada pelas Nações Unidas para fiscalizar as ações provenientes da ECO/92.

Para monitorar o trabalho da CDS foi estabelecido um Conselho da Terra, com recursos privados e composto por 21 membros representantes de regiões do mundo e setores da sociedade civil.

Concebida como uma voz independente e poderosa, representativa dos interesses daqueles que não têm voz, o Conselho da Terra aspira a funcionar como uma ponte entre os governos e as ONGs, e como *ombudsman*¹³⁹ dos assuntos ambientais e desenvolvimento, investigando e informando sobre problemas críticos que afetam ou violam os direitos das pessoas, tais como delineados nos acordos do Rio. (GEORGE, 1998, p. 59).

Segundo James George (1998), a comunidade internacional de ONGs tem resistido em aceitar este Conselho por não acreditar na independência e conduta dele e/ou por optar por centralizar as ações nas agendas nacionais. Algumas ONGs, porém, vêm cooperando com cautela e adquirindo confiança aos poucos ao verificarem críticas a governos feitas sem medo pelo Conselho. Essas ONGs vêm participando significativamente das sessões anuais da CDS.

Já na primeira reunião deste Conselho em 1993, o relatório formulado em 1994 trouxe, através de Maurice Strong, a falta de empenho dos países na ação decisiva de converter os acordos feitos no Rio em 1992 em medidas concretas, mas como só constatar não basta, o Conselho planejou executar essa auditoria anualmente.

5.5 MUDANÇAS NO CAMPO DAS ORGANIZAÇÕES

Esta discussão tem por objetivo focar as organizações mais diretamente, embora todo o conteúdo do capítulo esteja relacionado aos sistemas sociais e organizacionais.

“Se precisamos entender a burocracia, precisamos também aprender a superá-la.” (MOTTA, 1980, p. 9).

Isto não significa, entretanto, que não exista nenhuma alternativa para a organização burocrática. Ela existe exclusivamente na forma de organização

¹³⁹ Ombudsman: “pessoa encarregada pelo Estado de defender os direitos dos cidadãos, recebendo e investigando queixas e denúncias de abuso de poder ou de mau serviço por parte de funcionários ou instituições públicas; [...] em empresas públicas ou privadas, indivíduo encarregado do estabelecimento de um canal de comunicação entre consumidores, empregados e diretores.” (HOUAISS, 2001).

democrática ou autogestionária, em que a racionalidade administrativa se expressa no sentido inverso, de baixo para cima. (MOTTA, 1980, p. 14).

Para Backer (1995, p. 1), “a atividade industrial do homem não deve se opor à natureza, pois dela é parte integrante, ela a molda desde o começo e desde o começo é por ela moldada”. Sugere assim que “... querer proteger ou defender a natureza tem menos sentido do que querer administrá-la de maneira responsável e, a partir daí, querer integrar nela a gestão responsável da empresa.”

“O modelo” proposto “por Alberto Guerreiro Ramos, que o denomina Teoria Substantiva da Vida Humana Associada, e constitui-se em um novo modelo para as organizações”, é fundamentado na distinção feita por Max Weber entre valor ou racionalidade substantiva e racionalidade funcional¹⁴⁰ e na análise de Karl Polanyi, na sociedade centrada no mercado. (BATTISTI, 2002, p. 1).

Ramos (1980 *apud* BARROS, 1988, p. 62-63) defende que:

‘Em lugar de por [*sic*] a organização econômica formal no centro da existência humana, é necessário que se dê ênfase à questão da delimitação organizacional, da aprendizagem capaz de facilitar múltiplos tipos de microsistemas sociais, no contexto da tessitura geral da sociedade, transformando a organização econômica formal num enclave restrito e incidental, no espaço vital da vida humana’. Partindo de tais princípios, o mesmo autor propõe um modelo multidimensional, para a análise e a formulação dos sistemas sociais, no qual o mercado é considerado um enclave social legítimo e necessário, mas limitado e regulado. Tal modelo circunscreve a organização economicista a apenas um dentre os diversos enclaves que constituem a sociedade. A este modelo é também inerente um sistema de governo social capaz de formular e implementar as políticas e decisões distributivas requeridas para a promoção do tipo ótimo de transações entre tais enclaves sociais.

Barros (1988, p. 64) aponta como dever essencial do Estado, a partir da Teoria da Delimitação dos Sistemas Sociais proposta por Ramos, a implementação de políticas que minimizem as desigualdades, na busca de sistemas sociais mais democráticos que

[...] restaurem a política como ordenadora da vida humana individual e associada, e que transformem a organização econômica formal num enclave incidental no espaço vital da vida humana deixando, assim, margem para relacionamentos interpessoais livres às pressões projetadas e organizadas.

Salm (1993, p. 34) destaca em seu artigo o seguinte papel para o Estado no novo paradigma:

Ao Estado, dado os seus limites, cabe o ordenamento das relações sociais, bem como a administração dos bens públicos essenciais. Como decorrência, cabe a cada cidadão tomar em suas mãos o seu destino e de sua comunidade. Haverá

¹⁴⁰ Conceitos abordados no Capítulo 4.

nesta hipótese, mais possibilidades para o agir humano e menos imposição de natureza comportamental. Nesta circunstância o homem poderá exercer novamente a autodeterminação.

Chanlat (1993) propõe uma antropologia das organizações¹⁴¹ que reintegre o ser humano e destaque suas dimensões fundamentais a partir do resgate de todo o conjunto de conhecimentos existentes sobre este, trazendo em cena as relações com o meio ambiente e percebendo melhor a realidade humana vivenciada nas organizações.

Reunir o que estava até agora separado, colocar em evidência as dimensões esquecidas, reafirmar o papel do indivíduo, da experiência, do simbólico nas organizações e ao mesmo tempo restituí-los ao seu quadro sócio-histórico, é a ambição desta antropologia das organizações que procuramos construir. (CHANLAT, 1993, p. 45).

Segundo Tractenberg (1999), a inclusão do trabalho dos psicólogos para acompanhar o desenvolvimento das atividades organizacionais, num caráter complexo, seria mais danoso do que benéfico. Isso se considerarmos o desenvolvimento dos sistemas de produção na visão simplificadora, em que todo crescimento implica “ganhador” e “perdedor”. Os psicólogos exerceram, sim, um papel de colaboradores das estratégias dessa visão através, por exemplo, dos instrumentos da Psicometria na área de “recrutamento” de recursos humanos.

Desde que a execução do trabalho passou a ser “científica”, o que sempre se levou em conta foram as quantidades produzidas e em que tempo, sem se dar conta se o sujeito que o produziu se sentiu feliz, recompensado, valorizado e auto-realizado.

Para Tractenberg (1999, p. 26), evidências mostram que o psicólogo organizacional ainda não está pronto para lidar com o universo da organização. “Conforme Zanelli (1994), ‘lidar com mudanças ao nível micro, em sintonia com fatores macro, tem se tornado uma solicitação que poucos psicólogos estão preparados para atender’.”

Há o reconhecimento do autor (1999) de que as escolas que preparam os profissionais, especificamente os psicólogos, não adequaram seus currículos para fazer frente a essa demanda latente nas organizações.

Outro aspecto positivo é a preocupação do autor em chamar a atenção para a inserção de outras áreas do conhecimento que, sem dúvida, podem empenhar-se na construção de mudanças nas organizações baseadas numa visão complexa.

¹⁴¹ Vide Capítulo 4.

Para o Instituto Elmwood (CALLENBACH *et al.*, 1998), a Auditoria Ecológica¹⁴² representa um instrumento essencial da administração contemporânea, e a instrução básica em ecologia compreende alguns componentes: o pensamento sistêmico, o conhecimento dos princípios da ecologia e a prática de valores ecológicos.

A inclusão da proteção do meio ambiente entre os objetivos da administração amplia substancialmente todo o conceito de administração. Para o Instituto, o objetivo do gerenciamento ecológico é minimizar o impacto ambiental e social das empresas.

A filosofia que fundamenta a prática do gerenciamento ecológico baseia-se em que o impacto ecológico das operações de uma empresa não terá uma melhoria significativa enquanto a empresa não passar por uma mudança radical em sua cultura empresarial – uma mudança de paradigma¹⁴³.

5.5.1 As Organizações São Sistemas Vivos – A Organização Informal

O gerenciamento ecológico envolve a passagem do pensamento mecanicista para o pensamento sistêmico. Um aspecto essencial dessa mudança é que a percepção do mundo como máquina cede lugar à percepção do mundo como sistema vivo. Essa mudança diz respeito à nossa percepção da natureza, do organismo humano, da sociedade e, portanto, também à nossa percepção de uma organização de negócios. As empresas são sistemas vivos, e a compreensão destes não é possível apenas pelo prisma econômico. Como sistema vivo, a empresa não pode ser rigidamente controlada por meio de intervenção direta, porém pode ser influenciada pela transmissão de orientações e emissão de impulsos. Esse novo estilo de administração é conhecido como administração sistêmica¹⁴⁴.

¹⁴² Auditoria Ecológica: A auditoria ecológica implica o reconhecimento de que o crescimento econômico ilimitado num planeta finito só pode levar ao desastre. Dessa forma, faz-se uma restrição ao conceito de crescimento, introduzindo-se a sustentabilidade ecológica como critério fundamental de todas as atividades de negócios.

¹⁴³ O novo paradigma pode ser denominado como uma visão do mundo holística – a visão do mundo como um todo integrado, e não como um conjunto de partes dissociadas.

¹⁴⁴ O pensamento sistêmico envolve uma mudança de percepção, dos objetivos para as relações, das estruturas para os processos, dos elementos de construção para os princípios da organização. Os sistemas vivos são todos integrados, inseridos em conjuntos maiores, dos quais dependem. A natureza de todo sistema vivo deriva das relações entre suas partes componentes e das relações do sistema todo com seu ambiente.

[...] Os sistemas sociais vivos são redes autogeradoras de comunicações. [...] Para que uma organização seja viva, porém, a existência de redes sociais não é suficiente. [...] Cada comunicação gera pensamentos e um significado, os quais dão origem a novas comunicações. Dessa maneira, a rede inteira gera a si mesma, produzindo um contexto comum de significados, um corpo comum de conhecimentos, regras de conduta, um limite e uma identidade coletiva para os seus membros. (CAPRA, 2002, p. 117, 119).

Para designar essas redes sociais autogeradoras, Etienne Wenger (*apud* CALLENBACH *et al.*, 1998, p. 119) criou o termo “comunidades de prática”, caracterizadas por um compromisso mútuo, por um empreendimento comum e por um conjunto de rotinas, conhecimentos e regras de conduta.

Assim, a compreensão da organização deve levar em conta, além das “estruturas formais”, as “redes informais e autogeradoras” e suas interações, elevando com isso o “[...] potencial criativo e a capacidade de aprendizado [...]”. (CAPRA, 2002, p. 121).

Ao sintetizar a compreensão das “comunidades de práticas”, Capra (2002, p. 122) acredita que elas são caminho para manter as organizações vivas, devendo ser apoiado e fortalecidas.

[...] A vida de uma organização – sua flexibilidade, seu potencial criativo, sua capacidade de aprendizado – reside em suas comunidades informais de prática. As partes formais da organização podem ser ‘vivas’ em diversos graus, dependendo da intimidade do seu contato com as redes informais. Os administradores experientes sabem trabalhar com a organização informal. No geral, deixam que as estruturas formais cuidem do trabalho de rotina e recorrem à organização informal para a realização de tarefas que transcendem a rotina cotidiana. Podem também transmitir informações importantes a certas pessoas, cientes de que as informações circularão e serão discutidas através dos canais informais.

Dependentes de uma grande mudança de percepção, os processos dos sistemas vivos movimentam naturalmente a organização sem a ênfase do controle, da intervenção, da instrução, mas sob a influência de impulsos e orientação, acarretando em mudanças nas relações de poder a partir da transformação do domínio para a cooperação e parceria.

Quando as pessoas modificam as instruções que recebem, estão respondendo criativamente a uma perturbação, pois é nisso que reside a essência da vida. [...] Nos últimos anos, os biólogos e ecologistas têm trocado a metáfora da hierarquia pela da rede e compreenderam que as parcerias – a tendência dos organismos de associar-se, estabelecer vínculos, cooperar uns com os outros e entrar em relacionamentos simbióticos – é um dos sinais característicos de vida. (CAPRA, 2002, p. 124-125).

Ikujiro Nonaka (*apud* CAPRA, 2002, p. 126) esclarece o seguinte acerca de seu conceito de empresa criadora de conhecimento, distinguindo o conhecimento explícito do

conhecimento tácito (senso comum)¹⁴⁵, distinção formulada por Polanyi na década de 1980, denotando assim aspectos individuais e sociais no aprendizado das organizações:

A rigor, o conhecimento só pode ser criado por indivíduos... A criação de conhecimento por parte das organizações, portanto, deve ser compreendida como um processo que amplifica 'organizadamente' o conhecimento criado pelos indivíduos e cristaliza-o, tornando-o parte da rede de conhecimentos da organização.

Wheatley (*apud* CAPRA, 2002, p. 127) afirma que o capital de que se dispõe são as pessoas, não o conhecimento, reforçando a idéia de se rever essa entidade como inseparável das pessoas e do contexto e acrescentando a impossibilidade de se mensurar, transferir ou comercializar conhecimento. “Trabalhar para uma organização voltada para a criação de conhecimento é uma motivação maravilhosa – não porque a organização terá mais lucros, mas porque nossa vida valerá mais a pena.”

Capra (2002, p. 128, 130) assim descreve o processo de transformação da ordem pela desordem na organização:

Numa organização humana, o acontecimento que desencadeia o processo de surgimento espontâneo de uma nova ordem pode ser um comentário informal, que, muito embora não pareça importante para quem o fez, pode ser significativo para algumas pessoas dentro de uma comunidade de prática. Por ser significativo para elas, essas pessoas decidem 'deixar-se perturbar' por ele e fazem com que a informação circule rapidamente pelas redes da organização. À medida que a informação circula por diversos anéis e elos de realimentação, ela vai sendo amplificada e expandida, a tal ponto, às vezes, que a organização, no estado em que se encontra, já não tem a capacidade de absorvê-la. Quando isso acontece, chegou-se a um ponto de instabilidade. O sistema é incapaz de integrar a nova informação à sua ordem atual; é forçado, então, a deixar de lado algumas das suas estruturas, comportamentos ou crenças. O resultado é um estado de caos, confusão, incerteza e dúvida; e desse estado caótico nasce uma nova forma de ordem, organizada em torno de um novo significado. A nova ordem não é inventada por nenhum indivíduo em particular, mas surge espontaneamente em decorrência da criatividade coletiva de organização. [...] Depois do prolongado mergulho na incerteza, na confusão e na dúvida, o surgimento súbito da novidade assume facilmente as aparências de um momento mágico. Os artistas e cientistas nos descrevem com frequência esses momentos de perplexidade e maravilhamento, em que uma situação confusa e caótica cristaliza-se milagrosamente para revelar uma idéia nova ou a solução a um problema antes indecifrável. Uma vez que o processo do surgimento espontâneo é totalmente não-linear e envolve múltiplos anéis de realimentação, não pode ser perfeitamente

¹⁴⁵ “O conhecimento tácito é criado pela dinâmica cultural que resulta de uma rede de comunicações (verbais e não-verbais) dentro de uma comunidade de prática. Isso quer dizer que o aprendizado das organizações é um fenômeno social, pois o conhecimento tácito em que se baseia todo conhecimento explícito é gerado coletivamente. [...] O conhecimento explícito pode ser comunicado e documentado através da linguagem, o conhecimento tácito é adquirido pela experiência e nem sempre se manifesta exteriormente.” (CAPRA, 2002, p. 126).

analisado pelo nosso raciocínio linear convencional; por isso, nossa tendência é a de identificá-lo como uma espécie de mistério.

As organizações humanas contêm estruturas projetadas ou planejadas e estruturas emergentes¹⁴⁶ que devem ser compreendidas em suas relações de interdependência, num desafio “[...] de encontrar o reto equilíbrio entre a criatividade do surgimento espontâneo e a estabilidade do planejamento.” (CAPRA, 2002, p. 132).

O princípio básico da organização, característico de toda vida, é o princípio da auto-organização (CAPRA, 1982 *apud* CALLENBACH *et al.*, 1998). A teoria dos sistemas auto-organizados diferencia a estrutura de um sistema e seu padrão de organização. O padrão de organização é a totalidade de relações que definem as características essenciais do sistema. A estrutura de um sistema físico é a manifestação física de um padrão da organização. O mesmo padrão pode manifestar-se em diferentes estruturas físicas e biológicas descritas na linguagem da física, da química e da biologia. Essa importante distinção entre estrutura e padrão de organização fornece-nos a ferramenta conceitual básica da ecoauditoria.

Como a tarefa de uma ecoauditoria é minimizar o impacto ambiental de uma empresa, e como esse impacto diz respeito a processos ecológicos que envolvem energia, substâncias materiais, pessoas e outros organismos vivos, precisamos representar a empresa, um sistema vivo, em termos desses processos. Isso significa que estamos primordialmente interessados nos aspectos estruturais de uma empresa, ou seja, na manifestação física de seu padrão de organização. (CALLENBACH *et al.*, 1998; PERROW, 1976; MORIN, 2002).

Constatando a realidade presente, o Instituto Elmwood (*apud* CALLENBACH *et al.*, 1998) conclui que a transformação ecológica das empresas evolui de modesta, a princípio, para um movimento hoje em dia amplo e complexo, caracterizado por fortes correntes e também por redemoinhos e remansos. Os administradores continuam às voltas com custos e riscos, e a mudança em algumas companhias parece destinada a um curso irregular e lento. É provável que a transformação ecológica dos negócios torne-se mais e mais profunda. A contínua busca de novas estratégias de mudança é inevitável, e nela, segundo o Instituto, o gerenciamento ecológico terá um importante papel.

Conforme o Instituto, várias tendências do mundo empresarial preparam o caminho para uma visão mais holística da administração e da mudança organizacional, que muitas vezes é

¹⁴⁶ Estruturas projetadas são formais, constam nos documentos oficiais e estabelecem as regras e rotinas da organização; as estruturas emergentes são criadas pelas redes informais e ‘comunidades de prática’ e proporcionam a novidade, a criatividade e a flexibilidade.

o veículo por meio do qual as empresas tradicionais incorporam preocupações com a administração ecológica.

O modelo administrativo dos interessados¹⁴⁷, em vez de ver a empresa como uma entidade isolada, vê-se em relação a um amplo leque de interessados nas ações da companhia, que abrange funcionários, gerentes, acionistas, conselho administrativo, clientes, sindicatos fornecedores, concorrentes, reguladores governamentais, a mídia, ou seja, autores que podem afetar ou ser afetados por decisões da empresa, incluindo o meio ambiente. Fornece uma ferramenta conceitual para que os administradores possam prever o impacto de grupos externos sobre a empresa, contudo não fornece nem recomendação de ações nem um sistema de valores para nortear os rumos dela.

A administração de qualidade total concentra-se no contínuo aprimoramento dos processos empresariais a fim de atender mais plenamente as necessidades e expectativas do cliente, valendo-se de uma abordagem de equipes de cooperação e atribuindo à gerência a responsabilidade de proporcionar condições ótimas para as equipes. O referido modelo de gestão pode representar estrutura útil para a fomentação da consciência ecológica, levando a uma avaliação ecológica de produtos e processos, bem como à avaliação da qualidade intrínseca e do atendimento ao cliente. No entanto, a busca cada vez mais dessa qualidade cria condições de trabalho implacavelmente geradoras de grande *stress*. Além disso, privilegiar a satisfação das necessidades imediatas do consumidor pode representar um empecilho à criação de novos produtos, ao abandono de produtos populares ecologicamente inadequados e à educação ativa do consumidor sobre novos produtos ambientais.¹⁴⁸

O modelo de integração do trabalho, da família e do estilo de vida baseia-se na possibilidade de conciliar responsabilidades profissionais e familiares. Estimula a promoção de mulheres a postos-chave na estrutura e a participação ativa dos homens na criação dos filhos.

E, finalmente, a organização em aprendizagem, como operar numa empresa que enfrenta uma “guerra permanente” (VAILL, 1989 *apud* CALLENBACH, 1998), em que a mudança turbulenta e imprevisível é a norma? Peter Senge (1990 *apud* CALLENBACH, 1998) sustenta que as empresas que sobreviverão e florescerão são as voltadas para o futuro – as que são capazes de assimilar informações novas, adaptar, mudar. Em essência, capazes de aprender.

¹⁴⁷ Teoria dos *Stakeholders*: planejamento estratégico.

¹⁴⁸ Aprofundar com Vieira (1996) e Monaco (1997).

A busca constante de conhecimento em qualquer organização se dá tanto por meio da pesquisa de seus problemas quanto no aproveitamento de conhecimentos já produzidos que possam solucioná-los.

Através de uma educação crítica, é possível motivar pessoas para as mudanças necessárias a uma administração cooperativa e sistêmica rumo a uma gestão com consciência ecológica.

O acesso à informação clara e objetiva proporcionada por um projeto interdisciplinar de educação é vital para fomentar essa discussão e conscientização no âmbito daqueles que gerenciam, propiciam os meios e executam os processos inerentes ao sistema de gestão, cuja posição os evidencia estrategicamente como multiplicadores em potencial de uma nova consciência.

Essas mudanças de longo prazo poderão definir uma nova cultura empresarial¹⁴⁹, um novo paradigma. Esse novo pensamento precisa ser acompanhado de uma mudança de valores, passando da expansão para a conservação, da quantidade para a qualidade, da dominação para a parceria. O novo pensamento e o novo sistema de valores, embasados na ecologia profunda, juntamente com as correspondentes percepções e práticas novas, constituem o novo paradigma, também nas organizações.

Segundo Tractenberg (1999), para adquirir compreensão e preparo para lidar com mudanças é necessário elevar a visão acima do campo estratégico¹⁵⁰ para um nível paradigmático¹⁵¹.

Analisando a questão proposta por Guerreiro, primeiramente no nível da organização inserida em um contexto mais amplo que seria o conjunto de todas as outras, podemos constatar que o desenvolvimento de uma organização no decorrer do tempo implica em certas formas de resolver problemas e padrões de relações externas e internas [...]. Segundo Gagliardi, citado por Ferro (1991), é possível identificar três tipos de mudanças nas organizações: (BATTISTI, 2002, p. 2).

¹⁴⁹ “Pode-se definir Cultura Empresarial como um conjunto de idéias, valores, normas e modos de conduta, que foi aceito e adotado por uma empresa através de um consenso, e que constitui o caráter distintivo e inconfundível da organização.” (CALLENBACH, 1998, p. 99).

¹⁵⁰ O Nível estratégico envolve as diretrizes básicas de uma organização, com análise e planejamento de políticas e estratégias de ação, e com a sua irradiação para os demais níveis, sistemas e subsistemas da organização.

¹⁵¹ O nível paradigmático está acima do estratégico, envolvendo uma cosmovisão, uma estrutura conceptual, ideológica, filosófica e histórica, que impregnará de sentido e delimitará as fronteiras visíveis para o estabelecimento de diretrizes e políticas organizacionais, permeando ainda os modos de pensar e agir dos indivíduos, em todas as esferas organizacionais.

- a mudança aparente, quando a organização realiza alguma mudança a fim de preservar sua cultura;
- a revolução cultural, quando os novos valores incorporados são antagônicos aos anteriores, o que representa um grande esforço dos membros fundadores, que construíram a identidade organizacional em torno de valores antigos, de substituí-los; é acompanhada quase sempre de fluxos de saída e entrada de pessoal e destruição de símbolos importantes;
- o incrementalismo cultural, quando os valores propostos são complementares aos existentes, ampliando leques de alternativas de solução de problemas.

Tractenberg (1999, p. 23), ao trabalhar o conceito de complexidade, evidenciou que:

[...] adotar a perspectiva da complexidade, no sentido conferido por Morin (1991), não implica na eliminação da simplicidade, da causalidade linear, da lógica formal. Implica, sim, em ultrapassá-las, reconhecendo que representam apenas um domínio restrito do real, dentro de um contínuo que vai de um fenômeno mais simples até a hipercomplexidade. Não se iguala, também, à completude, na medida em que a incerteza, o erro, a irregularidade, a imprecisão lhe são inerentes.

Wheatley (1992, p. 20) afirma que novas descobertas e teorias fizeram sua pesquisa em administração “[...] evoluir para uma visão do estado de ordem inerente no universo, dos processos criativos e das mudanças dinâmicas e contínuas que, no entanto, conservavam a ordem. [...] Era um universo no qual a mudança e a constante criação assinalavam formas inovadoras de manter a ordem e a estrutura.”

Wheatley (1992, p. 22-23) também acredita na necessidade de construção do desapego consciente para que surja o novo revigorado.

Apenas começamos o processo de descobrir e de inventar as novas formas organizacionais que vigorarão no século XXI. Entretanto, para sermos inventores e descobridores responsáveis, precisamos ter a coragem de nos desapegar do velho mundo, de renunciar a muita coisa que temos prezado até agora, de abandonar nossas interpretações sobre o que funciona e o que não funciona. Como afirmou Einstein, numa sentença muitas vezes citada: Nenhum problema pode ser resolvido a partir da mesma consciência que o criou. É necessário aprender a ver o mundo de uma maneira nova e revigorada.

Heisenberg (1958 *apud* WHEATLEY, 1992, p. 26) caracteriza a física quântica “[...] como um complicado tecido de eventos no qual conexões de diferentes tipos se alternam, se sobrepõem ou se combinam e, assim, determinam a textura do todo.”

A partir do conceito de entropia da termodinâmica clássica, as oscilações e perturbações eram consideradas problemas que apressariam a decadência inevitável de qualquer sistema. Mas um novo conceito trazido por Prigogine demonstra nas estruturas dissipativas uma capacidade desses sistemas considerados vivos em reagirem à desordem, ou oscilação no equilíbrio, renovando-se numa nova ordem. A visão dessa dinâmica traz uma

reconceituação de mudança a partir do conflito, das flutuações e da desordem, também nos sistemas sociais, incluindo as organizações. (WHEATLEY, 1992, p. 27).

Wheatley (1992, p. 90-91) chama a atenção para o fato de que os sistemas abertos estudados no passado por analistas e cientistas sistêmicos concentravam-se na estrutura global, pela qual não era possível compreender aqueles processos de mudanças que viabilizam o sistema ao longo do tempo. A busca de características estáveis na estrutura possibilitava conhecer os desvios da norma desejada, atentando-se para aqueles desempenhos abaixo do padrão a fim de preservar o sistema na ordem atual de atividade, mas não possibilitava verificar o que ocorria com ela, referindo-se à entropia, e com que velocidade era produzida “[...] e se era ou não trocada com o ambiente.”

A obra de Prigogine sobre a evolução dos sistemas dinâmicos demonstrou que o desequilíbrio é a condição necessária para o crescimento de um sistema. Ele deu a esses sistemas o nome de estruturas dissipativas, visto que eles dissipam sua energia a fim de se recriarem em novas formas de organização. Diante de níveis crescentes de perturbação, esses sistemas possuem propriedades inatas para se reconfigurarem de modo a poderem lidar com as novas informações. Por esse motivo, eles costumam ser chamados de sistemas auto-organizadores ou auto-renovadores. Uma de suas características distintivas é o seu poder de recuperação, mais que sua estabilidade. (WHEATLEY, 1992, p. 91).

Para Wheatley (1992, p. 28), “o mundo descrito pela nova ciência está mudando nossas crenças e percepções em muitas áreas”, além das ciências naturais. Isso inclui a teoria da administração, a revisão dos conceitos “[...] de comunidade, de significado, de dignidade e de amor em nossa vida organizacional. [...] A nova ciência também está nos tornando mais conscientes de que o nosso anseio pela simplicidade é comum a todos os sistemas naturais”. Permite reconsiderar as emoções como inerente ao homem. “À medida que deixamos de lado os modelos mecanicistas de trabalho, começamos a dar um passo atrás e a ver a nós mesmos de novas maneiras, a apreciar a totalidade que somos e a planejar organizações que honrem e que façam uso dessa totalidade.”

Ao assumirmos as organizações como sistemas vivos abertos e auto-renováveis, devemos abrir mão da busca incondicional do equilíbrio, evitando desconhecer os processos que interagem e constroem a vida. Talvez fosse necessário voltarmos à ter a coragem de crianças ao novo, à surpresa, ao inusitado, abrindo mão do conforto do universo conhecido, da crença da condição estável. (WHEATLEY, 1992; SHON, 1971).

A informação vista num processo contínuo surge assim como alimento vital para a sobrevivência de um sistema a partir da criação do novo. Sistemas estáveis, isolados, morrem por conseqüências já previstas nas leis da entropia.

[...] Precisamos ter informações circulando pelos nossos sistemas, [...] temos necessidade de desenvolver novas abordagens da informação – não o gerenciamento, mas o estímulo; não o controle, mas a gênese. [...] Com essa definição, as organizações se qualificam como entidades conscientes.¹⁵² (WHEATLEY, 1992, p. 114 e 116).

Se não houver informações disponíveis, as pessoas as criarão. Os rumores proliferam, as coisas escapam do controle – tudo isso porque as pessoas carecem da coisa real. Dada a necessidade de constantes informações nutrizas, não causa espanto o fato de que as ‘comunicações deficientes’ sejam inevitavelmente colocadas no alto da lista dos problemas. (BATESON, 1980 *apud* SHON, 1992, p. 116).

Essas considerações são fundamentais para explicar, por um lado, por que a falta de transparência presente nos sistemas sociais, incluindo nossas organizações, resultam inevitavelmente em coalizões, que permitem a cooptação e um exercício sutil de poder; e por outro, por que, apesar de sofisticadas formas de controlar na ordem desejada, cada processo produz resultados tão inúteis. Só permitindo o conflito, advindo de informações e visões diferentes, teremos a luz de uma compreensão complexa e a possibilidade de uma estabilidade flexível dando vida nova ao sistema. (WHEATLEY, 1992, p. 117).

Fallgatter (1997, p. 11) cita ainda Mittroff (1994) como autor importante no processo de identificação das características do novo paradigma, considerando que seu alvo de preocupação é o bem-estar emocional das pessoas no trabalho, partindo da premissa que as organizações estão obsoletas e precisam de mudanças profundas.

A dimensão da “recuperação e desenvolvimento” refere-se à identificação e ao tratamento dos processos disfuncionais no ambiente organizacional.

A dimensão do “conhecimento e aprendizado” e das “operações de classe mundial” relaciona-se ao fomento e à incorporação de inovações, pesquisas e desenvolvimento contínuo, inserindo “[...] o reconhecimento da instabilidade, da complexidade e da incerteza características do ambiente atual, que não mais permitem às organizações permanecer inertes, apegando-se a uma falsa crença num estado de estabilidade, previsibilidade e certeza.” (FALLGATTER, 1997, p. 11). “Livra-se do apego ao conhecido”, proposto por Shon (1971 *apud* FALLGATTER, 1997, p. 11).

Na dimensão do serviço mundial e espiritualidade abordada por Mittroff (1994), citado por Fallgatter (1997, p. 11) enriquece com a argumentação de Handy (1995) o qual considera que

¹⁵² Gênese: “origem e desenvolvimento dos seres [...] conjunto de fatos ou elementos que contribuíram para produzir uma coisa.” (HOUAISS, 2001).

[...] o verdadeiro progresso só existirá quando as elites e as organizações não erguerem mais muros para ignorar os problemas alheios, adquirindo uma consciência crítica capaz de fazer aflorar um sentimento de compromisso para com os outros. Este sentimento, o autor chama de ‘sentido de ligação’, e o sentimento de compromisso com o bem estar de gerações futuras, chama de ‘sentido de continuidade’.

A partir destes autores, Fallgatter (1997, p. 11-12) considera que a nova administração deve preocupar-se com novos valores a partir de dois caminhos fundamentais:

[...] Vislumbrar a adoção de estruturas mais flexíveis, de disposições que se adaptem às necessidades humanas e que dêem vazão à potencialidade latente, proporcionando o desenvolvimento da autonomia entre as pessoas. Se o trabalho passa a ser reconhecido como relevante para o desenvolvimento humano, então é fundamental que as organizações incorporem condições que respeitem as necessidades psicológicas e emocionais das pessoas. [...] Apresentar disposições que comprovem respeito a valores éticos e ao próprio meio ambiente.

Traz ainda (FALLGATTER, 1997, p. 12) um terceiro aspecto relacionado a

novas circunstâncias contextuais, que requerem a criação de dimensões organizacionais aptas a lidar com a ampla gama de informações que emergem do ambiente e com a habilidade e disposição para a mudança contínua. Isto envolve o abandono à crença no estado estável (Shon, 1971) e a incorporação de aptidão para lidar com a incerteza e a instabilidade.

Fallgatter (1997), ao considerar que o presente não corresponde ao passado, nem ao futuro, remete-nos para a inadequação das organizações burocráticas às características do contexto atual.

Crozier (1963 *apud* FALLGATTER, 1997, p. 22) considera a inércia organizacional como consequência da impessoalidade e da centralização das decisões. Para Shon (1971), a crença na estabilidade é ilusória e “[...] o êxito da organização moderna está diretamente relacionado com sua capacidade de abandonar o apego ao estado estável e criar instrumentos destinados a trabalhar num contexto de incerteza e instabilidade.” (FALLGATTER, 1997, p. 22).

5.5.2 Aprendizagem Organizacional

Se na teoria economia clássica a produtividade era resultado da combinação dos recursos naturais, capital e trabalho, na nova economia, segundo Capra (2002, p. 112-113), é resultante do processamento de informações e da criação de conhecimentos científicos. O

aumento da produtividade vem “[...] da capacidade de equipar o trabalho com novas habilidades baseadas num conhecimento novo”, trazendo para a teoria da administração uma importância para novos conceitos como “administração do conhecimento”, “capital intelectual” e “aprendizado das organizações”.

Se a sociedade mudou o suficiente para tornar obsoletos aspectos numerosos da burocracia, então é preciso que esta também migre de sua base de valores tradicional para outra, mais adequada à realidade vigente. A esta estratégia de produção, que se sustenta sobre a nova base de valores, e na qual as dimensões burocráticas passam a existir em menor grau, chama-se aprendizagem organizacional. [...] Na proposta da aprendizagem organizacional estão subjacentes os valores vislumbrados por Ferguson para o ‘novo paradigma’. Seus princípios básicos vislumbram, em linhas gerais, a cooperação, a inteligência e a inovação. A cooperação contraria a busca da eficiência a todo custo visada na burocracia, que estimula a competição e a especialização que levam ao individualismo. A inteligência contraria a disseminação da alienação causada por fatores como a impessoalidade, o autoritarismo e a especialização, também próprios da burocracia. E a inovação contraria a busca obstinada pela estabilidade e previsibilidade. (FALLGATTER, 1997, p. 29-30).

[...] a emergência da empresa que aprende representa mudanças e transições fundamentais em nossas concepções das organizações. Exige uma mudança de mentalidade, de atitudes e de percepção, isto é, requer uma ruptura nos valores tradicionalmente aceitos. Não é possível imaginar a aprendizagem organizacional dentro de um quadro de referência burocrático [...] é fundamental que se desmonte o paradigma vigente, mudando a forma de ver, entender e explicar a realidade. (JONES; HENDRY *apud* CLARKE; MONKHOUSE, 1995 *apud* FALLGATTER, 1997, p. 30).

“[...] O aprendizado é algo intrínseco e natural ao ser humano, [...] não tem fim.” (FALLGATTER, 1997, p. 31).

Para Deming (*apud* KIKLIAN, 1992 *apud* FALLGATTER, 1997, p. 31), “[...] o ser humano nasce dotado de motivação intrínseca, auto-estima, dignidade, curiosidade e disposição ao aprendizado, características estas perdidas nas organizações e que precisam ser resgatadas.”

Como já foi discutido anteriormente, o “[...] aprendizado e ação são fatores interligados, então, é importante que o aprender venha seguido do fazer acontecer. Por isto, a aprendizagem organizacional requer que estas duas capacidades sejam contínua e simultaneamente desenvolvidas.” (FALLGATTER, 1997, p. 32).

Procura-se mostrar às pessoas que muito mais importante do que o cargo que ocupam e do que fazem, cumprindo especificações e normas, é o que elas significam para a organização como um todo e o sentido daquilo que fazem para suas vidas. Desestimula-se o apego à especialização na função para abrir os caminhos que levam à curiosidade, à experimentação e ao uso da imaginação, partindo-se da idéia de que o apego ao cargo constitui um entrave ao ato de aprender. Substitui-se a hierarquia por uma estrutura de rede. (FALLGATTER, 1997, p. 33).

Passa-se a dedicar mais atenção à questão do poder e da liberdade, no sentido de elevar os níveis da racionalidade substantiva e da iniciativa individual, deixando para trás a preocupação limitada à questão da racionalidade funcional. Transforma-se o controle em fluência de responsabilidade compartilhada. Abandona-se o apego à previsibilidade para incorporar a concepção de instabilidade e incerteza. Enfim, a organização deixa de ser vista como uma máquina para ser entendida como um organismo vivo, passando-se, assim, de uma abordagem mecanicista para uma abordagem holística. (FALLGATTER, 1997, p. 34).

Peter Senge (2001, p. 72) compreende as organizações que aprendem como “[...] aquelas nas quais as pessoas aprimoram continuamente suas capacidades para criar o futuro que realmente gostariam de ver surgir”. Não considera a possibilidade de mudanças a partir da troca de dados e informações permitida pela tecnologia mas, e sobretudo, na capacidade de aproveitamento da informação, ou seja, uma nova informação só irá agregar no seu aprendizado quando já se conhecer sobre determinado assunto.

No aprendizado organizacional, o autor (2001, p. 73), apesar de considerar que não há um modelo de aprendizado, tampouco um modelo de organização, propõe cinco disciplinas que podem nortear um processo sem fim:

- a) domínio pessoal: visa aprender a expandir a capacidade de cada indivíduo na organização;
- b) modelos mentais: consistem numa reflexão contínua sobre a visão que cada um tem do mundo, subsidiando e flexibilizando atos e decisões;
- c) visão compartilhada: objetiva “estimular o engajamento do grupo em relação ao futuro que se procura criar e elaborar os princípios e as diretrizes que permitirão que esse futuro seja alcançado”;
- d) aprendizado em equipe: visa desenvolver aptidões coletivas a partir da soma do talento, capacidade e inteligência individual;
- e) pensamento sistêmico: consiste em criar uma maneira de ver, descrever e compreender a complexidade dos sistemas em suas inter-relações.

Fallgatter (1997, p. 34) aprofunda estas questões com Senge, Pinchot e outros autores considerando a partir da discussão que:

com o convívio informal desenvolve-se o aprendizado em equipe, que, além de propiciar o florescimento de um senso de cooperação, estimula a criatividade e a aptidão ao melhoramento e à inovação. Com a ênfase no valor individual e no desenvolvimento da racionalidade substantiva compatibilizam-se a motivação e a competência minimizando o grau de alienação, maximizando-se o potencial humano e conseqüentemente desenvolvendo-se e disseminando-se a autonomia que permite a revisão dos mecanismos tradicionais de controle. Com a quebra da estrutura hierarquizada e o desestímulo à especialização, democratiza-se o acesso à informação e permite-se o intercâmbio de idéias, experimentação, ajuda mútua, cooperação e sinergia, proporcionando incremento nos níveis de aprendizado e no potencial de inovação. E com a incorporação da concepção de instabilidade e incerteza, permite-se que as mudanças ocorram sem constituir ameaças intoleráveis, mantendo-se a identidade do sistema e a auto-identidade daqueles que pertencem a ele.

“[...] Estes são os princípios que norteiam a concepção da aprendizagem, permitindo que ela se enquadre adequadamente no ‘novo paradigma’, que está se formando.” (FALLGATTER, 1997, p. 34).

5.5.3 Considerações no Processo de Mudança Organizacional

A partir de uma revolução cultural proposta por George e Ramos, haveria resistências de nível micro e macro.

[...] foi constatado por Gagliardi que em um nível “micro” haveria uma destruição de símbolos importantes e inadequação de pessoal gerando um fluxo de entrada e saída de pessoal. [...] Se a resistência à revolução cultural a [*sic*] nível micro é difícil [*sic*] a [*sic*] nível macro as barreiras são quase intransponíveis, isto se analisarmos a necessidade de mudança na estrutura já existente. (BATTISTI, 2002, p. 2).

As turbulências atuais colocam as pessoas e as organizações em grande tensão em face da incompatibilidade dos modelos de controle em lidar com a imprevisibilidade de constantes mudanças. A incapacidade de compreendê-las requer uma transformação fundamental.

Segundo Capra (2002, p. 110-111), “as organizações humanas precisam passar por uma mudança fundamental, tanto para adaptar-se ao novo ambiente empresarial quanto para tornar-se sustentáveis do ponto de vista ecológico. [...] os resultados globais têm sido extremamente fracos.”

Capra (2002, p. 111) percebe uma dualidade neste campo, no qual, embora possamos contemplar a mudança, a criatividade e a adaptabilidade, a resistência à mudança é inegável, sobretudo no domínio organizacional. A dualidade tem raiz na natureza igualmente dual das organizações, vistas como “[...] instituições sociais criadas em vista de objetivos específicos” e como “[...] comunidades de pessoas que interagem umas com as outras para construir relacionamentos, ajudar-se mutuamente e tornar significativas as suas atividades cotidianas num plano pessoal.”

A resistência relaciona-se às mudanças impostas

na medida em que estão vivos, os indivíduos e as comunidades são ao mesmo tempo estáveis e sujeitos à mudança e ao desenvolvimento, mas seus processos naturais de mudança são muito diferentes das mudanças organizativas projetadas

por especialistas em 'reengenharia' e determinadas pelo chefe supremo. (CAPRA, 2002, p.111).

Para tratar o problema da mudança das organizações, Capra entende ser necessário compreender “[...] os processos naturais de mudança que caracterizam todos os sistemas vivos”, a partir da idéia da organização também como sistemas de redes não-lineares complexas, como um sistema vivo, substituindo a idéia de máquina, numa visão sistêmica. (CAPRA, 2002, p. 111-112).

Para Shon (1971), existe uma crença permanente na condição estável. Acreditamos na estabilidade dos elementos principais de nossa identidade profissional, regional, de nossos antecedentes familiares, das organizações que trabalhamos, da ideologia associada a essas organizações, na estabilidade das questões intelectuais e de certos valores presentes na nossa cultura. Essa crença muitas vezes pode estar implícita. Ela representa uma defesa contra a ameaça da incerteza.

A morte, a mais certa das incertezas, tem desempenhado um papel essencial na evolução das sociedades humanas, assim como na evolução dos sistemas biológicos. A morte é um componente necessário ao processo de seleção natural; somente quando um indivíduo morre e outros sobrevivem para reproduzirem-se e que as características das espécies evoluem seletivamente através das gerações. Nas sociedades humanas, a mudança de geração tem sido o vínculo pelo qual as mudanças culturais ocorrem.

Ainda segundo Shon (1971), a crença na condição estável serve especialmente para nos proteger dos temores causados pelas ameaças inerentes à mudança. Os mecanismos de defesa que utilizamos são proporcionais à amplitude e intensidade da perspectiva de mudança.

A ameaça à estabilidade ou às instituições estabelecidas carrega em si uma ameaça à estabilidade das teorias e das ideologias associadas a ela.

A crise leva elementos vitais de um sistema a mudar, e isso ameaça romper com a condição estável porque essa transformação passa pela área da incerteza. Nesse processo, confronta-se com mais informações do que se pode controlar e compreender, por isso surge um sentimento de angústia na incerteza.

Se as pessoas precisam responder à instabilidade e incerteza, devem, na mesma medida, sentirem-se seguras. A sensação de segurança pessoal é essencial à nossa habilidade para enfrentar mudanças.

O medo da perda da condição estável está vinculado a uma imposição relacionada ao mesmo processo que reproduz a necessidade de mudança. O importante é que não sejamos

forçados a abandonar uma condição estável, mas que consigamos manter a crença nela antes de tudo.

No necessário conflito consciente da incerteza, aprender a conhecer requer integrar e separar, possibilitando compreender coisas e causas. Neste sentido Morin (2001, p. 88) recorre ao princípio de Pascal:

Como todas as coisas são causadas e causadoras, ajudadas e ajudantes, mediatas e imediatas, e todas são sustentadas por um elo natural e imperceptível, que liga as mais distantes e as mais diferentes, considero impossível conhecer as partes sem conhecer o todo, tanto quanto conhecer o todo sem conhecer, particularmente, as partes.

A lucidez proporcionada por um aprendizado aberto, à reflexão crítica e autocrítica pode vencer o medo de trilhar um caminho novo e desconhecido, o qual pode determinar o rumo a um planeta verdadeiramente sustentável.

Capra (2002, p. 134) traz uma consideração importante para enfatizar a importância da participação no processo de mudança, que deve ser conduzido com transparência, embora não se possam antecipar os resultados:

O problema é que as pessoas, em todos os níveis, querem saber quais serão os resultados concretos do processo de mudança, ao passo que os próprios chefes não sabem o que vai acontecer. Nessa fase caótica, muitos chefes tendem a reter informações em vez de comunicar-se de modo honesto e franco; o efeito disso é que os boatos começam a correr e ninguém mais sabe em que informação acreditar.

Como nem toda solução emergente é viável, o processo criativo de mudança deve permitir o erro. “Numa tal cultura, a experimentação é encorajada e o aprendizado é tão valorizado quanto o sucesso.” (CAPRA, 2002, p. 135).

O ato de dar vida às organizações humanas pelo fortalecimento de suas comunidades de prática não só aumenta-lhes a flexibilidade, a criatividade e o potencial de aprendizado como também aumenta a dignidade e a humanidade dos indivíduos que compõem a organização, que vão tomando contato com essas qualidades em si mesmos. Em outras palavras, a valorização da vida e da auto-organização fortalece e capacita o indivíduo. Cria ambientes de trabalho sadios dos pontos de vista mental e emocional, nos quais as pessoas sentem-se apoiadas na busca de realização dos seus próprios objetivos e não têm de sacrificar a própria integridade a fim de atender as exigências da organização. [...] O problema é que as organizações humanas não são somente comunidades vivas, mas também instituições sociais projetadas em vista de um fim específico e que operam no contexto de um ambiente econômico específico. Hoje em dia, esse ambiente não é favorável à vida, mas cada vez mais contrário a ela. Quanto mais compreendemos a natureza da vida e tomamos consciência de quanto uma organização pode ser realmente viva, tanto maior é a nossa dor ao perceber a natureza mortífera do nosso atual sistema econômico. [...] A longo prazo, as organizações realmente vivas só poderão florescer quando mudarmos nosso sistema econômico de modo que, em vez de destruir a vida, ele passe a apoiá-la. [...] A compreensão sistêmica da vida deixa claro que, nos anos vindouros, essa mudança será absolutamente

necessária, não só para o bem-estar das empresas como também para a sobrevivência e a sustentabilidade da raça humana como um todo. (CAPRA, 2002, p. 136, 138, 139).

Os três caminhos indicados por Morin (2001, p. 61) para dar conta da incerteza aguardando o inesperado são: a ecologia da ação, a estratégia e o desafio. A ecologia da ação envolve os princípios do resultado incerto e das conseqüências imprevisíveis da ação. A estratégia, diferente do programa - que relaciona ações para um certo objetivo considerando um meio estável -, procura “[...] reunir as informações colhidas e os acasos encontrados durante o percurso. Todo o nosso ensino tende para programa, ao passo que a vida exige estratégia e, se possível, serendipidade e arte.”¹⁵³ (MORIN, 2001, p. 62) O desafio refere-se ao fato de que

cada um deve estar plenamente consciente de que sua própria vida é uma aventura, mesmo quando se imagina encerrado em uma segurança burocrática; todo destino humano implica uma incerteza irreduzível, até na absoluta certeza, que é a da morte, pois ignoramos a data. Cada um deve estar plenamente consciente de participar da aventura da humanidade, que se lançou no desconhecido em velocidade, de agora em diante, acelerada. (MORIN, 2001, p. 63).

¹⁵³ Serendipidade: “aptidão, faculdade ou dom de atrair o acontecimento de coisas felizes ou úteis, ou de descobri-las por acaso.” (HOUAISS, 2001).

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A crise ambiental poderá ser superada se antes superarmos nossa crise de percepção e de valores, reaprendendo a pensar, a compreender com o conjunto complexo da formação de nossas próprias idéias, sem atribuir às futuras gerações a responsabilidade de promover mudanças. O medo do novo, do desconhecido, pode levar à colisão se mantivermos o caminho que vimos seguindo. É preciso que essa mudança seja construída, não imposta. Uma transformação equivalente à do casulo em borboleta, dentro do qual “[...] há todo um processo de destruição da larva, à exceção de seu sistema nervoso. Esse trabalho da autodestruição é, ao mesmo tempo, um trabalho de autocriação de onde emerge um novo ser, outro, e entretanto, com a mesma identidade”. (MORIN *apud* SÃO PAULO, Estado, 2003). Essa metáfora ilustra exemplarmente a complexidade conceitual da nova ciência, assim como evidencia para os sistemas vivos a possibilidade de mudança sem a perda da “crença na condição estável”, encorajando-nos a criar o incerto tanto nas organizações como na sociedade.

É necessário lucidez¹⁵⁴ para nos posicionar frente à vida e questionar os falsos consensos nela produzidos, considerando-se que para cada tema existe uma infinidade de critérios de interpretação reunidos num amplo conjunto de interesses que precisa também fazer parte da interpretação.

Precisamos repensar permanentemente nossa vida, nossa forma de pensar e agir, num processo que compreende o nível individual/coletivo e o nível local/global. A mudança de paradigmas envolve a busca da essência e ao mesmo tempo a simplicidade das coisas e das relações.

É preciso mudar as idéias, e através das idéias, a realidade, para respeitar o Planeta do qual fazemos parte e reconhecer a maravilha da vida através de seus ecossistemas e seres vivos, com suas interações fundamentais.

Nesse processo, o conhecimento produzido e adquirido com o velho paradigma ultrapassa alguns aspectos, ao mesmo tempo que conserva outros, tendo em vista não mais o mercado, mas a vida do Planeta sustentável em tudo que o compõe.

Isso depende, antes de tudo, que se abra mão do imediato em prol da vida das futuras gerações, passando-se por mudanças na maneira de compreender, de ensinar, de orientar, de

¹⁵⁴ O termo lucidez aqui engloba o sentido da reflexão livre e consciência crítica.

administrar e, sobretudo, de ser, pensar e agir, cujas estratégias são instrumentos de uma grande e complexa rede.

O estudo das questões sociais da atualidade evidencia o quanto a visão mecanicista do mundo e o sistema de valores a ele associado geraram organizações e modos de vida patológicos. Não se trata, no entanto, de desfazer-se de tudo o que a modernidade produziu, mas de questionar tudo em virtude da teia da vida da qual somos parte.

Essa é a essência da ecologia profunda.

Ciência, tecnologia e até mesmo as redes eletrônicas de fluxos financeiros e de informações podem voltar-se a servir outros valores. A ciência clássica não precisa ser excluída, mas, assim como qualquer outra teoria, sua validade deve ser delimitada.

Com posturas individuais e coletivas, incluindo o papel de cada indivíduo, do Estado e do setor privado, utilizando-se do conhecimento existente da tecnologia e, sobretudo, da pesquisa quanti-qualitativa, pode-se dar início a um processo de mudança sem fim, através de aprendizado contínuo.

Revisar o consumismo e o desperdício, ter responsabilidade com a vida num planeta em harmonia e com justiça social poderão reintegrar os excluídos. A revisão do descaso com todas as formas de exclusão existentes no mundo, visível aos nossos olhos, também é necessária, como necessário é encontrar formas que nos tornem um indivíduo único, multidimensional e com liberdade de escolhas.

A realidade compreende a dialética, o contexto e a imaginação utópica. Se na teoria dos condicionamentos reproduz-se uma personalidade alienada, em que o indivíduo é objeto receptor da ação, em que o pensar, criar, decidir são permitidos a uma elite de especialistas e favorecendo os donos do capital, na teoria de aprendizagem, o pensar, aprender e ensinar inclui educador e educando compondo uma educação no seu sentido pleno. A diferença está em aceitar o conflito, fazendo com que cada indivíduo compreenda e reaja recriando conteúdos na qualidade de sujeito da ação a partir de um ensinar e aprender questionador.

Essa é a essência da ecologia social.

É no conflito que se dá o equilíbrio dinâmico, não no consenso. O equilíbrio não se dá pela obediência, que é alienante, é preciso resistência, luta, cuidado, humildade e amor.

É difícil dissociar os conceitos de interesses, poder, liderança e conflitos, todos componentes do conceito de política. Na verdade, são conceitos didáticos que revelam categorias que na prática são interdependentes.

A superação da crise proposta continua a contar com uma “mão invisível” para inquietar as contradições emergentes. Aqui se revela a presença do velho paradigma num campo de conflito, não mais de consenso, e revela-se assim num processo de transição.

Somos todos iguais e diferentes. Nossa individualidade produz um querer especial para tudo. Na nossa mais tenra idade, quando precisamos de cuidados especiais, já temos nossas preferências para dormir, sobre o que, como e quando comer, embora inegavelmente influenciados pela cultura presente. Desta maneira, considerando o cuidado como intrínseco ao ser humano, temos também o querer junto com o prazer e paixão. Tudo isso não pode ser reduzido ao interesse, sobretudo a um interesse determinado pela lógica do paradigma de mercado. O querer pode ser reconstruído a partir de uma outra ética que não precisa excluir o que se conhece em termos de idéias e práticas, mas questionar delimitando tudo de maneira crítica. Não podemos é colocar toda a vida sob o domínio dessa ética, ou da ótica desse interesse.

A realidade organizacional é constituída por movimentos ocultos, conscientes e inconscientes, que evidenciam ou inibem argumentos que proporcionem resultados pretendidos. Os processos são motivados por interesses diversos, visando ao alcance de fins predeterminados e raramente explícitos.

Se tudo gira em função de interesses, é possível reconfigurá-los em função de uma existência plena, feliz e sustentável, com liberdade de escolha, com lucidez, para uma compreensão verdadeira da vida, em transformação permanente.

No campo das organizações – nas quais o capitalismo desenvolveu-se em função das possibilidades criadas pela prática condicionadora do modelo burocrático de gestão – é recomendável que se eleve a visão acima do nível estratégico, para um nível paradigmático, na busca de adquirir compreensão e preparo para lidar com mudanças, considerando que o modelo burocrático dominante nas organizações é o mesmo que molda a sociedade.

Pesquisa e educação constituem o passo inicial para o desenvolvimento de uma consciência crítica e autocrítica, capaz de engajar a comunidade na gestão de uma política por um ambiente mais digno e saudável. Representam caminhos para se responder questões e para se construir novas idéias, práticas e ideais. (PATRÍCIO, 1999b).

“Paulo Freire combate a concepção ingênua da pedagogia que se crê motor ou alavanca da transformação social e política. Combate também a concepção oposta. [...] Há igualmente limites para o *diálogo*. Porque numa sociedade de classes não há diálogo, há apenas um

pseudodiálogo, utopia romântica quando parte do oprimido e ardil astuto quando parte do opressor.” (GADOTTI, 1981, p. 10, 12).

A educação ambiental relacionada ao objetivo de compreender e sistematizar propostas para a crise ecológica pode orientar à transição para esse novo paradigma. Sua ação dá-se na interdisciplinaridade e deve desenvolver conhecimento, compreensão, habilidades, motivação para adquirir valores, mentalidades, atitudes necessárias para lidar com questões e problemas ambientais e encontrar soluções sustentáveis. O conteúdo deve ser construído com contexto, junto com os atores ou através de relatos que contextualizem a realidade.

A reforma do pensamento é que permitiria o pleno emprego da inteligência para responder a esses desafios. Trata-se de uma reforma não programática, mas paradigmática, concernente à nossa aptidão para organizar o conhecimento.

Das várias tendências do mundo organizacional no preparo do caminho para uma visão mais holística da administração e da mudança, que muitas vezes é o veículo por meio do qual as empresas tradicionais incorporam preocupações com a administração ecológica, a aprendizagem contínua apresenta-se como meio capaz de enfrentar a turbulenta e imprevisível conjuntura, de assimilar informações novas, adaptar, mudar. Em essência, aprender.

As organizações são complexamente diferentes, não existindo assim um caminho único para a sua gestão. Mudá-las requer conhecer cada uma delas. São compostas por pessoas e ambiente externo bastante diferenciados. As pessoas que integram cada organização sentem, pensam e agem diferente, assim como aceitam ou resistem às idéias de maneira e intensidade diferente.

Os caminhos apontados para uma gestão ecológica são múltiplos e descontínuos, precisam freqüentemente de revisão, precisam sobretudo ser construídos de maneira transparente através de adaptações advindas do conhecimento da realidade. O entendimento da vida deve ser construído e desconstruído continuamente de forma não conclusiva, com os sujeitos sendo os conceptualizadores e transformadores.

A busca da estabilidade em relação às influências do ambiente externo, principal papel da burocracia, abordado no Capítulo 4, traduzido em potencial como resistência a mudanças, representa a antítese dos princípios do equilíbrio dos sistemas vivos propostos na gestão ecológica. Apesar disso, essa realidade não seria ignorada mas reconstruída à medida que incorpora novos valores e produz novas práticas e teorias.

O novo pensamento e o novo sistema de valores, embasados na ecologia profunda e na ecologia social, juntamente com as correspondentes percepções e práticas, constituem formas do novo paradigma, que, embora ainda não incorporado em nossa cultura, encontra-se em transição. Espero que no futuro a resistência a ele seja considerada um dos erros e ilusões das cegueiras do conhecimento que acompanham a humanidade.

É a cultura empresarial o resultado de um longo processo, e qualquer mudança nela exige a participação das pessoas de todos os níveis da estrutura organizacional da empresa.

O acesso à informação clara e objetiva proporcionada por um projeto interdisciplinar de educação é vital para fomentar esta discussão e conscientização no âmbito daqueles que gerenciam, propiciam os meios e executam os processos inerentes ao sistema de gestão, cuja posição os evidencia estrategicamente como multiplicadores em potencial de uma nova consciência.

No processo secular para a consolidação de um novo paradigma, o ser humano vai deixando de ser alienado e passa a construir uma postura capaz de formular percepções. A percepção da sua condição pode também conduzir à necessidade de mudanças para a sua sobrevivência e para a sustentabilidade do Planeta, através de novas formas de vida. Ele passará a agir não só como mercadoria a serviço do sistema, mas como um agente transformador, que tem idéias, que é crítico e autocrítico, engajando-se em movimentos de mudanças.

Diante de uma realidade de injustiças, a Professora Dorothy Martins (2003), em palestra aos servidores públicos municipais de Florianópolis, debate usando o significado de palavras como amor e guerreira, tiradas de uma dinâmica em grupo, a necessidade de resistir-se ao atual estado do mundo. Não basta resmungá-las, é preciso vivê-las, é preciso dizê-las. Precisamos construir um outro caminho. Menciona ainda, neste sentido, que não há nada mais atual do que o pensamento de Marx: “Trabalhadores de todo o mundo, uni-vos” (*apud* MARTINS, 2003), considerando, a partir da pedagogia de Freire, que “enquanto houver um só oprimido, nós teremos o que fazer.” (*apud* MARTINS, 2003). Não basta é diferente de se dizer não adianta. Todas as causas estão por ser delimitadas. Cada um deve fazer o melhor. É necessário. As causas das lutas vão além das tarefas que desempenhamos. É preciso escolher a dimensão com a qual mais nos identificamos. Está tudo por ser feito.

Antoine de Saint-Exupéry fez do Pequeno Príncipe uma grande metáfora das relações mais profundas de nossa complexa realidade, a qual ilustro com o seguinte diálogo: “ –

Adeus – disse a raposa. Eis o meu segredo. É muito simples: só se vê bem com o coração. O essencial é invisível aos olhos.”

7 BIBLIOGRAFIA

7.1 REFERÊNCIAS

1. ALVES, Rubem. **O retorno e terno**: crônicas. Campinas: Papyrus, 1996.
2. ARAÚJO, Carlos Roberto Vieira. **História do pensamento econômico**: uma abordagem introdutória. São Paulo: Atlas, 1988.
3. BACKER, Paul de. **Gestão ambiental**: administração verde. Tradução de Heloisa Martins Costa. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1995.
4. BARRETO, Vânia Araújo. **Desenvolvimento sustentável na sociedade capitalista neoliberal**: impossibilidade de coexistência. 2003. Monografia (Graduação em Administração) – Curso de Graduação em Administração, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.
5. BARROS, M^a de Lourdes da Silva. **A Questão agrária no Brasil**: uma análise à luz da teoria da delimitação dos sistemas sociais. 1988. Dissertação (Mestrado em Administração Pública) – Programa de Pós-Graduação em Administração, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Florianópolis.
6. BATTISTI, Patrícia. **Uma ponte entre o terceiro setor e a teoria substantiva da vida humana associada**. Disponível em: <<http://www.uol.com.br/cultvox/revistas/cont2/umaponte.htm>>. Acesso em: 1 out. 2002.
7. BOFF, Leonardo. **Saber cuidar**: ética do humano – compaixão pela terra. 8. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.
8. BOTTOMORE, Tom. (Ed.). **Dicionário do pensamento marxista**. Co-editores: Laurence Harris, V.G. Kierman, Ralph Miliband. Tradução de Waltensir Dutra. Organizador da edição brasileira, revisão técnica e pesquisa bibliográfica suplementar, Ant^o Moreira Guimarães. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2001.
9. BRANCO, Samuel Murgel. **Eossistêmica**: uma abordagem integrada dos problemas do meio ambiente. São Paulo: Blücher. 1989.
10. BRÜGGER, Paula. **Educação ou adestramento ambiental?** 2. ed. rev. e amp. Florianópolis: Livraria e Editora Obra Jurídica Ltda. 1999.
11. CALLENBACH, Ernest *et al.* **Gerenciamento ecológico – eco management**: Guia do Instituto Elmwood de Auditoria Ecológica e Negócios Sustentáveis. Tradução de Carmem Youssef. São Paulo: Cultrix, 1998.
12. CAPRA, Fritijof. **A teia da vida**: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos. São Paulo: Cultrix, 1986.

13. _____. **Conexões ocultas**: ciência para uma vida sustentável. São Paulo: Cultrix, 2002.
14. CASCINO, Fábio. **Educação ambiental**: princípios, história, formação de professores. São Paulo: Editora SENAC, 1999.
15. CECCA. Biblioteca digital. **Qualidade de vida e cidadania**: a construção de indicadores sócio-ambientais da qualidade de vida em Florianópolis. Disponível em: <<http://www.ceca.org.br/projeto/IndicFin.htm>>. Acesso em: out. 2001.
16. CHANLAT, Jean François. **O indivíduo nas organizações**: dimensões esquecidas. São Paulo: Atlas, 1993.
17. DIAS, Genebaldo Freire. **Antropoceno**: iniciação à temática ambiental. São Paulo: Gaia. 2002.
18. ETZIONI, Amitai. **Organizações modernas**. 5. ed. Tradução de Miriam L. Moreira Leite. São Paulo: Pioneira, 1976.
19. EXUPÉRY, Antoine Saint. **O pequeno príncipe**. 48. ed. Tradução de Dom Marcos Barbosa. Rio de Janeiro: Agir, 2002.
20. FALLGATTER, Micheline Gaia Hoffmann. **Alternativas ao desenvolvimento humano para o contexto da aprendizagem organizacional**. 1997. Dissertação (Mestrado em Eng^a de Produção) – PPGEP, UFSC, Florianópolis.
21. FAZENDA, Ivani *et al.* (Org.). **Didática e interdisciplinaridade**. 4. ed. Campinas, São Paulo: Papirus, 1998. (Coleção Práxis).
22. FERGUSON, Marilyn. **A conspiração aquariana**. Tradução de Carlos Evaristo M. Costa. 11. ed. Rio de Janeiro: Record: Nova Era, 1997.
23. FERNANDES, Francisco; LUFT, Pedro; GUIMARÃES, F. Marques. **Dicionário Brasileiro da Língua Portuguesa**: O Globo. 30. ed. São Paulo: Globo, 1993.
24. FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Dicionário Aurélio B. de H Ferreira**. 2. ed. rev. e aum. 19. impr. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1986.
25. FREIRE, Paulo. **Educação e mudança**. Tradução de Moacir Gadotti e Lilian Lopes Martin. Prefácio: Moacir Gadotti. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1981. (Coleção Educação e Mudança, v. 1).
26. GEORGE, James. **Olhando pela terra**: o despertar para a crise espiritual / ecológica. Tradução: Alexandre Soares Silva. São Paulo: Gaia, 1998.
27. GODOY, Arilda Schmidt. Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades: Uma revisão histórica dos principais autores e obras que refletem esta metodologia de pesquisa em Ciências Sociais. **Revista de Administração de Empresas – ERA**, São Paulo, v. 35, n. 2., p. 57-63. mar./abr., 1995.

28. _____. Pesquisa Qualitativa: tipos fundamentais. **Revista de Administração de Empresas – ERA**, São Paulo, v. 35, n. 3., p. 21-29. mai./jun., 1995.
29. GUARESCHI, Pedrinho A. **Sociologia crítica**: alternativas de mudança. 51. ed. Porto Alegre: Mundo Jovem, 2002. (Cadernos Emejota, v. 2).
30. GUIMARÃES, Mauro. **Educação ambiental**: no consenso um embate ? Campinas, SP: Papyrus, 2000. (Coleção Papyrus Educação).
31. HAGUETTE, Teresa Maria Frota. **Metodologias qualitativas na sociologia**. 6. ed. Petrópolis: Vozes, 1999.
32. HIRSCHMAN, Albert O. **As paixões e os interesses**: argumentos políticos a favor do capitalismo antes do seu triunfo. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979. (Coleção Economia, v. 8.).
33. HOUAISS. **Dicionário eletrônico da Língua Portuguesa**. Rio de Janeiro: Objetiva. Versão 1.0. Dezembro de 2001.
34. HOUAISS, Antônio; VILLAR, Mauro de Salles. **Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2001b.
35. KUHN, Thomas. **Estrutura das revoluções científicas**. 6. ed. Tradução: Beatriz Vianna Boeira, Nelson Boeira. São Paulo: Perspectiva, 2001.
36. LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli E. D. A. **Pesquisa em educação**: abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1986.
37. LUX, Kenneth. O erro. In: LUX, Kenneth. **O erro de Adam Smith**: de como um filósofo moral inventou a economia e pôs fim à moralidade. Tradução: Ronaldo Antonelli. Revisão técnica: Álvaro de Vita. São Paulo: Nobel, 1993. Cap. 4, p. 81-93.
38. MARTINS, Dorothy. **Palestra Sindicato dos Trabalhadores Municipais**. Florianópolis: SINTRASEM, 2003.
39. MINAYO, Maria Cecília de Souza; DESLANDES, Suely Ferreira; NETO, Otávio Cruz; GOMES, Romeu (Org.). **Pesquisa Social**: teoria, método e criatividade. 16. ed. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 1994. (Coleção: Temas Sociais).
40. MORGAN, Gareth. Interesses, Conflitos e Poder: as organizações vistas como sistemas políticos. In: _____. **Imagens da organização**. São Paulo: Atlas, 1996. Cap. 6, p. 145-203.
41. MORIN, Edgar. O pensamento dissimulado (paradigmatologia). In: _____. **O Método 4**. as Idéias: habitat, Vida, Costumes, Organização. Porto Alegre: Sulina, 1998. Cap. 3, p. 265-301.
42. _____. **A cabeça bem feita**: repensar a reforma, reformar o pensamento. 4. ed. Tradução de Eloá Jacobina. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001.

43. _____. **O Método 1: a natureza da natureza.** Tradução de Ilana Heineberg. Porto Alegre: Sulina, 2002.
44. _____. **Os sete saberes necessários à educação do futuro.** Tradução de Catarina Eleonora F. da Silva, Jeanne Sawaya. São Paulo: Cortez; Brasília: UNESCO, 2000.
45. MOTTA, Fernando C. Prestes; PEREIRA, Luiz C. Bresser. **Introdução à organização burocrática.** São Paulo: Editora Brasiliense. 1980.
46. OURIQUES, Nildo. **Palestra sobre a Alca.** Florianópolis: SINTRASEM, 2001.
47. PATRÍCIO, Zuleica; CASAGRANDE, Jacir L.; ARAÚJO, Marízia F. de (Org.). **Qualidade de vida do trabalhador: uma abordagem qualitativa do ser humano através de novos paradigmas.** Florianópolis: Ed. do autor, 1999.
48. PATRÍCIO, Zuleica *et al.* **Aplicação dos métodos qualitativos na produção de conhecimento: uma realidade particular e desafios coletivos para compreensão do ser humano nas organizações.** Trabalho apresentado no 23. Enanpad. Foz do Iguaçu, PR, de 19 a 22 de set./1999b.
49. PERROW, Charles B. Burocracia, estrutura e tecnologia. In: _____. **Análise organizacional: um enfoque sociológico.** São Paulo: Atlas, 1981. Cap. 3, p. 73-119.
50. PIRES, Thyrsa Schlichting De Lorenzi. **Educação ambiental na escola: realidade, entraves, inovação e mudança.** Florianópolis, 1998. 233 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Ambiental) – PPGEP. UFSC, Florianópolis.
51. PRADO Fº, Kleber (Pref.). **Revista de Ciências Humanas.** Temas de nosso século. Florianópolis: Edufsc, v. 1, n. 1, jan. 2000. Edição Especial Temática: psicologia e reestruturação produtiva. UFSC. CCH.
52. _____. Curso: **O Homem e a Sociedade.** Florianópolis: Fundação ESAG – UNICA, mar./2004. Notas de aula.
53. RAMOS, Alberto Guerreiro. O Conceito de ação administrativa. In: _____. **Administração e contexto brasileiro: esboço de uma teoria geral da administração.** 2. ed. Rio de Janeiro: Editora da Fundação Getúlio Vargas, 1983. Cap. 2, p. 36-72.
54. REZENDE, Antônio (Org.). **Curso de filosofia: para professores e alunos dos cursos de segundo grau e de graduação.** Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed.: SEAF, 1998.
55. RIBEIRO, Darcy. **Noções de coisas.** Ilustrações Zivaldo. São Paulo: FTD, 2000.
56. SALM, José Francisco. **Paradigmas na formação de administradores: frustrações e possibilidades,** Florianópolis, v. 1, n. 2, p.18-42. out. 1993. (Série Científica).
57. _____. Curso: **Modelos de gestão.** Florianópolis: Fundação ESAG – UNICA, mar./2004. Notas de aula.

58. SANDRONI, Paulo (Org.). **Novo dicionário de economia**. São Paulo: Best Seller, 1994. (Círculo do Livro).
59. SANTOS, Boaventura de Sousa. **A crítica da razão indolente**: contra o desperdício da experiência; Para um Novo Senso Comum: a ciência, o direito e a política na transição paradigmática. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2002. v. 1.
60. SÃO PAULO (Estado). Secretaria do Meio Ambiente. Coordenadoria de Planejamento Ambiental Estratégico e Educação Ambiental. **Educação ambiental**: vinte anos de políticas públicas. São Paulo: SMA, 2003.
61. SENGE, Peter. As cinco disciplinas e além da quinta disciplina. In: JÚLIO, Carlos Alberto; SALIBI NETO, José. **Inovação e mudança**: autores e conceitos imprescindíveis. São Paulo: Publifolha, 2001. p. 71-86. (Coletânea HSM Management).
62. SHON, Donald A. **Beyond the stable state**. New York: The Norton Library, 1971.
63. SILVA, Edna Lúcia da; MENEZES, Estera Muszkat. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. 3. ed. rev. e atual. Florianópolis: LED - Laboratório de Ensino a Distância. PPGEP/UFSC, 2001.
64. TEIXEIRA FILHO, Jayme. **A síndrome comportamentalista na visão de Guerreiro Ramos**. Disponível em: <<http://www.informal.com.br/artigos/art005.htm>>. Acesso em: 1 out. 2002.
65. TRACTENBERG, Leonel. A complexidade nas organizações: futuros desafios para o psicólogo frente à reestruturação competitiva. **Revista psicologia ciência e profissão**, Brasília, v. 19, n. 1, p. 14-29, 1999.
66. TRAGTENBERG, Maurício. **Burocracia e ideologia**. 2. ed. São Paulo: Ática. 1977.
67. VERNANT, Jean-Pierre. Sob os Olhos do Outro. In: _____. **Entre mito e política**. Tradução de Cristina Murachco. São Paulo: Editora da USP, 2001. Cap. 35, p. 343-344.
68. WHEATLEY, Margaret J. **Liderança e a nova ciência**. São Paulo: Cultrix, 1992.

7.2 OBRAS CONSULTADAS

1. BAASCH, Sandra Sulamita N. Disciplina **Gestão Ambiental**. Florianópolis: PPGEP/UFSC, 2001. Inédito. Notas de aula.
2. CAPRA, Fritjof. **O Ponto de Mutação**: a ciência, a sociedade e a cultura emergente. São Paulo: Cultrix, 1982.

3. GADOTTI, Moacir. **Pedagogia da Terra**. São Paulo: Peirópolis, 2000. (Série Brasil Cidadão).
4. GOLDENBERG, Mirian. Objetividade, representatividade e controle de bias¹⁵⁵ na pesquisa qualitativa. In: _____. **A arte de pesquisar**. Rio de Janeiro: Record, 1997. p. 44-52.
5. GOULDNER, Alvin W. Conflitos na Teoria de Weber. In: CAMPOS, Edmundo (Org. Int. e Trad.). **Sociologia da burocracia**. 4. ed. Rio de Janeiro: Zahar, [19_?]. p. 59-67.
6. GRÜN, Mauro. **Ética e educação ambiental: a conexão necessária**. Campinas: Papyrus, 1998.
7. LEFF, Enrique. **Saber ambiental: sustentabilidade. racionalidade. complexidade. poder**. Tradução de Lúcia Mathilde Endlich Orth. Petrópolis: Vozes, 2001.
8. MERTON, Robert King. Estrutura burocrática e personalidade. In: CAMPOS, Edmundo (Org. Int. Trad.). **Sociologia da burocracia**. 4. ed. Rio de Janeiro: Zahar, [19_?]. p. 107-121.
9. MITROFF, Ian *et al.* **The radical design of american business**. San Francisco: Jossey Bass, 1994.
10. MORIN, Edgar. As cegueiras do conhecimento: o erro e a ilusão. In: **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. São Paulo: Cortez; Brasília: UNESCO, 2000. Cap. 1. Resenha Crítica de: VIDAL, Lúcia Helena Pereira Tang. Disciplina Educação Ambiental na Economia da Natureza. Florianópolis: PPGEP/UFSC, 2001. Inédito.
11. _____. **Em busca dos fundamentos perdidos: textos sobre o marxismo**. Tradução de M^a Lúcia Rodrigues, Salma Tannus. Porto Alegre: Sulina, 2002.
12. OLIVEIRA, Artur Santos Dias. Disciplina - EPS 5084 - **Educação ambiental na economia da natureza**. Florianópolis: PPGEP/UFSC, 2001. Inédito. Notas de aula.
13. PATRÍCIO, Zuleica. Disciplina **Método qualitativo de pesquisa**. Florianópolis: PPGEP/UFSC, 2001. Inédito. Notas de aula.
14. SALM, José Francisco; MENEGASSO, Maria Ester. Disciplina **Sistemas organizacionais**. Florianópolis: PPGEP/UFSC, 2001. Inédito. Notas de aula.
15. SIERRA, Eduardo Juan Soriano. Disciplina EPS 3697 - **Ecossistemas naturais e antropogênicos**. Florianópolis: PPGEP/UFSC, 2001. Inédito. Notas de aula.

¹⁵⁵ “A utilização do termo em inglês é comum entre os cientistas sociais. Pode ser traduzido como viés, parcialidade, preconceito.” (GOLDENBERG, 1997, p. 44).

16. THOMPSON, James David. **Dinâmica organizacional**: fundamentos sociológicos da teoria administrativa. Tradução de Gert Meyer. Revisão técnica de Daisy Aparecida Clementino de Souza. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1976.
17. VIDAL, Lúcia Helena Pereira Tang. **Educação ambiental**: fundamentos, hipóteses, princípios e práticas que norteiam esta complexa ação necessária. Florianópolis: PPGEP/UFSC, 2001. Artigo inédito.
18. _____. **A educação como instrumento de transformação ambiental**. Florianópolis: PPGEP/UFSC, 2001. Projeto de pesquisa inédito.
19. _____. **A relação entre o conceito de racionalidade, ação administrativa e o elevado grau de alienação e reificação humana**. Disciplina Sistemas Organizacionais. Florianópolis: PPGEP/UFSC. Florianópolis, 2001. Short Paper inédito.
20. WEBER, Max. Os Fundamentos da Organização Burocrática: uma construção do tipo ideal. In: CAMPOS, Edmundo (Org. Int. Trad.). **Sociologia da Burocracia**. 4. ed. Rio de Janeiro: Zahar, [19_?]. p. 15-28.

7.3 OBRAS RECOMENDADAS

1. ALBAGLI, Sarita. **Geopolítica da biodiversidade**. Brasília: Ed. IBAMA, 1998.
2. ALIER, Joan Martinez. **Da economia ecológica ao ecologismo popular**. Tradução de Armando de Melo Lisboa. Blumenau: Ed. da FURB, 1998. (Coleção Sociedade e ambiente, 2).
3. ALTVATER, Elmar. **O preço da riqueza**. Tradução de Wolfgang Leo Maar. São Paulo: Ed. da Universidade Paulista, 1995.
4. ALVAREZ, Bernardo *et al.* **O novo projeto histórico das maiorias**: uma alternativa à crise capitalista mundial. Rio de Janeiro: Oficina do Autor, 1999.
5. ALVES, Rubem. **Entre a ciência e a sapiência**: o dilema da educação. 5. ed. São Paulo: Loyola, 2001.
6. _____. O Censo Comum e a Ciência. In: _____. **Filosofia da ciência**. São Paulo: Loyola, 1999. Cap. 1, p. 10-20.
7. ARISTÓTELES. **Política**: texto integral. Tradução de Torrieri Guimarães. São Paulo: Martin Claret, 2001. (Coleção a obra-prima de cada autor).
8. BITTENCOURT, Jane. **Conhecimento, complexidade e transdisciplinaridade**. 1997. Dissertação (Mestrado em Educação). PPGED, UFSC, Florianópolis.

9. BOFF, Leonardo. **A águia e a galinha**: uma metáfora da condição humana. Petrópolis: Vozes, 2002.
10. _____. **Ecologia**: grito da terra grito dos pobres. São Paulo: Ática, 1999.
11. CAIRNCROSS, Frances. **Meio ambiente**: custos e benefícios. Tradução de Cid Knipel Moreira. São Paulo: Nobel, 1992.
12. CAPRA, Fritjof. **O Tao da Física**: um paralelo entre a física moderna e o misticismo oriental. Tradução de José Fernandes Dias. São Paulo: Cultrix, 1975.
13. _____. **Sabedoria incomum**: conversas com pessoas notáveis. 7. ed. Tradução de Carlos Afonso Malferrari. São Paulo: Cultrix, 2000.
14. CAPRA, Fritjof; STEINDL-RAST; Thomas Matus. **Pertencendo ao Universo**: explorações nas fronteiras da ciência e da espiritualidade. 3. ed. Tradução de M^a de Lourdes, N. R. Eichemberg. São Paulo: Cultrix, 1999.
15. CASTORIADIS, Cornelius. **As encruzilhadas do labirinto 1**. Tradução de Carmen Sylvia Guedes, Rosa Maria Boaventura. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1997.
16. _____. **As Encruzilhadas do labirinto 3**: o mundo fragmentado. Tradução de Rosa Maria Boaventura. Rio de Janeiro: Paz e Terra, [19_?].
17. _____. **As Encruzilhadas do labirinto 4**: a ascensão da insignificância. Tradução de Carlos Correia de Oliveira. Lisboa: Bizâncio, 1998.
18. _____. **As Encruzilhadas do labirinto 5**: feito a ser feito. Rio de Janeiro: Dp&a, [19_?].
19. _____. **As Encruzilhadas do labirinto 6**: figuras do pensável. Tradução de Maria José Figueiredo. Lisboa: Instituto Piaget, 1999.
20. _____. **Contra o conformismo generalizado**: basta de mediocridade! Le Monde Diplomatique Brasil, 1999. Disponível em: <<http://www.diplo.com.br/aberto/9912/castoriadis.htm>>; <<http://zonanon.org/non/plural/doc29.html>>. Acesso em:
21. _____. **Da ecologia à autonomia**. Traduzido por: Luiz Roberto Salinas Fortes. São Paulo: Brasiliense, 1988. 22/08/2004.
22. _____. **Encruzilhadas do labirinto 2**: os domínios do homem. Traduzido por: Oscar de Almeida Marques. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.
23. CASTRO, Josué de. **Geografia da fome**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2001.
24. CECCA, Centro de Estudos Cultura e Cidadania. **Uma cidade numa ilha**: relatórios sobre os problemas sócio-ambientais da Ilha de Santa Catarina. Florianópolis: Insular; CECCA, 1997.

25. CHANLAT, Jean-François. **Ciências sociais e management**: reconciliando o econômico e o social. Tradução de Ofélia de Lanna Sette Tôrres. São Paulo: Atlas, 1999.
26. CROZIER, Michel. **O fenômeno burocrático**: ensaios sobre as tendências dos sistemas de organização modernos e suas relações, na França, com o sistema social e cultural. Brasília: Universidade de Brasília, 1981.
27. _____. **A sociedade bloqueada**. Brasília: Universidade de Brasília, 1983.
28. D'AMBRÓSIO, Ubiratan. **Rumo à nova transdisciplinaridade**: sistemas abertos de conhecimento. São Paulo: Summus, 1993.
29. _____. **A era da consciência**. São Paulo: Fundação Peirópolis, 1997.
30. DALAI LAMA. **Uma ética para o novo milênio**. Tradução de M^a Luiza Newlands. RJ: Sextante, 2000.
31. DE GEUS, Arie. *The living company*. Harvard: Harvard Business School, mar./abr. 1997.
32. DE MASI, Domenico (Org. Int.); RUSSEL, Bertrand; LAFARGUE, Paul. **A economia do ócio**. Tradução de Carlos Irineu W. da Costa, Pedro Jjorgensen Júnior e Léa Manzi. Rio de Janeiro: Sextante, 2001.
33. DE MASI, Domenico. **O ócio criativo**. Entrevista a M^a Serena Palieri. Tradução de Léa Manzi. Rio de Janeiro: Sextante, 2000.
34. DEJOURS, Christophe. **A loucura do trabalho**: estudo de psicopatologia do trabalho. 5. ed. ampl. Tradução de Ana Isabel Paraguay, Lúcia Leal Ferreira. São Paulo: Cortez; Oboré, 1992.
35. _____. **A banalização da injustiça social**. Rio de Janeiro: FGV, 1999.
36. DEMO, Pedro. Neutralidade Científica. In: _____. **Metodologia científica em ciências sociais**. São Paulo: Atlas, 1989. Cap. 4, p. 70-81.
37. _____. **Avaliação qualitativa**. Campinas: Autores Associados, Unicamp, 1996.
38. DESCARTES, René. **Discurso do método**: regras para a direção do espírito – texto integral. Tradução de Pietro Nacetti. São Paulo: Martin Claret, 2002. (Coleção a obra-prima de cada autor).
39. DIAS, Genebaldo Freire. **Pegada ecológica e sustentabilidade humana**. São Paulo: Gaia, 2002.
40. DONAIRE, Denis. **Gestão ambiental na empresa**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

41. ENGELS; MARX. **O manifesto do partido comunista**: texto integral. Tradução de Pietro Nacetti. São Paulo: Martin Claret, 2002. (Coleção a obra-prima de cada autor).
42. ENGELS, Friedrich. **A origem da família, da propriedade privada e do Estado**. 6. ed. Tradução de Leandro Konder. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1980. v. 99. (Coleção Perspectivas do Homem, série Ciências Sociais).
43. FANTIN, Márcia. **Cidade dividida**: dilemas e disputas simbólicas em Florianópolis. Florianópolis: Cidade Futura, 2000.
44. FLEURY, Maria Teresa Leme; FISCHER, Rosa Maria (Coord.). **Cultura e poder nas organizações**. São Paulo: Atlas, 1989.
45. FONSECA, Eduardo Giannetti da. **As partes & o todo**. São Paulo: Siciliano, 1995.
46. FOUCAULT, Michel. **Vigiar e punir**: história da violência nas prisões. Tradução de Lígia M. P. Vassallo. Petrópolis, RJ: Vozes, 1977.
47. _____. **Resumo dos cursos do Collège de France (1970-1982)**. Tradução de Andréa Daher. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1997.
48. FOUREZ, Gerard. Ciências Fundamentais e Ciências Aplicadas. In: _____. **A construção das ciências**: introdução à Filosofia e a ética das ciências. São Paulo: Unesp, 1995. Cap. 8, p. 195-205.
49. FREIRE, Paulo. **Educação como prática da liberdade**. 11. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1980.
50. FREIRE, Roberto; BRITO, Fausto. **Utopia e Paixão**: a política do cotidiano. 11. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1991.
51. GALBRAITH, John Kenneth. **Era da incerteza**. São Paulo: Pioneira, 1998.
52. GARATE. Francisco Javier De Luca. **Ensaio crítico de sociologia e meio ambiente**. Tubarão: Ed. Copiart, 2000.
53. GORZ, André. **Crítica da Divisão do Trabalho**. 3. ed. Textos escolhidos e apresentados por André Gorz. Tradução Estela dos Santos Abreu. São Paulo: Martins Fontes, 1996.
54. GUATARRI, Félix. **As três ecologias**. Tradução de M^a Cristina F. Bittencourt. Campinas, SP: Papyrus, 1990.
55. HARDT, Michael. **Império**. 2. ed. Tradução de Berilo Vargas. Rio de Janeiro: Record, 2001.
56. HARNECKER, Marta. **Tornando possível o impossível**: a esquerda no limiar do século XXI. Tradução de José Colaço Barreiros. São Paulo: Paz e Terra, 2000.

57. HENDERSON, Hazel. **Administrar a economia ou construir uma sociedade melhor para todos? transcendendo a economia**: uma visão integrada dos paradigmas emergentes transformando, pela essência, nossa concepção de governo, política, educação, empresa, trabalho e vida em sociedade. Tradução de Merle Scoss. São Paulo: Cultrix; Amaná, 1991.
58. _____. **Construindo um mundo em que todos ganhem**: a vida depois da guerra da economia global. Tradução de Newton Roberval Eichemberg. São Paulo: Cultrix; Amaná-Key, 1996.
59. HOBBS, Thomas. **Leviatã ou matéria, forma e poder de um Estado eclesiástico e civil**: texto integral. Tradução de Pietro Nacetti. São Paulo: Martin Claret, 2001. (Coleção a obra-prima de cada autor).
60. IBAMA. **Populações marginais em ecossistemas urbanos**. Brasília, 1994.
61. IBASE. **Conflitos sociais e meio ambiente**: desafios políticos e conceituais. Rio de Janeiro: IBASE, 1995. Seminário. Equipe do Projeto MA e democracia.
62. ILLICH, Ivan D. **Celebração da consciência**. 2. ed. Tradução de Heloisa de Lima Dantas. Rio de Janeiro: Vozes, 1976.
63. _____. **Sociedade sem escolas**. 6. ed. Tradução de Lúcia Mathilde Endlich Orth. Petrópolis: Vozes, 1982.
64. JAFFE, Hosea. **Dialética da libertação**: a guerra dos mundos. Tradução de Cláudia Gerpe Duarte. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 2001.
65. KANAANE, Roberto. **Comportamento humano nas organizações**: o homem rumo ao século XXI. São Paulo: Atlas, 1995.
66. KANT, Immanuel. **Crítica da razão pura**: texto integral. Tradução de Alex Marins. São Paulo: Martin Claret, 2001. (Coleção a obra-prima de cada autor).
67. KATZ, Daniel; KAHN, Robert L. **Psicologia social das organizações**. 2. ed. Tradução de Auripebo Simões. São Paulo: Atlas, 1975.
68. LAGO, Paulo Fernando. **A consciência ecológica**: a luta pelo futuro. 2. ed. rev. e amp. Florianópolis: Ed. da UFSC, 1991.
69. MACRAE, Donald G. **As idéias de Max Weber**. 2. ed. Tradução de Álvaro Cabral. São Paulo: Cultrix, 1985.
70. MAGALHÃES, João Paulo de Almeida. **Brasil Século XXI**: uma alternativa ao modelo liberal. São Paulo: Paz e Terra, 2000.
71. MAQUIAVEL. **O Príncipe**: texto integral. Tradução de Pietro Nacetti. São Paulo: Martin Claret, 2001. (Coleção a obra-prima de cada autor).

72. MARCUSE, Herbert. **A Ideologia da Sociedade Industrial**: o homem unidimensional. 6. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1982.
73. _____. **Cultura e Sociedade**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1997. v. 1.
74. _____. **Cultura e Sociedade**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1998. v. 2.
75. MARX, Karl. **O Capital**: crítica da Economia Política: o processo de produção do capital. Tradução de Reginaldo Sant'Anna. Rio de Janeiro: Difel Difusão Editorial, 1984. Livro 1. v. 1. (1. ed. 1894).
76. _____. **O Capital**. 3. ed. Tradução de Regis Barbosa, Flávio R. Kothe. São Paulo: Nova Cultural, 1988. Livro 1. v. 3. (Os economistas).
77. _____. **O Capital**. 6. ed. Tradução de Reginaldo Sant'Anna. Rio de Janeiro: Difel Difusão Editorial, 1984. Livro 3. v. 4. (1. ed. 1894).
78. _____. **O Capital**. 3. ed. Tradução de Reginaldo Sant'Anna. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1981. Livro 3. v. 5. (1. ed. 1894).
79. _____. **O Capital**. 3. ed. Tradução de Reginaldo Sant'Anna. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1981. Livro 3. v. 6. (1. ed. 1894).
80. MELO, Mauro Martini de. **O (des)envolvimento do desenvolvimento capitalista**: pode haver desenvolvimento sustentável em um modo social de produção capitalista? 2003. 124 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – PPGE/UFSC, Florianópolis.
81. MÉSZAROS, István. **Para além do capital**: rumo a uma teoria da transição. São Paulo: Boitempo, 2002.
82. _____. **Século XXI**: o socialismo ou barbárie. São Paulo: Boitempo, 2003.
83. _____. **O poder da ideologia**. São Paulo: Boitempo, 2004.
84. _____. **Produção destrutiva e estado capitalista**. São Paulo: Ensaio, 1989.
85. _____. **A necessidade do controle social**. São Paulo: Ensaio, 1987.
86. MONACO, Felipe de Faria. **Criatividade no contexto das equipes de trabalho**: uma avaliação nas células de gestão autônoma e círculos de controle da qualidade na Ambev – Filial/S.C. Florianópolis, 2001. 196 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Santa Catarina.
87. MONTIBELLER Filho, Gilberto. **O mito do desenvolvimento sustentável**: Meio ambiente e custos sociais no moderno sistema produtor de mercadorias. Florianópolis: Ed. Da UFSC, 2001.
88. MORIN, Edgar *et al.* **O pensar complexo e a crise da modernidade**. Brasília: Garamond Universitária, 1999.

89. MORIN, Edgar. **O Método 2: a vida da vida**. Porto Alegre: Sulina, 2001.
90. _____. **O Método 3: o conhecimento do conhecimento**. 2. ed. Porto Alegre: Sulina, 2001.
91. _____. **O Método 5: A identidade humana**. Porto Alegre: Sulina, 2002.
92. MORIN, Edgar; KERN, Anne-Brigitte. **Terra pátria**. Tradução de Paulo Azevedo Neves da Silva. Porto Alegre: Sulina, 2002.
93. MORIN, Edgar; MOIGNE, Jean-Louis Le. **A inteligência da complexidade**. 2. ed. Tradução de Nurimar Maria Falci. São Paulo: Peirópolis, 2000.
94. MOSCOVICI, Fela. **Organização por trás do espelho**. Rio de Janeiro: Jose Olympio, 2001.
95. MOTTA, Fernando C. P. **Participação e co-gestão, novas formas de administração**. Brasiliense. SP. 1982.
96. NAVES, Márcio Bilharinho. **Marx: ciência e revolução**. São Paulo: Moderna; Campinas, SP: Editora da Unicamp, 2000. (Coleção Logos).
97. NIETZSCHE, Friedrich Wilhelm. **Genealogia da moral: uma polêmica**. Tradução de Paulo César de Souza. São Paulo: Companhia das Letras, 1998.
98. ORMEROD, Paul. **O efeito borboleta: uma fascinante introdução à economia do século XXI. As causas dos erros sistemáticos das previsões econômicas**. Tradução de M^a José Cyhlar Monteiro. Rio de Janeiro: Campus, 2000.
99. PATRÍCIO, Zuleica. **Qualidade na pesquisa: a qualidade dos movimentos de reconstrução do conhecimento e do ser humano pesquisador**. Trabalho apresentado no 2. Simpósio de Produção e Veiculação do Conhecimento em Educação Física. Florianópolis, 7 dez. 1999.
100. PELIZZOLI, M. L. **A emergência do paradigma ecológico: reflexões ético-filosóficas para o século XXI**. Petrópolis, RJ. Vozes. 1999.
101. PINCHOT, Elizabeth; PINCHOT, Gifford. **O poder das pessoas**. Tradução de Ivo Korytowski. Rio de Janeiro: Campus, 1994.
102. PINCHOT, Gifford. Organizações inteligentes usam toda capacidade de seus funcionários. São Paulo, **Folha de S. Paulo**. Folha management, n. 24, 22.01.96.
103. PRADO F^o, Kleber. Curso de Especialização. Gestão Fazendária. SEF/SC. UCE/Capacitação. Aula 3: **Grupos de trabalho e a questão da liderança**. p. 27-35. Florianópolis: Led, Ufsc, [19_?].
104. _____. Curso de Especialização: Gestão Fazendária. SEF/SC. UCE/Capacitação. Aula 1: **As organizações e o problema do poder**. p. 7-16. Florianópolis: LED, UFSC, [19_?]. (inédito)

105. RAMOS, Alberto Guerreiro. **O problema nacional do Brasil**. Rio de Janeiro: Saga, 1960.
106. _____. **A nova ciência das organizações**: uma reconstituição da riqueza das nações. Rio de Janeiro: Editora Fundação Getúlio Vargas, 1989.
107. _____. **A redução sociológica**. 3. ed. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 1996.
108. RATTNER, Henrique. **Liderança para uma sociedade sustentável**. São Paulo: Nobel, 1999.
109. RICKLEFS, Robert E. **A economia da natureza**. 3. ed. Tradução de Cecília Bueno, Pedro P. de Lima e Silva. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1996.
110. SANTOS, Boaventura de Sousa. **Pela mão de Alice**. São Paulo: Cortez, 1996.
111. _____. **Produzir para viver**: os caminhos da produção capitalista. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2002. (Coleção: reinventar a emancipação social, v. 2.).
112. SANTOS, M.; SILVEIRA, M. L. **O Brasil**: território e sociedade no início do século XXI. 2. ed. Rio de Janeiro: Record, 2001.
113. SANTOS, Milton. **Por uma outra globalização**: do pensamento único à consciência universal. 6. ed. Rio de Janeiro: Record, 2001.
114. SANTOS, Theotônio dos. **Economia mundial**: integração regional & desenvolvimento sustentável – as novas tendências da economia mundial e a integração latino-americana. 4. ed. atual. Petrópolis, RJ: Vozes. 1999.
115. _____. **A teoria da dependência**: balanço e perspectivas. 4. ed. atual. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2000.
116. SARTRE, Jean Paul. **Crítica da razão dialética**: precedido por questões de método. Texto estabelecido e anotado por Arlette Elkaïm-Sartre. Tradução de Guilherme João de Freitas Teixeira. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.
117. SCHUMACHER, E. F. **O negócio é ser pequeno**: um estudo da economia que leva em conta as pessoas. 4. ed. Tradução de Octávio Alves Velho. Rio de Janeiro: Zahar Editores. 1983.
118. SENETT, Richard. **A corrosão do caráter**: as conseqüências pessoais do trabalho no novo capitalismo. 6. ed. Tradução de Marcos Santarrita. Rio de Janeiro; São Paulo: Record, 2002.
119. SENGE, Peter. **A quinta disciplina**: os desafios de manter o crescimento e o sucesso. Rio de Janeiro: Campus, 1999.
120. _____. **A quinta disciplina**: arte e prática da organização que aprende. 9. ed. São Paulo: Best Seller, 2001.

121. SHERAFAT, Felora Daliri. **Você ainda vai nascer**. Aracaju: J. Andrade, 1995.
122. SHON, Donald A. **Educando o profissional reflexivo: um novo design para o ensino e aprendizagem**. Tradução de Roberto Cataldo Costa. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, Artmed, 2000.
123. SILVA Jr, Pereira da. **Repensando a relação entre trabalho e cidadania social**. São Paulo, v. 9, n. 4, 1995.
124. SINGER, Paul. **Curso de introdução à economia política**. 8. ed. Rio de Janeiro: Ed. Forense Universitária, 1983.
125. SMITH, Adam. **A riqueza das nações: investigação sobre sua natureza e suas causas**. Tradução de Luiz João Baraúna. São Paulo: Nova Cultural, 1996. (Os Economistas).
126. SPILIMBERGO, Jorge Enea. **A questão nacional em Marx**. 4. ed. Tradução de Carlos Fernando de Moraes Barros. Florianópolis: Insular, 2002.
127. TAUK-TORNISIELO, SM; GOBBI, N. FOWLWE, H. G. (Org). **Análise ambiental: uma visão multidisciplinar**. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Editora da Universidade Paulista, 1995. (Natura Naturata).
128. THOMPSON, William Irwin (Org.). **Gaia: uma teoria do conhecimento**. Tradução de Silvio Cerqueira Leite. São Paulo: Gaia, 1990.
129. VASCONCELLOS, Gilberto Felisberto. **Biomassa: a eterna energia do futuro**. Coordenação Benjamin Abdala Jr., Isabel M^a M. Alexandre. São Paulo: SENAC, 2002. (Série Ponto Futuro, 9).
130. VIDAL, J. W. Bautista. **O poder dos trópicos: meditação sobre a alienação na cultura brasileira**. São Paulo: Casa Amarela, 1998.
131. _____. **Soberania e dignidade: raízes da sobrevivência**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1991.
132. VIEIRA, Adriane. **A qualidade de vida no trabalho e o controle da qualidade total**. Florianópolis: Insular, 1996.
133. VIEIRA, Paulo Freire; RIBEIRO, Maurício Andrés (Org.). **Ecologia humana, ética e educação: a mensagem de Pierre Dansereau**. Porto Alegre: Pallotti; Florianópolis: Aped, 1999.
134. VILLAÇA, Flávio. **Espaço intra-urbano no Brasil**. São Paulo: Studio Nobel; Fapesp; Lincoln Institute, 2001.
135. WAGNER, Eugênia Sales. **Hannah Arendt & Karl Marx: o mundo do trabalho**. São Paulo: Ateliê Editorial, 2000.

136. WEBER, Max. **Ciência e política**: duas vocações. 9. ed. Tradução de Leônidas Hegenberg, Octany Silveira da Mota. São Paulo: Cultrix, 1999.
137. _____. **A ética protestante e o espírito do capitalismo**. São Paulo: Pioneira; Brasília: Universidade de Brasília, 1981.
138. ZACARIAS, Rachel. **Consumo, lixo e educação ambiental**: uma abordagem crítica. Juiz de Fora: Feme, 2000.