

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**

**ANDRÉ HENRIQUE DA CUNHA**

**GESTÃO DA COMPLEXIDADE NO TRABALHO: UM ENFOQUE DA  
ADMINISTRAÇÃO DA PRODUÇÃO**

**FLORIANÓPOLIS  
2009**

**ANDRÉ HENRIQUE DA CUNHA**

**GESTÃO DA COMPLEXIDADE NO TRABALHO: UM ENFOQUE DA  
ADMINISTRAÇÃO DA PRODUÇÃO**

**Dissertação apresentada como requisito  
parcial à obtenção do grau de Mestre em  
Administração, Curso de Pós-Graduação em  
Administração, Centro Socioeconômico,  
Universidade Federal de Santa Catarina.**

**Orientador: Prof. Dr. Rolf Hermann Erdmann  
Área de concentração: Administração da  
Produção**

**FLORIANÓPOLIS  
2009**

C972g Cunha, André Henrique da

Gestão da complexidade no trabalho: um enfoque da administração da produção / André Henrique da Cunha ; orientador Rolf Hermann Erdmann. – Florianópolis, 2009.

103f.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Santa Catarina, Curso de Pós-Graduação em Administração, 2009.

Inclui bibliografia

1. Complexidade. 2. Teoria da ação comunicativa. 3. Emancipação. 4. Autonomia. I. Erdmann, Rolf Hermann. II. Universidade Federal de Santa Catarina. Curso de Pós-Graduação em Administração. III. Título.

CDU: 65

*Catálogo na fonte por: Onélia Silva Guimarães CRB-14/071*

ANDRÉ HENRIQUE DA CUNHA

GESTÃO DA COMPLEXIDADE NO TRABALHO: UM ENFOQUE DA  
ADMINISTRAÇÃO DA PRODUÇÃO

Esta dissertação foi julgada adequada para a obtenção do grau de Mestre em Administração, área de concentração de Administração da Produção, no curso de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal de Santa Catarina e aprovada, em sua forma final, em 14 de maio de 2009.

---

Prof. Dr. Rolf Hermann Erdmann  
Coordenador do Curso

Banca examinadora:

---

Prof. Dr. Rolf Hermann Erdmann  
Universidade Federal de Santa Catarina

---

Prof. Dr. João Benjamim da Cruz Jr.  
Universidade Federal de Santa Catarina

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Graziela Dias Alperstedt  
Universidade do Estado de Santa Catarina

## **AGRADECIMENTOS**

Meu maior agradecimento é dirigido a meus pais, por terem sido o contínuo apoio em todos estes anos, ensinando-me, principalmente, a importância da construção e coerência de meus próprios valores. Em especial por terem me ensinado a arte de pensar o trabalho com rigor e disciplina, propiciando-me a fundamentação básica, sem a qual esta dissertação não teria sido escrita.

Agradeço, de forma muito carinhosa, à atuação de minha esposa, Joice, que no período de construção deste trabalho apresentou paciência infinita e crença absoluta na minha capacidade de realização, elementos, indubitavelmente, propulsores deste estudo.

Ao Prof. Dr. Rolf Hermann Erdmann, meu orientador, pela agilidade, pela organização, pelo desprendimento, pelo detalhismo e pela competência incomuns.

Ao Prof. Dr. Benjamin Cruz Júnior, por todo empenho, sabedoria, compreensão e, acima de tudo, exigência. Gostaria de ratificar a sua competência, sua participação com discussões, correções, revisões e sugestões, que tornaram possível a realização deste trabalho.

A todos os meus amigos e amigas que sempre estiveram presentes me aconselhando e incentivando com carinho e dedicação.

A todas as pessoas que, direta ou indiretamente, contribuíram para a execução desta dissertação.

“A contemplação das idéias é a finalidade dos homens livres.”

Platão

## RESUMO

Este trabalho busca respostas a em quais condições é possível a emancipação humana no âmbito organizacional, de que forma o indivíduo é capaz de auto-regular-se, diferenciar-se do coletivo sem desconectar-se do social, exercendo suas capacidades máximas, pautado pelo livre arbítrio e dirigido pela razão. Trata-se o tema administração da produção e as relações de trabalho sob o enfoque da complexidade e da teoria habermasiana na busca por autonomia para sustentabilidade organizacional com base nos sujeitos que estão envolvidos com o cotidiano do sistema empresa. O trabalho foi construído por meio de pesquisa bibliográfica, fundamentando a formação do indivíduo na sociedade e no âmbito organizacional. A conclusão aponta que a emancipação humana e a melhoria do sistema empresa podem ocorrer na mesma proporção em que a razão for aplicada para o desenvolvimento de condições de autonomia, mediante as relações intersubjetivas e do estabelecimento de redes sociais.

Palavras-chave: Complexidade. Teoria da ação comunicativa. Emancipação. Autonomia.

## **ABSTRACT**

This work searches answers in which conditions is possible the emancipation human being in the organizational scope, of that it forms the individual is capable auto-regulate, to differentiate itself of the collective one without becoming detached itself from the social one, exerting its maximum capacities, based on the free will and directed for the reason. One is the subject administration about the production and the relations of work under the approach of the complexity and the habermasiana theory in the search for autonomy for organizational sustainability on the basis of the citizens that are involved with daily of the system the company. The work was constructed by means of bibliographical research, basing the formation of the individual on the society and the organizational scope. The conclusion points that the emancipation human being and the improvement of the system company can occur in the same ratio where the reason will be applied for the development of autonomy conditions, by means of the relations and of the establishment of social nets.

Key words: Complexity. Theory of communicative action. Emancipation. Autonomy.

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1:</b> Categorias de análise.....	64
<b>Quadro 2:</b> Elementos de entrave à autonomia .....	80
<b>Quadro 3:</b> Análise das categorias .....	86

# SUMÁRIO

<b>AGRADECIMENTOS</b> .....	<b>5</b>
<b>RESUMO</b> .....	<b>7</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>8</b>
<b>LISTA DE QUADROS</b> .....	<b>9</b>
<b>SUMÁRIO</b> .....	<b>10</b>
<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>10</b>
1.1 VISÃO GERAL.....	10
<b>1.1.1 A empresa como sistema</b> .....	<b>11</b>
<b>1.1.2 Problematização</b> .....	<b>12</b>
1.2 JUSTIFICATIVA .....	13
1.3 OBJETIVOS.....	15
<b>1.3.1 Objetivo geral</b> .....	<b>15</b>
<b>1.3.2 Objetivos específicos</b> .....	<b>15</b>
<b>2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA</b> .....	<b>16</b>
2.1 NOÇÃO DE MODO DE PRODUÇÃO.....	17
<b>2.1.1 Modo de produção comunal primitivo</b> .....	<b>18</b>
<b>2.1.2 Modo de produção asiático</b> .....	<b>20</b>
<b>2.1.3 Modo de produção escravista</b> .....	<b>22</b>
<b>2.1.4 Modo de produção feudal</b> .....	<b>23</b>
<b>2.1.5 Modo de produção capitalista</b> .....	<b>26</b>
<b>2.1.6 A relação histórica entre homem e modos de produção</b> .....	<b>28</b>
2.2 NOÇÃO DE RELAÇÃO DE TRABALHO .....	29
<b>2.2.1 Mutação histórica da relação de trabalho</b> .....	<b>31</b>
<b>2.2.2 A relação de trabalho é relação de emprego</b> .....	<b>35</b>
2.4 TEORIA DA COMPLEXIDADE .....	36
<b>2.4.1 Características essenciais da complexidade</b> .....	<b>39</b>
2.4.1.1 Auto-organização .....	39
2.4.1.2 Caos .....	41
2.4.1.3 Eficácia e eficiência.....	42
2.4.1.4 Complexidade é um fenômeno emergente .....	44
2.5 TEORIA DE SISTEMAS E COMPLEXIDADE.....	45
<b>2.5.1 Organização como sistema</b> .....	<b>45</b>
<b>2.5.2 Sistemas adaptativos complexos</b> .....	<b>50</b>
<b>2.5.3 Sistemas autônomos</b> .....	<b>52</b>

2.6 CONSIDERAÇÕES SOBRE A TAC DE HABERMAS.....	53
2.7 CONSTITUIÇÃO DO QUADRO DE ANÁLISE.....	56
<b>3 METODOLOGIA .....</b>	<b>60</b>
3.1 PERGUNTAS DE PESQUISA.....	60
3.2 ABORDAGEM DA PESQUISA.....	60
3.3 UNIVERSO DE PESQUISA.....	61
3.4 DEFINIÇÃO DAS CATEGORIAS DE ANÁLISE .....	64
<b>4 AUTONOMIA, ACUIDADE TEÓRICA E IMPLICAÇÕES PRÁTICAS.....</b>	<b>65</b>
4.1 A INDIVIDUALIDADE NA SOCIEDADE INDUSTRIAL.....	65
4.2 CONDIÇÕES DE EXISTÊNCIA DO INDIVÍDUO AUTÔNOMO NA SOCIEDADE .....	67
4.3 RESPALDO DA COMPLEXIDADE E A PERSPECTIVA HABERMASIANA .....	80
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>91</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>95</b>

# 1 INTRODUÇÃO

## 1.1 VISÃO GERAL

Os sistemas de produção têm, desde sua origem até os tempos atuais, buscado adaptação às novas regras de negócio impostas pela evolução natural das relações humanas (MARTINS; LAUGENI, 1998). Duas grandes revoluções ocorreram a respeito do conceito de manufatura. A primeira que pode ser citada é a revolução industrial, ocorrida na segunda metade do século XVIII, como marco da mecanização da produção, contribuindo para a substituição da produção artesanal pelas primeiras unidades fabris. No início do século XX pode ser observada outra grande transformação por meio das teorias desenvolvidas e aperfeiçoadas por Henry Ford, introduzindo o conceito da linha de montagem, gerando ganhos consideráveis em relação aos sistemas produtivos utilizados anteriormente (MOREIRA, 2002).

Diante do atual cenário mundial de competitividade, onde encontramos grandes transformações, seja no campo tecnológico seja nas ações de gestão de negócios, é exigida das empresas uma atuação cada vez mais rápida no sentido de aperfeiçoar os níveis de serviços oferecidos, a partir de estruturas operacionais mais flexíveis, necessidade esta atrelada à premência de garantir um fator de diferenciação, principalmente quando os produtos de vários concorrentes possuem um mesmo grau de qualidade (WOMACK *et al*, 1992).

Os administradores estão em busca de modelos mentais que lhes permitam entender melhor a dinâmica das organizações e suas próprias possibilidades de atuação. A dificuldade de encontrar um equilíbrio entre a necessidade de divisão do trabalho, a de coordenação e a de integração de seus integrantes, justifica a busca por alternativas para melhorar o desempenho das empresas.

### 1.1.1 A empresa como sistema

Neste estudo irá predominar a visão de organização como sistema. Uma parte significativa da base teórica desta visão pode ser encontrada nos trabalhos de Bertalanffy (1998), Beer (1979) e Forrester (1999a, 1999b). As abordagens desses autores abriram caminhos de pesquisa que, conjugados com o avanço no entendimento dos sistemas dinâmicos não-lineares em outros campos do conhecimento, permitem explorar novas maneiras de entender as organizações. O que se pretendeu neste trabalho foi explorar as possibilidades de melhorar o desempenho do sistema empresa, com base em conceitos e idéias de um corpo teórico desenvolvido e considerado inovador para esta tarefa. Tal corpo teórico é chamado de teoria da ação comunicativa (TAC) e teoria da complexidade. A escolha desse quadro conceitual novo emergiu do desejo de se procurar por uma explicação mais coerente da experiência atual de administrar uma organização.

A grande inovação da visão da complexidade é conseguir explicar como sistemas de comportamento complexo, criativo, imprevisível e adaptativo podem surgir da interação de agentes que atuam segundo regras relativamente simples e estáveis.

Já Habermas (1987), com a TAC, busca superar o conceito de racionalidade instrumental<sup>1</sup> ampliando o conceito de razão para o de uma razão que contém em si as possibilidades de reconciliação consigo mesma: a razão comunicativa<sup>2</sup>.

Um dos desafios que este trabalho coloca é o de examinar a bibliografia que pode tornar possível a migração, para o estudo das organizações, de conceitos que, atualmente, se encontram consolidados para aplicação em outras áreas, como matemática, física, biologia, sociologia e filosofia. Não é, porém, uma novidade o "empréstimo" de conceitos de outras áreas da ciência para o tratamento de

---

<sup>1</sup> Na intelecção de Horkheimer (2002, p. 29): "Tendo cedido em sua autonomia, a razão tornou-se um instrumento. No aspecto formalista da razão subjetiva, sublinhada pelo positivismo, enfatiza-se a sua não-referência a um conteúdo objetivo; em seu aspecto instrumental, sublinhado pelo pragmatismo, enfatiza-se a sua submissão a conteúdos heterônomos. A razão tornou-se algo inteiramente aproveitado no processo social. Seu valor operacional, seu papel de domínio dos homens e da natureza tornou-se o único critério para avaliá-la".

<sup>2</sup> Habermas (1987) concebe a razão comunicativa e a ação comunicativa – a comunicação livre, racional e crítica – como alternativa à razão instrumental, superação da razão iluminista, "aprisionada" pela lógica instrumental, que encobre a dominação, para assim recuperar o conteúdo emancipatório do projeto moderno.

problemas da administração. A evolução da teoria administrativa traz vários exemplos deste fato (MORGAN, 1989).

As organizações, sob o ponto de vista da complexidade, são um fenômeno que emerge inclusive, porém não somente, da ação e interação dos agentes, isto é, das pessoas que as formam. Pessoas, todavia, são agentes que não têm comportamento homogêneo e, além disso, agem sob a influência do próprio ambiente que estão criando. Essa situação de mútua causalidade – agentes sobre o sistema e o sistema sobre os agentes – provoca fenômenos característicos que estão no centro do foco das teorias.

Nesse contexto, este estudo procurou, portanto, formas de explicar o comportamento e a racionalidade desses agentes dentro do ambiente organizacional como parte integrante nos processos da administração da produção e das relações de trabalho.

### **1.1.2 Problematização**

Com todo o instrumental teórico disponível, qual o motivo de se explorarem as possibilidades oferecidas pela abordagem da complexidade e da ação comunicativa na administração da produção e das relações de trabalho? É interessante observar que, à medida que a noção sobre administração da produção e das relações de trabalho começa a se mostrar insuficiente para enfrentar a realidade – ou seja, a busca incessante por flexibilidade, agilidade e capacidade de resposta dos indivíduos, grupos e empresas às alterações no ambiente –, é natural e necessário que se procurem alternativas ou aperfeiçoamentos no conjunto de conhecimentos e técnicas em uso.

A teoria da complexidade procura explicar, entre outras coisas, que existe certo padrão que emerge no caos, padrão este que pode ser aprendido pelo ser humano e decorrentemente pelo sistema empresa. Entretanto aprender não na tentativa de controlar, mas sim de compreender para adaptar-se, auto-organizar-se e conquistar autonomia, como faz a maioria dos sistemas vivos do planeta.

A teoria da ação comunicativa (TAC) de Habermas (1987) advém de um aprendizado derivado do materialismo histórico, influenciada pela teoria crítica

frankfurtiana e marxista, que pretende ser emancipadora do ser. Combina o estudo da racionalidade humana com a vida associada.

Do estudo dessas teorias foram retiradas categorias de análise, demonstradas no quadro 1, de forma a tornar possível a concentração dessas duas imensas, porém consistentes, teorias na construção de um caminho a ser traçado em busca da autonomia no sistema empresa.

Portanto, para uma melhor compreensão da emancipação do indivíduo e melhor administração da produção e das relações de trabalho, optou-se por efetuar um estudo teórico para responder seguinte problema de pesquisa: **Quais os elementos da administração da produção e das relações de trabalho que, segundo as perspectivas da complexidade e da teoria habermasiana, proporcionam autonomia no sistema empresa?**

## 1.2 JUSTIFICATIVA

Nesta dissertação partiu-se do pressuposto de que há um otimismo com relação ao potencial da atual forma de administração da produção e das relações de trabalho no processo de solução de problemas presentes no campo organizacional.

Sob esse ponto de vista, os entusiastas da administração moderna tecem elogios à nova realidade desencadeada com os avanços tecnológicos: estes são descritos como mola propulsora para a criação de novas oportunidades aos indivíduos geradas pela tecnologia.

Entretanto, como enfrentar os discursos otimistas em defesa das novas tecnologias, os quais privilegiam aspectos da razão instrumental e da produtividade em detrimento da formação do ser emancipado?

Decidiu-se assim concentrar-se na questão da administração da produção e das relações de trabalho, mediante inspiração na tradição frankfurtiana, que pretende ser emancipatória, resguardando o livre-arbítrio para que se possa auxiliar na realização da autorreflexão crítica da administração. Esse é o principal foco de análise.

Utilizou-se a teoria crítica como concepção filosófica capaz de resistir à demasiada pressa em encontrar soluções técnicas positivas à questão da gestão e

atentar para que ela própria não se converta em positividade imediata, em mais um fetiche, usando de modo mediado a razão na busca por uma contemplação das capacidades máximas do ser humano em plena vida social moderna.

Recorreu-se também a Morin, Stacey, Agostinho, Kelly, Allison, entre outros, visando à utilização do pensar complexo no sentido de relações de entrelaçamento entre as partes da estrutura organizacional para uma interação derivada de flexibilidade e capacidade de emergência.

Com a teoria da ação comunicativa de Habermas, procuraram-se formas de explicar e proporcionar melhor uso do entendimento do comportamento e da racionalidade destes agentes dentro do ambiente organizacional. Sendo Habermas o autor mais provável a ser considerado como “descendente” da linha frankfurtiana e notoriamente o único a apresentar um cenário positivo para a sociedade atual através de sua teoria da ação comunicativa, seu legado serviu como suporte a este trabalho, que busca elementos fomentadores da autonomia no sistema empresa como resultado.

Assim, a administração tem papel importante no processo de formação e emancipação, criando condições para que os indivíduos, assim como o sistema empresa, conquistem autonomia<sup>3</sup>.

Por fim, o desenvolvimento deste trabalho trouxe dois sentimentos distintos ao autor: o primeiro de satisfação pessoal, no sentido de dever cumprido com as exigências formais da academia para a obtenção do grau de mestre; e o segundo, e mais importante, de preenchimento necessário e vital para a autorrealização pessoal como forma substantiva de encontro e identificação do próprio eu na extensão da vida humana associada.

---

<sup>3</sup> Primeiramente, a compreensão de autonomia é inerente à de auto-organização e não pode ser focada como liberdade total, visto que todo organismo depende do e se relaciona ao meio ambiente biológico, cultural e social. O ser humano só pode viver a autonomia diante de uma sujeição, por isso a autonomia só pode se entendida em termos relacionais e relativos. Morin (1990, p. 96-97) conduz a reflexão ao dizer: “Portanto esta autonomia alimenta-se de dependência; dependemos de uma educação, de uma linguagem, de uma cultura, de uma sociedade, dependemos, bem entendido, de um cérebro, ele próprio produto de um programa genético e dependemos de nossos genes. [...] Reciprocamente, possuímos os genes que nos possuem, quer dizer que somos capazes, graças a estes genes, de ter um cérebro, se ter um espírito, poder retirar de uma cultura de os elementos que nos interessam e desenvolver nossas próprias idéias”.

## 1.3 OBJETIVOS

### 1.3.1 Objetivo geral

Investigar os elementos da administração da produção e das relações de trabalho que, segundo as perspectivas da complexidade e da teoria habermasiana, proporcionam autonomia no sistema empresa.

### 1.3.2 Objetivos específicos

- a) Analisar corpo teórico dos elementos de entrave à autonomia no sistema empresa de acordo com uma perspectiva crítica;
- b) Determinar elementos para o desenvolvimento da autonomia da administração da produção e das relações de trabalho na gestão moderna sob a ótica da complexidade e da teoria da ação comunicativa.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A administração da produção como forma de planejamento estratégico organizacional é também denominada de estratégia de manufatura, o qual por sua vez é um conceito relativamente recente e é frequentemente atribuído ao trabalho de Skinner (1969). Este conceito tem sido, quase que exclusivamente, tratado dentro das escolas de administração de empresas. Para muitos autores, o conceito de estratégia de manufatura ou administração da produção nos tempos modernos, está apenas começando a ser entendido, necessitando ainda de muita informação. Dentre algumas das definições encontradas, tem-se:

"Um planejamento estratégico da administração da produção é um conjunto de planos e políticas através dos quais a companhia objetiva obter vantagens sobre seus competidores e inclui planos para a produção e venda de produtos para um particular conjunto de consumidores" (Skinner, 1969)

"Uma Estratégia de Manufatura consiste num padrão de decisão nas principais áreas de operações de manufatura" (Wheelwright, 1984)

Nos últimos anos, poucas áreas dentro da administração de empresas mudaram tanto como a administração da produção. Principalmente, no mundo ocidental, existe hoje um movimento crescente de revalorização do papel da manufatura no atendimento dos objetivos estratégicos das empresas. Segundo Corrêa & Gianesi (1993), as razões para isto podem ser classificadas em três categorias principais:

- Uma crescente pressão por competitividade que os mercados regionais e mundiais têm demandado das empresas, com a queda de barreiras protecionistas e o surgimento de novos concorrentes a nível mundial;
- O potencial competitivo que representa o recente desenvolvimento de novas tecnologias de processo e de gestão de manufatura, como os sistemas de manufatura integrada por computador e os sistemas flexíveis de manufatura;

O melhor entendimento do papel estratégico que a produção pode e deve ter no atendimento dos objetivos globais das empresas.

Vários autores já começaram a reconhecer e chamar a atenção para o papel estratégico que a função manufatura deve ter na competitividade da organização como um todo. Skinner (1985) destaca que as organizações que estão conduzindo as mudanças no gerenciamento da manufatura estão obtendo importante vantagem competitiva.

## 2.1 NOÇÃO DE MODO DE PRODUÇÃO

Para a viabilização deste estudo, apresenta-se a seguir uma reconstrução teórica sobre os temas aqui envolvidos: o histórico dos modos de produção e das relações de trabalho; seus principais conceitos e características; o processo de legitimidade dos modos de produção; e a conceituação e análise dos paradigmas aplicados às organizações.

De maneira simples, o modo de produção é o como se produzir. Porém, este modo envolve uma complexidade tão grande que seu conceito não se limita a essa simplicidade, pois, além do aspecto técnico que envolve tal termo, existe também o seu lado social de análise. Segundo Marx (1954), pode-se entender o modo de produção como uma estrutura global constituída de estruturas regionais. Esta constituição demonstra difícil *performance* de entendimento dos modos de produção de uma determinada sociedade.

O mesmo autor, por outro lado, indica a dificuldade de se caracterizar em um país, ou em uma nação, o seu modo de produção; geralmente não se encontra um só modo de produção, e sim diversos, bastante influentes. Dessa forma, é possível caracterizar um modo de produção de um país por aquele que predomina e isto já constitui grande dificuldade.

Em uma sequência histórica e cronológica, podem-se relatar os modos de produção da seguinte maneira, conforme Marx (1954): o comunismo primitivo, a escravatura, o asiático, o feudalismo, o capitalismo, o socialismo e o comunismo. Diz-se que o comunismo primitivo foi a primeira forma de modo de produção, em que não existia excedente e, por conseguinte, a inexistência do mercado. Nesse modo não há o Estado e, portanto, classes sociais; todos são iguais na comunidade. A escravatura, porém, já é considerada a forma mais antiga de exploração do homem

pelo homem. Caracteriza-se pelo trabalho servil, e o senhor vive do sobretrabalho alheio.

### **2.1.1 Modo de produção comunal primitivo**

Quando os ancestrais do *Homo sapiens* iniciaram a aventura da evolução humana, o simples uso de artefatos de pedra significou um considerável avanço entre os humanóides, possibilitando um passo evolutivo diferente do de outros animais, o que os tornou independentes dos ciclos do meio ambiente e da cadeia alimentar natural. Essa habilidade de produzir e utilizar ferramentas de trabalho inaugurou a produção de machados de pedra, facas e pontas de lança, instrumentos universalmente difundidos entre os *Homo habilis*, que habitaram o continente africano antes da última glaciação (RIGGS, 1981).

De acordo com Martins e Laugeni (1998), as espécies mais evoluídas de humanóides já dominavam o fogo e técnicas de caça e coleta mais eficazes. Esse período é denominado Paleolítico ou Idade da Pedra Lascada. Tal processo de “humanização da natureza” articula duas relações básicas: a separação homem-natureza, em virtude da fabricação de ferramentas de trabalho; e a transformação da natureza pelo trabalho consciente do homem, mediado pela transmissão do conhecimento e das técnicas de trabalho geração após geração. Nessa perspectiva, o homem inventa o trabalho e este socializa e modifica aquele, condição dialética fundamental para a formação da civilização humana.

Riggs (1981) explica que humanos organizados instintivamente numa divisão sexual do trabalho que envolvia a caça e a coleta levavam vida nômade, em clãs (membros da mesma família), um passo significativo para a humanização e sociabilização da espécie.

Com o passar dos séculos, o resultado bem-sucedido das novas técnicas possibilitou uma dieta mais variada e o posterior aumento da população, considerando as atividades em grupo e a organização dos processos de produção e consumo.

Porém, as transformações de maior relevância estariam reservadas para o aparecimento da agricultura e a conseqüente transformação dos grupos de caçadores nômades em grupos humanos sedentários.

Assim, de acordo com Laslett (1975), o emprego da agricultura mudaria os hábitos, gerando uma divisão social do trabalho em substituição à antiga divisão sexual na medida em que a caça e a pesca tornavam-se complementares ao cultivo das plantas e a domesticação de espécies animais desenvolvia a atividade pastoril. Isso garantiu o uso de adubos, carnes, leite, óleos, couro e ossos, sem o risco das caçadas e exposição às longas jornadas acompanhando as migrações de manadas selvagens.

De acordo com Laslett(1975), a diversificação de matérias-primas, fruto dessas técnicas com a pedra polida, com a agricultura, a cerâmica e o pastoreio aprimoraram o uso de dezenas de artefatos, cada vez mais especializados, cujo conhecimento foi se acumulando nas tarefas diárias de artesãos. Desse modo, tinham-se naquele momento camponeses, pastores e artesãos formando a base de novas forças produtivas, que levaram o homem à racionalidade de produzir-consumir e produzir-armazenar. Com isso foram estabelecidas relações mais abstratas de controle, as quais exigiam códigos e cálculos para quantificar estoques e consumo, passando gradualmente a se separar o trabalho manual do trabalho intelectual, o que culminou numa nova divisão social do trabalho.

Os humanos eram agora camponeses, pastores, artesãos, administradores, sacerdotes e chefes de um grupo seleto de velhos patriarcas defensores das tradições e dos costumes.

O próximo passo na linha histórica, descrito por Laslett (1975), foi a substituição da pedra pelo metal, pelo bronze e depois pelo ferro. A nova tecnologia fez surgir um novo tipo de homem: o guerreiro, para proteger as plantações, o gado, as aldeias, as mulheres e as crianças ou para fazer guerra a fim de conquistar terras, gados, aldeias, mulheres e crianças, com a imposição de impostos, costumes e deuses, escravizando os antigos vizinhos.

Foi nesse estágio, segundo Laslett (1975), que se deu o aparecimento de trocas mais frequentes entre produtos de regiões e aldeias diversas, surgindo o mercado, ao lado do templo dos sacerdotes, do palácio dos administradores e da muralha dos chefes guerreiros. Existia agora uma divisão entre o campo (aldeias) e a respectiva cidade, entre ricos e pobres, entre senhores e escravos, entre letrados e iletrados. Havia o patriarcado, a submissão da mulher, a educação formal das crianças, o recrutamento dos jovens para a arte da guerra, bem como os reis e sacerdotes, os doutores e filósofos para arquitetar outros planos de que a civilização

era aquela e que qualquer grupo à margem dela deveria ser absorvido ou eliminado. Os metais substituíram a pedra; e o Estado, a antiga sociedade comunal.

Assim, segundo Crainer (1999), fundou-se a civilização. No Oriente, o modo de produção comunal deu lugar ao modo de produção asiático. No Ocidente, apareceu o modo de produção escravista e a propriedade privada dos meios de produção, que historicamente abriram caminho para o desenvolvimento de formas pré-capitalistas de produção, circulação e troca de mercadorias.

### **2.1.2 Modo de produção asiático**

A dissolução das comunidades de agricultores, de acordo com Anderson(1995), datadas do período Neolítico da história, e a transformação do modelo de vida aldeã submissa a uma ou mais cidades correspondem historicamente ao aparecimento do Estado. Com isso, surge a centralização e o controle da produção, a circulação e troca de bens sob os critérios e as necessidades de um governo territorial, que passou a exercer função tributária, taxando a produção agropastoril das aldeias, submetidas agora às ordens administrativas e militares de um chefe político, motivo histórico da formação de uma sociedade dividida em castas sociais hierarquizadas.

Essa dissolução, ocorrida há cerca de cinco mil anos, constitui um modo de produção particular, batizado por Marx (1954) de modo de produção asiático, comum às sociedades antigas do Oriente, mas também àquelas do norte da África e da América Pré-Colombiana. Assim como o Egito Antigo, a China e a Índia, e também os astecas e incas, conheceram um modo de produção com características semelhantes, fundamentadas, de acordo com Laslett (1975), em algumas premissas básicas, pelas quais:

- a) não havia, nessas sociedades, a propriedade privada da terra. Toda terra pertencia ao Estado, ou melhor, ao déspota (soberano político e religioso de seu povo), dono de todo bem e propriedade, ainda que de posse de seus súditos;

- b) as aldeias espalhadas pelo reino se constituíam na base econômica da sociedade, governadas por poucas cidades com características mais militares que mercantis;
- c) as aldeias eram autossuficientes, mas dependiam das obras de irrigação promovidas pelo Estado;
- d) os tributos cobrados pelo Estado estagnavam a economia aldeã, ao passo que a vida luxuosa dos palácios e templos era mantida às custas de agricultores, pastores e artesãos;
- e) o déspota também possuía um considerável número de escravos, possibilitando-lhe acumular riquezas além das possibilidades econômicas das aldeias.

A combinação de tais características, conforme Laslett (1975), para muitos historiadores, explica o caráter de imutabilidade e duração milenar das sociedades asiáticas, muitas delas somente modificadas recentemente pelo contato com a expansão do capitalismo, a partir do século XV d.C. Isso significa que a imutabilidade das sociedades asiáticas corresponde principalmente à estagnação econômica das aldeias oprimidas pelos tributos cobrados pelas cidades, que impediam a formação de uma nova base de forças produtivas mais dinâmicas, usando as tarefas de trabalho e as suas correspondentes técnicas de produção escravas para um fim político: o poder teocrático do Estado drenava toda riqueza que se armazenava em construções, exércitos, obras de arte, luxo e vida suntuosa de reis e castas superiores.

Numa perspectiva histórica, o modo de produção asiático é, portanto, responsável pelo aparecimento do Estado e sua finalidade econômica de controle e organização demonstra o aprofundamento da divisão intelectual do trabalho, o que tornou o trabalho manual condição de classe de homens inferiores à linhagem dos nobres senhores militares e religiosos, aparecendo no seio da antiga comunidade aldeã a divisão entre senhores e serviçais, cabendo aos últimos não caírem na escravidão. Essa perspectiva foi confirmada no Ocidente com as sociedades antigas da Grécia e de Roma, onde a base econômica destas dependia exclusivamente de escravos e a propriedade privada da terra prosperou sobre o modelo estatizante das sociedades do Oriente, desmantelando a antiga comunidade aldeã mediterrânica.

No Oriente, conforme (RIGGS,1981), a dissolução da comunidade primitiva corresponde ao aparecimento do Estado sob a forma de propriedade estatal da terra, enquanto, no Ocidente, refere-se ao surgimento do Estado sob a forma de

propriedade privada ou particular da terra. Em ambos, o nascimento das cidades está diretamente relacionado à divisão social do trabalho e seu desdobramento, em divisão técnica entre trabalho manual e trabalho intelectual. Assim, a agricultura, o pastoreio, o artesanato e a metalurgia passaram à lida cotidiana de homens empobrecidos ou escravos, enquanto a pólis era tarefa de sacerdotes, filósofos, administradores, escribas e matemáticos, que legaram o conhecimento elaborado e formal.

### **2.1.3 Modo de produção escravista**

Conforme Anderson (1995), o modo de produção greco-romano baseava-se no trabalho escravo. Em torno do Mediterrâneo, a escravidão tornou-se a forma dominante de produção entre todos os povos que se desenvolviam além da comunidade primitiva. Mas a escravidão barrava o caminho para um desenvolvimento econômico, e todos os povos que nela fundamentavam sua economia acabaram deteriorados.

Massas de escravos trabalhavam para os livres, que, por sua vez, estavam divididos entre ricos e pobres. Entre estes se travavam lutas que debilitavam o Estado, dependente principalmente das guerras como fonte de abastecimento de mão-de-obra escrava. Quando as tensões internas chegavam a desintegrar a unidade social e política da cidade-Estado, as classes em conflito conheciam a ruína comum e em geral o Estado era invadido por outra nação, Anderson(1995).

Assim, a Grécia foi conquistada pela Macedônia e esta por Roma. Em cada um dos casos a nação conquistada passava pela restauração do sistema, agora submetido ao centro político-administrativo dos conquistadores, que transferiam o máximo de escravos e tributos para manter seu próprio equilíbrio econômico.

Ao lado dos conflitos de natureza política e militar, as cidades-Estado escravistas tinham que conviver com a rebelião dos escravos e suas formas de resistência, as quais iam do suicídio à sabotagem dos instrumentos de trabalho e dos produtos por eles gerados, o que resultava numa constante obstrução das forças produtivas. A solução encontrada eram as guerras contra os rebelados ou

exemplares castigos e sacrifícios para a comunidade de artesãos e camponeses, Laslett(1975).

Era preciso evitar sempre que, ao lado das rebeliões de escravos, ocorressem revoltas populares dos cidadãos livres e ociosos diante da concorrência com o trabalho escravo. Isso solapava a economia e impedia os progressos técnicos, dependentes de uma força de trabalho transformada em mercadoria, instrumento falante um pouco acima de bois e das cabras e que custava cada vez mais caro que o trigo, o azeite e o vinho.

No Ocidente a escravidão conheceu seu apogeu e declínio entre os romanos, resultando numa crise econômica, que, para Marx, pode ser explicada por essa natureza estagnada de suas forças produtivas. Num certo grau de desenvolvimento, a escravidão entrou em colapso, expondo as fronteiras do Império aos povos bárbaros e as novas ideologias questionadoras do paganismo e da imoralidade das castas romanas, Crainer(1999).

Crainer(1999), afirma que a guerra total contra os bárbaros e a deficiência em manter a unidade do Império fragmentaram a civilização romana, possibilitando uma nova síntese histórica: a ruralização da sociedade, a lenta transformação do trabalho escravo em trabalho servil; a cristianização das antigas instituições romanas e o advento da vassalagem dos germânicos. Tudo isso moldou, ao partir do século III, um novo modo de produção na Europa: o feudalismo, etapa mais dinâmica para a produção de alimentos e instrumentos de trabalho mais avançados tecnicamente.

#### **2.1.4 Modo de produção feudal**

Consolidado no século V, o feudalismo dominou a economia e a sociedade européias. Seu apogeu ocorreu no século IX e seu declínio no século XII. Suas características principais resultaram do processo de ruralização da sociedade romana e da difusão da vassalagem e servidão durante a formação dos reinos bárbaros. Esse modo de produção é, portanto, uma espécie de síntese histórica entre as instituições econômicas do Império Romano em decadência e o modo de produção bárbaro, pelo qual a propriedade coletiva da terra era hierarquizada, considerando o *status* militar dos clãs de chefes guerreiros e soldados (ANDERSON, 1976).

De acordo com Salinas(2000), tratou-se de um modo de produção eminentemente agrário, cuja imensa maioria da população vivia no campo, exercendo atividades agrícolas e artesanais em torno da proteção de um castelo ou de um mosteiro. Nele, os nobres e a Igreja eram os administradores e receptores dos excedentes de produção, limitando a possibilidade de progresso individual dos lotes de camponeses e das oficinas de artesãos. Assim, a apropriação dos excedentes agrários correspondia aos tributos em troca do usufruto da terra, das pastagens, dos moinhos, do local de moradia e trabalho. Por isso, a principal lei econômica do feudalismo foi exatamente a expropriação do trabalho do servo em forma de produto (a talha) e de trabalho compulsório (corvéias), além de outras obrigações devidas ao senhor feudal pelo uso do moinho e de outros implementos (as banalidades).

O feudalismo, afirma Salinas(2000), ruralizou a sociedade européia, criando uma economia autossuficiente que limitava as trocas de mercadorias e dispensava, então, a cunhagem e o uso de moedas, transformando as cidades da Idade Média em centros religiosos ou militares, sem importância comercial, fato que seria modificado no decorrer dos séculos XIII e XIV, com as trocas inter-regionais realizadas com o Oriente. Mas antes de se falar sobre a dinâmica do feudalismo, deve-se saber como é que esse modo de produção funcionava:

- a) no feudalismo a terra era primordialmente propriedade de um suserano (rei ou príncipe), que a repassava para súditos nobres ou religiosos;
- b) o acesso à terra gerava a prática da vassalagem: nobres e religiosos deviam fidelidade ao suserano em troca da exploração econômica da terra;
- c) por sua vez, os nobres constituíam outros vassalos, redistribuindo terras para trabalhadores servis, obrigados ao pagamento da terra em renda-produto e em renda-trabalho (ou seja, a talha, a corvéia e as banalidades);
- d) por volta do século XIII, com o desenvolvimento das feiras e feitorias comerciais, a renda da terra passou a ser cobrada em forma de renda-dinheiro;
- e) a propriedade da terra, portanto, apresentava-se em diversos graus de uso;
- f) o feudo era dividido em três partes: a reserva senhorial, os lotes camponeses e as terras comunais destinadas ao extrativismo, à caça e à pesca;

g) além desse formato político-administrativo, existiam terras ocupadas por aldeias sob controle econômico dos castelos (terras alodiais).

Na sua dinâmica evolutiva, de acordo com Salinas (2000), o feudalismo organizou a sociedade européia em bases mais produtivas que a escravidão. Entre os séculos X e XIV, desenvolveu uma civilização agrária capaz de elevar as forças produtivas da agricultura e diversificar a produção artesanal. Surgiram novas técnicas de trabalho no campo: o rodízio dos três campos, o arado de ferro, o moinho de vento, os adubos e fertilizantes, a seleção de vegetais mais produtivos e a diversificação alimentar (laticínios, massas, vinhos e carnes), que, além de refletirem no aumento da população, passaram a exigir novas fronteiras agrícolas afora das terras já cultivadas.

De acordo com Anderson(1976), o fluxo do crescimento da população e a pressão por excedentes de produção cada vez mais competitivos levaram, no decorrer do século XII, a nobreza e o clero a investir na empreitada das Cruzadas. A investida militar contra o Oriente reaproximou a Europa de povos economicamente mais atrativos, fonte das famosas especiarias que aqui e acolá foram sendo transportadas para o território feudal. As cidades européias reiniciaram, assim, o comércio a longa distância e implementaram, com mais objetividade, a produção de mercadorias destinadas ao comércio internacional.

Ocorreu uma nova divisão campo-cidade, que separou a atividade autossuficiente dos feudos da atividade mercantil em desenvolvimento nos chamados burgos, onde se formou uma casta de mercadores e artesãos enriquecidos pela comercialização de produtos de luxo vindos de terras distantes, tais como a China e a Índia.

A renda-dinheiro passou a ser exigida pelos nobres como forma de pagamento da terra. Os servos tinham de comercializar a produção no mercado e pagar o usufruto do solo e de seus benefícios em moedas, o que fez gradativamente a economia natural transformar-se numa economia monetária. Por isso, o feudalismo criou imensas contradições e passou a produzir outras relações sociais de produção baseadas não mais na coerção extraeconômica, porém, propriamente econômica, fundamentada no lucro e na produção de juros, que valorizavam mais o capital dos mercadores do que as terras da nobreza, da Igreja e de médios e pequenos camponeses, Anderson(1976).

As cidades, explica Anderson(1976), retomaram seu papel histórico de centros de comércio e criaram relações sociais que substituíam o trabalho servil por um tipo de trabalho assalariado: os camponeses e artesãos foram paulatinamente expropriados dos meios de produção, incorporando-se à massa de vendedores de mão-de-obra. Isso selou de vez os destinos do feudalismo, que conheceu no século XIV uma crise estrutural sem precedentes: a sociedade europeia potencializou a criação de um mercado internacional e o feudalismo resistiu apenas nas regiões mais atrasadas do continente europeu. Na Europa Ocidental, ele começou a ser abolido em favor da mercantilização da economia, surgindo novas estruturas econômicas – mercantilismo – e superestruturas jurídico-administrativas – o Estado absolutista –, dando curso à transição para o capitalismo e, como dito no início deste trabalho, ao aparecimento da economia política moderna.

### **2.1.5 Modo de produção capitalista**

O modo de produção capitalista, conforme discurso de Salinas (2000), nasceu da reunião de quatro características da vida econômica, até então separadas:

- a) um regime de produção de mercadorias, de produtos que não visam senão ao mercado;
- b) a separação entre os proprietários dos meios de produção e os trabalhadores, desprovidos e objetivamente apartados daqueles meios;
- c) a conversão da força de trabalho igualmente em mercadoria, sob forma de trabalho assalariado;
- d) a extração da mais-valia sobre o trabalho assim cedido ao detentor dos meios de produção como meio para a ampliação incessante do valor investido na produção. A mais-valia era a finalidade direta e o móvel determinante da produção, cabendo à circulação garantir a realização do lucro e a reposição ampliada do capital.

O capitalismo, portanto, foi fundado numa relação social entre indivíduos desigualmente posicionados em face dos meios de produção e das condições postas em valor de sua capacidade de trabalho. Uma relação classista que se efetuiu:

[...] através de uma colaboração ilusória, mas não menos real, das três classes básicas, os assalariados, os capitalistas e os proprietários fundiários, na qualidade de donos dos fatores responsáveis pelos custos da produção de mercadorias. (GIANNOTTI, 1976, p. 164)

Marx(1983), ao examinar o capitalismo, mostrou como as relações de desigualdade estrutural entre pessoas aparecem como meras relações entre coisas. O fetichismo da mercadoria demonstra como a relação mercantil oculta, no mais simples ato produtivo, a estruturação do poder, a presença das classes e sua organização/desigualdade estrutural. Tudo se passa como se houvesse uma troca entre mercadorias. A estruturação e a expropriação do sobretrabalho, com todo o seu cortejo de dominação e subalternidade, “desaparece”, some na poeira da estrada.

O capitalismo constituiu-se, de acordo com Marx(1983), como o “horizonte ideológico da sociedade” e o fez através do processo de fetichização próprio às relações mercantis. Os trabalhadores foram e estão sendo permanentemente transformados em sujeitos abstratos de uma cidadania e de uma institucionalidade que os negam. Para seus teóricos e práticos o capitalismo apareceu sempre como o fim da história, plena realização da espécie humana, negação da existência das classes antagônicas. Para eles os antagonismos são coisa do passado. Capital e trabalho são parceiros ativos. Essa aparência tem o poder de colocar o conjunto das classes subalternas na defensiva.

Para Marx (1984), o movimento real, das classes e dos seus antagonismos, é transformado em algo invisível, em um não-movimento. O trabalho e o capital são apresentados como elementos de uma história natural sujeita à lei de ferro do mercado. Além disso, para maior eficácia, atribui-se à tecnologia toda essa imensa transformação: fala-se mesmo em uma revolução tecnológica. O mercado não é compreendido como o conjunto das forças e relações capitalistas de produção. O trabalhador e o capitalista são vistos como funcionários (hierarquicamente diferenciados) das necessidades do consumo. As classes não são portadoras de projetos: são apenas “coletivos de compradores” ávidos pela última moda transformada em necessidade. O interesse do consumidor (querem nos fazer crer) passa a “determinar” toda a produção. Assim faz-se necessário, em um único movimento, eliminar toda e qualquer manifestação de antagonismo e de imperfeição na produção da mercadoria.

### 2.1.6 A relação histórica entre homem e modos de produção

Neste ponto é conveniente esclarecer que, a respeito da administração da produção, não são abordados os temas clássicos, como o taylorismo, o fordismo ou ainda o toyotismo. A razão é a de não fazerem parte das considerações feitas pelos autores aqui escolhidos para a crítica aos sistemas ou “modos de produção” desenvolvidos ao longo da história humana como tentativa de organizar a vida em sociedade; ou, como mais se empregou neste trabalho, a “vida humana associada”, denominação dada por Ramos (1989). O respaldo utilizado para este trabalho foi retirado do arcabouço de autores que compreendem, na sua maioria, que a ordem social é dada através do materialismo histórico e que as relações sociais são modificadas pelos que detêm os modos de produção vigentes.

Nessa linha de pensamento, Engels (1995), com base nos apontamentos de Marx sobre a obra de Lewis H. Morgan, faz uma estudo criterioso sobre as formas da família em diferentes momentos históricos e as alterações que esta vai sofrendo conforme se transforma a produção da existência.

De acordo com a concepção materialista, o fator decisivo na história é, em última instância, a produção e a reprodução da vida imediata. Mas essa produção e essa reprodução são de dois tipos: de um lado, a produção de meios de existência, de produtos alimentícios, habitação e instrumentos necessários para tudo isso; de outro lado, a produção do homem mesmo, a continuação da espécie. A ordem social em que vivem os homens de determinada época ou determinado país está condicionada por essas duas espécies de produção; pelo grau de desenvolvimento do trabalho, de um lado, e da família, de outro (ENGELS, 1995, p. 2).

O modo de produção (ou estágio de desenvolvimento industrial) está permanentemente ligado a um estado social determinado (modo de cooperação). O modo de cooperação é uma força produtiva que, junto com as diversas invenções que o homem põe entre si e a natureza, tem a finalidade de facilitar o trabalho de extrair da terra os objetos de trabalho, armazenar e transportar estes aos locais nos quais vão sendo transformados em matérias-primas para outros processos de trabalho. Na visão de Marx e Engels (1974), o conjunto de forças produtivas acessíveis aos homens em um dado momento histórico determina o estado social. E, para compreender qualquer estado social, deve-se conseqüentemente estudar e

elaborar a “história dos homens” em estreita correlação com a história da indústria e das trocas (MARX; ENGELS, 1974).

Mas o trabalho, olhado isoladamente, não é suficiente para explicar as complexas relações de produção em qualquer período histórico, inclusive porque o trabalho se modifica conforme o modo de produção se transforma e evolui. Essa transformação aparece claramente quando se observam as mutações no trabalho decorrentes do avanço das forças produtivas e das correspondentes relações de produção.

## 2.2 NOÇÃO DE RELAÇÃO DE TRABALHO

A noção de trabalho se dá sempre de forma relacional, segundo Ramos (1989). O trabalho pode ser definido como uma relação do homem com o mundo que o cerca. Pensado como individualidade, ou subjetividade, o homem não é um universo autônomo que se baste a si mesmo (ARISTÓTELES, 2001). Ele precisa sair de si e ir ao mundo para poder realizar-se, como no mais o faz todo ser vivo. Portanto o isolamento do homem há de ser rompido com sua ida ao mundo em razão de necessidades básicas a sua manutenção. O homem sente fome e precisa comer, então vai à natureza obter aquilo de que necessita. Essa ida primeira do homem ao mundo, pelo qual aquele transforma este, ainda não é propriamente humana, uma vez que assim o faz qualquer ser vivo. Todavia, as necessidades do homem não se suprem completamente nessa ida primeira ao mundo. Surgem para ele outras necessidades, mais complexas, que, como tais, exigem modos mais complexos de supressão. Estas começam a ser necessidades mais propriamente humanas. E o modo como o homem se porta diante delas vai, pouco a pouco, definindo-o como humano<sup>4</sup>.

O trabalho pensado aqui como aquele que interessa à Administração é o trabalho humano, realizado pelo homem para a satisfação das necessidades além

---

<sup>4</sup> A suposição de Rousseau (1999, p. 123): "Suponho os homens terem chegado a um ponto em que os obstáculos que atentam à sua conservação no estado natural excedem, pela sua resistência, as forças que cada indivíduo pode empregar para manter-se nesse estado. Então este estado primitivo não pode subsistir, e o gênero humano pereceria se não mudasse de modo de ser".

das necessidades básicas a sua subsistência. Outros animais também realizam trabalho e desse modo se relacionam com o mundo. Existe ainda o conceito físico de trabalho, pelo qual já não haveria uma relação com o mundo, na medida em que um fenômeno físico é o acontecer do próprio mundo como tal. Interessa aqui o trabalho humano, primeiramente no que ele se distingue dos outros modos de ser do trabalho.

Marx (1997) pensa no trabalho como essência do homem. O trabalho "[...] é a essência do homem, pois é o meio pelo qual ele se relaciona com a natureza e a transforma em bens a que se confere valor" (MARX, 1997, p. 30). Essa noção de trabalho é perfeitamente relacional: o trabalho é relação do homem com o mundo, pela qual aquele transforma este, valorando-o. O valor atribuído pelo homem ao mundo que transforma diz respeito ao modo como o ele retira do mundo sua satisfação.

A relação de trabalho como relação do homem com o mundo é trabalho do homem para si. Porém, essa não é a forma exclusiva dessa relação. O trabalho é também do homem para com o outro, na medida em que se relaciona com outros homens. A relação de trabalho, além de ser homem-mundo, isto é, entre o sujeito e o objeto, é também de homem-homem e, portanto, intersubjetiva (MARX, 1997). Além de prover a própria satisfação, o homem provê a satisfação de outros homens, seja isto seu próprio fim, seja meio para isto. Assim é porque a relação de trabalho, como intersubjetiva, é especificada de dois modos: o produto da ação do homem sobre o mundo, cujo resultado do trabalho pode ser apropriado e consumido pelo indivíduo que o realizou – hipótese de que será trabalho para si –; e o excedente das necessidades e capacidades de consumo desse indivíduo com o que será apropriado e consumido por outro(s) indivíduo(s). Nesse último caso será trabalho para outro, que pode ser realizado de modo livre, quando o trabalhador se torna uma espécie de comerciante do produto de seu trabalho<sup>5</sup>, ou de modo coagido ou obrigado, quando o trabalhador é impelido por outrem a produzir algo.

---

<sup>5</sup> Este sentido talvez possa ser extraído da dialética do senhor e do escravo que Hegel (2003, p. 93) concebe, tendo, portanto, interferências notáveis na questão da liberdade. Para esse autor, o limite da liberdade do senhor é o trabalho do escravo, donde aquele retira sua subsistência. Assim, nem o senhor é totalmente livre nem o escravo totalmente escravizado. A liberdade somente se efetivaria quando todos fossem igualmente livres. Porém, neste caso, quem trabalharia? Todos, diria Hegel (2003), na medida em que a liberdade consiste em assumir sinteticamente algo de senhorio e algo de escravidão. É o que de certo modo se realiza no capitalismo: as posições do capitalista e do proletário

Seguindo o pensamento aristotélico, em Aristóteles(2001), é pelo trabalho que o homem se relaciona com o mundo físico e com o mundo cultural de todos os homens. O homem se retira da natureza, tornando-se propriamente homem, quando altera o mundo por seu trabalho ao fazer cultura. Daí o pensamento de Marx sobre o trabalho como essência do homem. Com o advento do trabalho humano, passa-se do mundo do dado, da natureza, para o mundo do construído, da cultura, que pode ser pensado como propriamente humano. Numa perspectiva materialista, o homem não pode ser nada além, ou aquém, daquilo que ele faz: o homem é o que faz, é suas ações. E, no âmbito daquilo que ele faz, é o que realiza para sobreviver, reproduzir sua existência. Seja como for, pensado como relação do homem com o mundo ou com outros indivíduos, o trabalho é sempre uma relação.

### 2.2.1 Mutaç o hist rica da rela o de trabalho

As rela es de trabalho n o atravessaram um processo de evolu o, conforme observado nas obras de Salinas (2000) e Laslett (1975), de modo que n o se pode dizer que essas rela es na contemporaneidade sejam superiores ou mais racionais do que o eram no passado. Exceto por uma no o de racionalidade exclusivamente instrumental<sup>6</sup> e a servi o do pr prio sistema capitalista. Os modos de produ o, que condicionam as rela es de produ o e, assim, as for as produtivas, – o trabalho humano e os meios de produ o (MARX, 1997) –, com efeito, modificaram-se no curso da hist ria no sentido de um aprimoramento do fator produtividade<sup>7</sup>.

---

se alternam numa mesma pessoa, devido   rela o de trabalho que ela firme com outrem: uma mesma pessoa, um mesmo sujeito de direitos,   empregado numa rela o e empregador em outra.

<sup>6</sup> “A raz o instrumental nasce quando o sujeito do conhecimento toma a decis o de que conhecer   dominar e controlar a Natureza e os seres humanos.” Conceito retirado das obras da Escola de Frankfurt.

<sup>7</sup>   relevante dizer que a posi o adotada neste estudo se distancia da de Marx. Para este, haveria sim uma evolu o dos modos de produ o e das rela es de trabalho, que se baseava na necessidade da dial tica da luta de classes. A palavra hegeliana para dial tica, *aufheben*, d  a no o de uma evolu o, na medida em que uma s ntese   a elimina o dos aspectos negativos e conserva o dos aspectos positivos de suas posi es contradit rias numa posi o superior e mais evolu da. A estrutura do pensamento dial tico hegeliano est  no fundamento do pensamento de Marx. Chegava ele a dizer: “O livro que Darwin escreveu sobre a sele o natural encerra o fundamento biol gico de minha teoria sobre a luta de classes na hist ria” (MARX, 1983, p. 101). Onde se v  que o evolucionista ingl s contribuiu para uma no o de evolu o em Marx. A

Todavia, esse fato não pode ser tomado pacificamente como único índice do grau de evolução do modo como se organizam a vida social e, no interior dela, as relações de trabalho. Nesse sentido, evolução não se vincula a nenhum fator moral, ético ou de direito, não significa que a sociedade baseada no atual modo de produção seja mais justa, mas tão-somente economicamente mais eficiente.

Isso posto, as relações de trabalho se sucederão, no curso da história, em basicamente cinco fases, segundo Russomano (1984):

- a) regime da escravidão;
- b) regime da servidão;
- c) regime das corporações;
- d) regime das manufaturas;
- e) regime do salariedade.

A escravidão tornou-se a primeira forma de relação de trabalho. Nessa relação que se estabelece entre o senhor e o escravo, o senhor é sujeito de direitos, um direito de propriedade sobre o escravo, que é rês<sup>8</sup>, é coisa; portanto uma relação de direito. Não se trata de uma locação de serviços, que é o contrato de trabalho moderno, pois não é sobre os serviços do escravo que o senhor exerce seus direitos, mas sobre a pessoa, o corpo e a vontade do escravo. A escravidão não se configura como relação de trabalho intersubjetiva, visto que o escravo não é sujeito. É uma relação sujeito-objeto, haja vista que, para o senhor, apropriar-se da força de trabalho do escravo é o mesmo que consumir um recurso natural bruto, como a água.

No regime da servidão os personagens são o senhor e o servo. Transita-se, assim, do escravo-coisa para o servo-acessório-da-terra (CATHARINO, 1982). O direito de propriedade do senhor feudal é exercido sobre a terra, o que lhe dá direito sobre o produto do trabalho do servo em sua terra instalado. Porém, como a reprodução da vida social, na Idade Média, dependia em quase tudo da terra à qual o servo estava ligado por um vínculo indissolúvel; a submissão ao senhor era uma exigência. O servo pode ser dito escravo da terra, ainda que seja nominalmente livre.

---

sociedade comunista é, para qualquer marxista, inclusive Marx, a mais evoluída das formas de sociedade.

<sup>8</sup> Mais que isso, houve quem dissesse que "Existem, na espécie humana, seres tão inferiores a outros quanto o corpo o é em relação à alma, ou a besta em relação ao homem; são aqueles para os quais a utilização da força física é o melhor que deles se consegue. Segundo os nossos princípios, esses indivíduos são destinados, por natureza, à escravidão; pois, para eles, não há nada mais do que obedecer. Assim é o escravo por instinto" (ARISTÓTELES, 2001, p. 18).

No final da Idade Média surgiu um novo modo de relação de trabalho: o regime das corporações. Laslett (1975), apesar de ter sua referência na comunidade aldeã, na estrutura agrária ou no padrão de autoridade, típicos de um mundo pré-industrial, sublinha o sentimento de perda da tradição e de ruptura com a cultura humanista, a divisão dos papéis dos sexos na sociedade e na família promovidos pelo advento da modernidade e de seu duplo e o irresistível apelo à novidade. O autor demonstra a série de mudanças de paradigmas que afetam as relações de trabalho e continuam a fazê-lo, permitindo maior autonomia às forças produtivas e às corporações em detrimento da autonomia do indivíduo.

Unidades de produção se constituíram nessa época, como oficinas, em que grupos profissionais, especialmente artesãos, desenvolviam suas atividades de acordo com rígidos métodos e hierarquias. A relação de trabalho era travada entre o mestre e o aprendiz, interpondo-se entre eles, todavia, outra figura: a do companheiro. O trabalho se tornou assalariado, e o aprendiz era livre, ainda que impossibilitado de desenvolver sua atividade profissional em outro lugar ou de modo diverso daquele que foi imposto pelo mestre da corporação da localidade onde vivia. No âmbito das corporações vigorava uma autonomia de regulamentação das relações de trabalho que se normalizavam através dos estatutos de cada corporação, sem interferência externa.

É essa autonomia das corporações que veio a engendrar um novo regime, o das manufaturas. Fortalecido o poder real na transição da Idade Média à Moderna, por meio da centralização do poder político no Estado, surgiram conflitos de interesses entre o rei e os mestres das corporações. O regime de trabalho passou a se basear em normas ditadas pelo rei – os estatutos reis. Nessa fase o trabalho era assalariado.

Com o advento da Revolução Industrial na modernidade, as relações de trabalho começaram a adquirir a estrutura atual. Ao novo modo de produção correspondeu a uma ideologia político-social, uma superestrutura, em termos marxistas, propriamente capitalista: o liberalismo. As relações de produção passaram a se firmar entre as mesmas forças econômicas atuais, quais sejam a classe capitalista e a classe proletária. No âmbito do Estado liberal burguês dos séculos XVIII e XIX, as relações de trabalho se fundamentaram em um contrato de locação de serviços, cujos pactuantes eram o capitalista e o proletário. A liberdade econômica se construiu sobre o princípio da autonomia da vontade. O capital era

livre para comprar não só o produto do trabalho, mas o próprio trabalho ou a força de trabalho daqueles que eram livres para vendê-la. Não havia escravidão: o trabalho era assalariado.

O regime do salariedade, em sua configuração liberal, porém, não veio a ser a forma definitiva de relação de trabalho. Isso porque as desvantagens oriundas dessa forma de relação social seguiam extremamente exacerbadas para uma das partes, o proletariado. A exploração do trabalho passou, ainda, por uma nova atualização até atingir sua conformação atual. Em nome da produtividade da razão do capital, as relações de trabalho se tornaram mais amenas no que diz respeito ao trabalhador, e não menos lucrativas para o capitalista.

Reconhecia-se que o dever da prestação do salário não podia se resumir ao pagamento de algumas moedas que apenas permitissem não se morrer rapidamente de fome; que o trabalho excessivo depauperava a saúde do operário e que isso impediria a existência de um povo fisicamente forte. Compreendia-se que a velhice, a invalidez e a família do trabalhador deviam ser amparadas, porque ele poderia melhor empregar sua capacidade produtora tendo a certeza de que, à hora amarga da decrepitude, do infortúnio ou da morte, velava por ele e pelos seus o Estado através duma legislação protetora (SÜSSEKIND; MARANHÃO; VIANNA, 1993).

Tal legislação seria um conjunto de normas denominadas direito social. A despeito da nítida tautologia que traz em si<sup>9</sup>, esta parece ser ainda a melhor designação. O direito social tem em seu cerne as normas de direito que regulam as relações de trabalho, o direito do trabalho.

Todavia, conforme explanado, esse conjunto de normas reguladoras das relações de trabalho, bem como o Estado que as institui e impõe coercitivamente, não é produto da beneficência da classe dirigente nem realização de uma racionalidade necessária. O estabelecimento das relações de trabalho com base em normas que impedem que o operário seja espoliado até o limite, como ocorria durante as primeiras décadas da Revolução Industrial, vincula-se a uma série de fatores que não a beatitude ou a idéia.

Primeiramente, trata-se de uma exigência da produção e do capital, da superação de uma crise de produção do capitalismo: é evidente que o trabalhador

---

<sup>9</sup> A expressão “direito social” é tautológica, porque não há direito que não seja social. Todo direito pressupõe a sociedade. Não há, nesse sentido, direito individual que tenha validade e opere efeitos sobre um indivíduo isoladamente.

satisfeito, bem-remunerado, saudável, despreocupado com a família e o futuro, produz mais e melhor. O modelo espoliante tinha atingido seu limite de produtividade e, portanto, tornava-se obsoleto. Por outro lado, surgiu, no princípio do século XX, uma crise análoga a essa de produção: a superprodução. Por concentrar demais as riquezas, o mercado estava estagnado, não tendo condições de consumir. Mais uma vez, o trabalhador bem-remunerado podia se tornar mercado consumidor, (SÜSSEKIND; MARANHÃO; VIANNA, 1993).

Pressionado desse modo, o capitalismo assimila os golpes e se regenera. A invenção dos direitos sociais se insere claramente nessa lógica. O capitalismo continua a ser o mais eficiente dos modos de organização da produção de riqueza. Ele é, de fato, o que tem dado maiores provas de capacidade de automanutenção e reconstituição.

Nesse cenário, as relações de trabalho se definem como relações de emprego, travadas entre os sujeitos de direitos empregador e empregado e baseadas em uma legislação do trabalho e do capital. O contrato individual de trabalho passa a ser o meio de estabelecimento das relações trabalhistas.

### **2.2.2 A relação de trabalho é relação de emprego**

A relação de trabalho predominante da contemporaneidade é a de emprego assalariado. Isso não quer dizer que não existam outros modos, somente que, dentre as formas existentes de relação de trabalho, a de emprego assalariado é a de maior destaque. O trabalho autônomo, por exemplo, não é emprego nem é assalariado, é apenas remunerado. Também não se diz relação de emprego o trabalho avulso e o eventual. A relação de emprego é, portanto, uma espécie, obviamente não-exclusiva, porém predominante por sua importância social, de relação de trabalho, (SÜSSEKIND; MARANHÃO; VIANNA, 1993).

Nascimento (1992, p. 269) define a relação de emprego como "[...] a relação [...] de natureza contratual tendo como sujeitos o emprego e o empregador e como objeto o trabalho subordinado, continuado e assalariado". Já Russomano (1984, p. 110) apresenta definição distinta: "[...] é o vínculo obrigacional que subordina o empregado ao empregador, resultante do contrato individual de trabalho".

Outra característica tem de ser levantada para o estabelecimento daquilo que de fato especifica a relação de emprego: a subordinação. Com efeito, o trabalho empregado é subordinado, em que o empregado se sujeita aos poderes diretivos e disciplinares do empregador.

Assim, o emprego é um fenômeno da Modernidade. Em tempo anterior ao advento da sociedade centrada no mercado, não era:

[...] o critério principal para definir a significação social do indivíduo, e nos contextos pré-industriais as pessoas produziam e tinham ocupações sem serem, necessariamente, detentoras de empregos. (RAMOS, 1989, p. 101)

Esta relação de emprego trata-se de uma exigência da produção e do capital: é evidente que o trabalhador satisfeito, bem remunerado, saudável, despreocupado com a família e o futuro, produz mais e melhor. Trata-se aqui da exigência da superação de uma crise de produção do capitalismo. O modelo espoliante tinha atingido seu limite de produtividade e, portanto, se tornava obsoleto. Desse modo, o capitalismo assimila os golpes e se regenera. A invenção dos Direitos Sociais se insere claramente nessa lógica. O capitalismo continua a ser o mais eficiente dos modos de organização da produção de riqueza. Ele é, de fato, o que tem dado maiores provas de capacidade de auto-manutenção e reconstituição.

## 2.4 TEORIA DA COMPLEXIDADE

Aqui se discutiram os temas modos de produção e sua administração, assim como as relações de trabalho sob o enfoque da história, procurando-se esclarecer o conceito que se deu a cada um deles nos diferentes momentos da existência humana. Além de tratar da contextualização histórica, evidenciaram-se os desafios com que as sociedades atuais se defrontam, como a mundialização da economia e o uso cada vez maior da tecnologia. Inferiu-se deste estudo que, ao longo das várias fases da civilização, o trabalho era atividade dos servos e dos escravos e que, na Era Moderna, esse entendimento está associado a emprego. Assim, as organizações que pretendem desenvolver a empregabilidade de seus membros precisam levar em conta a necessidade de trabalho das pessoas numa perspectiva de ocupação humana.

A partir deste momento, discutir-se-á como a teoria da complexidade pode ser usada como “ pilar” para novas formas de gestão que possibilitem aos indivíduos estabelecerem profundas experiências com o sistema empresa através do trabalho sob o lineamento da complexidade.

Antes de se prosseguir, é importante mencionar que, com base prisma da complexidade, segundo Morin (1982), também a administração da produção e das relações de trabalho podem se caracterizar por um fluxo comunicacional (de constante interação) de co-construção de significados, com vistas a estabelecer o acordo significativo da dinâmica e dos termos a serem abordados e tratados no lócus organizacional. Essa mediação requer a ruptura de dicotomias, a conjunção entre sujeito e objeto, entre indivíduo e organização, em sintonia com novas possibilidades de compreensão numa constante troca mútua. Esse fluxo interacionista exige do indivíduo a manutenção do diálogo (interior e exterior), propondo questionamentos e dúvidas e facilitando a construção do conhecimento; enfim, uma postura e práticas voltadas à complexidade.

Sob o enfoque da complexidade, num processo de mediação cada elemento influencia o outro, [...] onde cada um vem a ser o meio para a realização da “autopoiese” do outro. [...] para o aprendizado e autonomia do outro [...]. Neste sentido, o processo é sempre mais importante do que o produto e a participação ou vivência [...] é sempre relevante. Um não existe sem o outro, ambos existem na relação. (MORIN, 1982, p. 213)

Neste momento é conveniente analisar com mais cuidado o sentido das palavras “complexidade” e “caos”. O significado literal do termo “complexidade” é “qualidade do que é complexo”. O vocábulo “complexo”, conforme Ferreira (1986, p. 440) quer dizer “que abrange ou encerra muitos elementos ou partes”, “grupo ou conjunto de coisas, fatos ou circunstâncias que têm qualquer ligação ou nexos entre si”. “Caos”, por sua vez, seria o “vazio obscuro e ilimitado que precede e propicia a geração do mundo; abismo”, “grande confusão ou desordem” (FERREIRA, 1986, p. 339).

No presente estudo, porém, “complexidade” e “caos” são utilizados com um significado mais amplo. O próprio dicionário consultado já traz uma referência a este significado mais amplo para “caos”, mesmo que citado como restrito à física:

comportamento praticamente imprevisível exibido em sistemas regidos por leis deterministas, e que se deve ao fato de as equações não-lineares que regem a evolução desses sistemas serem extremamente sensíveis a variações, em suas condições iniciais; assim, uma pequena alteração no valor de um parâmetro pode gerar grandes mudanças no estado do sistema, à medida que este tem uma evolução temporal. (FERREIRA, 1986, p. 339)

Na realidade, porém, caos e complexidade já são disciplinas consolidadas também em diversas outras áreas, como se verá adiante.

Determinadas manifestações da natureza, da economia e da sociedade foram exploradas nos últimos 30 anos para se tentar entender sua essência diante das dificuldades encontradas, nesta tarefa, pela abordagem tradicional de causa-efeito. As dificuldades eram atribuídas à impossibilidade de se isolar os experimentos de ruídos externos ao sistema e que distorciam os resultados. Entretanto, descobriu-se que, em dados sistemas dinâmicos, a incerteza e caos são gerados internamente, pelo próprio sistema, devido à sua não-linearidade, e não exclusivamente por fatores externos. Além disso, tomou-se conhecimento de que a complexidade e o caos podem surgir de regras relativamente simples aplicadas continuamente de forma recursiva. Assim, a resposta para muitos problemas não está mais na busca de mais informações para tentar encontrar uma relação de causa-efeito que permita fazer previsões e controlar os sistemas. A solução está em entender qual(is) a(s) regra(s) básica(s) que rege(m) o comportamento do sistema, que tipo de *feedback* existe, de que forma este atua no sistema e o tipo e duração dos ciclos de retroalimentação. Comprovou-se que, em certas condições, muito comuns na natureza, o determinismo clássico não se sustenta, pois é impossível precisar relações de causa-efeito após um certo número de ciclos do sistema (ALLIGOOD; SAUER; YORKE, 1996).

A motivação para explorar esta nova abordagem surgiu exatamente da frustração com outras abordagens preditivas ou normativas que, com frequência, falham. A razão dessas falhas é normalmente atribuída às restrições de informação sobre o sistema, em especial a respeito das influências externas que ocorrem em um universo muito vasto. O que a complexidade propõe é uma nova visão a esse respeito que pode alterar as prioridades daqueles interessados em melhorar o desempenho das organizações.

A teoria de sistemas mostrou que a noção newtoniana de causa-efeito não era adequada para a tarefa de entender a mudança nas organizações (EVERED, 1980). O problema foi não ter proposto, à época, outra noção para substituí-la. Essa substituição, entretanto, aconteceu posteriormente em quase todas as áreas da ciência. A teoria da complexidade trouxe como solução um novo determinismo, o caos determinístico:

**O caos determinístico** é essencialmente devido à dependência sensível às condições iniciais. Esta dependência, quando existe, resulta das **não-linearidades** presentes no sistema, as quais **amplificam exponencialmente** pequenas diferenças nas condições iniciais. Assim sendo, leis de evolução **determinísticas** podem levar a comportamentos caóticos, inclusive na ausência de ruído ou flutuações externas. (FIEDLER-FERRARA; PRADO, 1994, p. 86, grifo dos autores)

As implicações desse novo determinismo são extensas. Como já foi dito, mesmo áreas da ciência que pareciam consolidadas, como a mecânica clássica, foram afetadas. Visões de que a complexidade dos sistemas é devida exclusivamente à grande quantidade de causas e de variáveis interdependentes caíram por terra. Mesmo modelos simples de sistemas, se não-lineares, podem apresentar um comportamento extremamente complexo e caótico. Exemplos são abundantes na matemática (NUSSE; YORKE, 1997; GELL-MANN, 1996), física/química (FIEDLER-FERRARA; PRADO, 1994), biologia e consciência (MATURANA; VARELA, 1995), ecologia e meteorologia (GLEICK, 1999).

É importante ressaltar que o foco deste estudo é um tipo específico de sistema dinâmico não-linear que potencialmente possui características similares às das organizações. A primeira característica específica é a adaptabilidade, isto é, a capacidade de aprender com a experiência e alterar seu comportamento com base nesta. A segunda é que seja um sistema aberto, mais especificamente uma estrutura dissipativa, ou seja, que absorve e dissipa energia e matéria do ambiente (PRIGOGINE; STENGERS, 1991). Essas duas características são necessárias para que o sistema possa ser autônomo e que potencialmente possa se desenvolver de acordo com os conceitos aqui abordados.

A partir deste ponto, o termo “sistema dinâmico não-linear”, quando não especificado de forma diferente, deve ser entendido como a descrição anterior: sistema estruturalmente dissipativo, dinâmico, não-linear e adaptativo.

## **2.4.1 Características essenciais da complexidade**

### **2.4.1.1 Auto-organização**

Em seus estudos, Morin (2003) afirma que a estabilidade e a auto-organização dos organismos vivos estão diretamente ligadas aos processos de comunicação entre seus subsistemas, assim como pelo ambiente, pois ambas são interdependentes no sentido da manutenção de sua existência. Por conseguinte, caracterizam-se como sistemas abertos, auto-organizáveis. Para o autor:

[...] ao mesmo tempo que o sistema auto-organizador se destaca do meio e se distingue dele, pela sua autonomia e sua individualidade, liga-se tanto mais a ele pelo crescimento da abertura e da troca que acompanham qualquer progresso de complexidade: ele é auto-eco-organizador. Enquanto o sistema fechado tem pouca individualidade, não tem trocas com o exterior e está em muito pobres relações com o meio, o sistema auto-eco-organizador tem a sua individualidade, ela mesma ligada a relações muito ricas e, portanto dependentes do meio. (MORIN, 2003, p. 49)

Assim, organizações como sistemas adaptativos complexos:

[...] são formadas por inúmeros agentes os quais são elementos ativos e autônomos cujo comportamento é determinado por um conjunto de regras e pelas informações a respeito de seu desempenho e das condições do ambiente imediato. (AGOSTINHO, 2003, p. 28)

Na ótica desta autora, as organizações necessitam estar em constante contato com seu ambiente externo para promover seu equilíbrio e, ao mesmo tempo, manter estreitas as suas relações e a organização interna para garantir sua auto-eco-organização.

Nesse sentido, as pessoas têm posições em sistemas abertos, isto é, nas organizações. Cada pessoa dentro de uma organização é dependente das regras que esta impõe a ela para que seu trabalho se efetive como também possui certo grau de autonomia para que sua ação resulte em benefícios ao grupo e, conseqüentemente, à organização. O processo anterior descreve a maneira pela qual a autonomia torna-se condição para que as organizações se auto-organizem.

O princípio da autonomia estabelece que maior parcela dos membros da organização, antes simples executores de ordens, seja incluída no papel de tomadores de decisão, sendo orientados por sua própria capacidade de julgamento a respeito do que apreendem do ambiente a seu redor. (AGOSTINHO, 2003, p. 110)

A autonomia promove a criatividade e aumenta a capacidade dos indivíduos de gerar idéias novas, aperfeiçoar e reproduzir novas soluções a serem por eles selecionadas.

O ser autônomo, dessa forma, é aquele que foge da ordem estabelecida para promover uma diversidade de ações, beneficiando a auto-organização do ambiente e reproduzindo o padrão organizacional com vistas a sua manutenção. Portanto:

[...] indivíduos autônomos capazes de se adaptarem, cooperam entre si obtendo vantagens adaptativas. Tal comportamento tende a ser selecionado e reproduzido, chegando ao ponto em que estes indivíduos cooperativos se unem formando um agregado que também passa a comportar-se como um indivíduo e assim por diante. Diz-se, então, que o sistema resultante se auto-organiza fazendo emergir um comportamento global cujo desempenho é avaliado por pressões de seleção presentes no ambiente. (AGOSTINHO, 2003, p. 110)

Nesse aspecto, a auto-organização permite direcionar o sistema empresa a garantir que o resultado das ações possa influenciar as pessoas e que elas sejam capazes de atuar cooperativamente, compreendendo os processos e ajustando comportamentos.

É a equipe diretiva e gestora de um sistema empresa que desencadeia mecanismos de *feedback* que promovem a construção da autonomia da organização. Sendo a autonomia o objeto de estudo desta dissertação, ela será abordada novamente com maior ênfase.

#### 2.4.1.2 Caos

Como já foi comentado, caos, na visão da complexidade, refere-se ao comportamento de sistemas dinâmicos resultante da dependência sensível às condições iniciais (FIEDLER-FERRARA; PRADO, 1994). Assim, ao contrário do que se poderia concluir intuitivamente, o comportamento caótico não está relacionado com as influências de fatores externos. Ele tem origem interna ao próprio sistema.

Portanto, na abordagem da complexidade, o caos representa um conceito diferente daquele que é comumente associado a esta palavra. Boa parte da confusão e das críticas à complexidade surgiu da interpretação equivocada do significado de caos. Muitos autores pretenderam utilizar conceitos de caos e complexidade para explicar o ambiente complicado dos negócios e os efeitos das influências do meio externo sobre os sistemas organizacionais.

Deve-se observar, porém, que o fato de haver muitas variáveis no ambiente de negócios e de ser impossível conhecer e controlar todas elas não está relacionado com caos e complexidade. Essa visão pressupõe que, se houvesse recursos suficientes para conhecer e controlar tais variáveis, seria possível prever o comportamento e dirigir com precisão os sistemas organizacionais. É uma típica

visão determinístico-mecanicista. O problema é que ela é adequada a sistemas complicados, o que é diferente de sistemas complexos.

É importante notar, também, que comportamento caótico não é o mesmo que comportamento aleatório. Esse último não está sujeito a nenhum tipo de determinismo. Confundir o comportamento estocástico com o caótico é outro erro conceitual comum que se faz quando se fala de caos.

"Deve-se enfatizar que o comportamento caótico observado resulta da própria dinâmica do sistema (determinística), não sendo produzido por perturbações de natureza estocástica" (FIEDLER-FERRARA; PRADO, 1994). O comportamento caótico possui um determinismo subjacente, que é chamado – apropriadamente – de determinismo caótico. O grande problema desse determinismo, quando comparado com o mecanicista, é que o primeiro não permite as previsões precisas que o segundo pretende oferecer. O determinismo caótico oferece outras formas para a análise e compreensão dos sistemas em que está presente. Essas formas são os conceitos de atratores estranhos e padrões fractais recursivos.

#### 2.4.1.3 Eficácia e eficiência

Sistemas dinâmicos não-lineares sobrevivem e evoluem graças também à geração interna de novas configurações de sistema que são continuamente testadas perante o ambiente em que o sistema se encontra (EVERED, 1980).

A geração dessas alternativas ocorre naturalmente com consequência da exploração dos limites a que a organização é obrigada pelas pressões internas devido ao ambiente restritivo. Como se viu, à medida que o sistema se aproxima dos limites, o caos determinístico é a característica predominante, gerando novos comportamentos e configurações do sistema segundo a não-linearidade manifestada com toda a intensidade.

As alternativas que funcionam são adotadas e assumem a forma de novos atratores: situações de estabilidade dinâmica sujeitas a novas mudanças à medida que o processo continua.

Esse processo, de acordo com (FIEDLER-FERRARA; PRADO, 1994), não é eficiente, no sentido de que a criação de alternativas é caótica, não sendo, portanto, direcionada por algum tipo de planejamento que vise otimizar a utilização de recursos. O mecanismo de desenvolvimento de alternativas só é temporariamente

contido pelos limites impostos pelo ambiente. Isso temporariamente, pois tais limites podem ser alterados à proporção que sistema e ambiente possuem uma relação de mútua causalidade. Logo, o sistema pode provocar alterações no ambiente e, assim, alterar os limites em que pode atuar.

Por outro lado, esse processo é eficaz na medida em que, para sobreviver, o sistema não precisa encontrar a melhor alternativa possível, mas sim aquela que funciona. Esse é um importante conceito que ajuda, inclusive, a explicar por que, no mundo econômico, há uma diversidade tão grande de organizações que convivem, sobrevivem e prosperam. Ao contrário do que é aceito por muitos, o processo que garante a evolução das organizações, assim como o dos seres vivos, não é o da sobrevivência do mais forte ou do mais adaptado. O processo que garante a evolução é o da sobrevivência do que é forte o suficiente, do que é suficientemente adaptado. Dito de outra forma:

Em resumo: não há a sobrevivência do mais capaz, há a sobrevivência de quem é capaz. Trata-se de condições necessárias que podem ser satisfeitas de muitas maneiras, e não de otimização de algum critério alheio à própria sobrevivência. (MATURANA; VARELA, 1995, p. 84)

Encontrar a melhor alternativa possível é, inclusive, dentro da abordagem da complexidade, impossível em razão da incerteza provocada pela dependência sensível às condições iniciais. Entretanto, o mesmo motivo que impossibilita a busca da melhor alternativa é o mesmo que viabiliza a criação ilimitada de alternativas a serem testadas e, eventualmente, adotadas.

Se analisado sob uma ótica de eficiência, o processo descrito é claramente redundante, no âmbito de que o sistema consome recursos e energia para desenvolver atividades aparentemente supérfluas, que poderiam ser otimizadas. Sendo claramente ineficiente, não seria o ideal para os sistemas, em especial para as organizações empresariais (PRIGOGINE; STENGERS, 1991).

A procura por eficiência a todo o custo, (PRIGOGINE; STENGERS, 1991), pode ser uma opção perigosa. Um sistema que procura eliminar todas as redundâncias e direcionar ou restringir de alguma forma o processo de geração de alternativas pode seguir o caminho da especialização. A especialização, apesar de, no curto prazo, poder gerar o sistema potencialmente mais forte, pode criar também um sistema que não consegue se adaptar a uma mudança no ambiente.

Eliminando processo e partes redundantes, o sistema pode não ter como gerar alternativas diferentes das poucas que já possui em si. Um sistema nessa

situação não é mais adaptativo, está confinado a um atrator e não tem mais os recursos internos para mudar.

#### 2.4.1.4 Complexidade é um fenômeno emergente

O conceito de emergência – de emergir – está ligado à idéia de um todo maior que a soma de suas partes. A complexidade emerge em sistemas nos quais ocorre a interação de agentes que formam padrões de organização mais complexos que os de organização dos próprios agentes. É o complexo emergindo do simples espontaneamente. Não como consequência de um plano ou projeto existente *a priori* e executado por algo ou alguém, mas como efeito do processo de interação dos agentes do sistema dentro de determinados limites e de acordo com certas regras.

Essas regras e limites, na concepção de Gell-Mann (1996), são definidos pelas capacidades dos agentes confrontadas com eles mesmos e com o ambiente. Não são, porém, imutáveis. Um sistema dinâmico não-linear, adaptativo e de estrutura dissipativa, cria regras alternativas e com elas explora as fronteiras do sistema com o ambiente, evoluindo. A criação de novas regras é consequência da incerteza e do caos determinístico, frutos da não-linearidade, que naturalmente tendem a impedir que o sistema estacione em torno de dada condição.

Desde que tenha de onde tirar energia ou matéria, esse tipo de sistema tende a evoluir em direção a estados de maior complexidade e ordem. A complexidade explica como inúmeros sistemas que se conhece, em especial os seres vivos, se mantêm em equilíbrio dinâmico aparentemente desafiando a tendência ao aumento da entropia dos sistemas.

A segunda lei da termodinâmica postula que sistemas fechados tendem a aumentar seu grau de desordem, cuja medida é chamada de entropia. A afronta a essa lei não é direta, pois os sistemas dinâmicos de que se está falando são abertos. De qualquer forma, tende-se a pensar que um sistema, aberto ou fechado, deixado à própria sorte, inclina-se a caminhar em direção a uma desordem crescente.

Mas como explicar o fato de que a vida continua autonomamente a aumentar de complexidade, que é uma medida de ordem, mesmo que inserida em um sistema fechado?

Uma hipótese postula que a complexidade aumenta graças ao acúmulo de "acidentes congelados" (GELL-MANN, 1996): os sistemas poderiam construir sua complexidade baseados em informações e regularidades (padrões) que têm origem no que se denominou de "acidentes congelados" do passado que foram e podem ser compartilhados por mais de um sistema. Os sistemas aprenderiam com base em experiências comuns no passado que ficam registradas em mais de um sistema, isto é, são compartilhadas. O eventual aumento de entropia causado pelo processo de criação dessas "informações" é mais que compensado pelo aumento de complexidade que este permite aos sistemas que compartilham tal "informação".

À medida que cada história prossegue através do tempo, ela registra números crescentes de tais resultados ao acaso. Mas alguns destes acidentes se tornam congelados como regras para o futuro, pelo menos em alguma porção do universo. Desta forma, o número de regularidades possíveis continua crescendo com o tempo, tornando a complexidade possível. Este efeito não é restrito aos sistemas adaptativos complexos. A evolução da estruturas físicas no universo mostra a mesma tendência em direção à emergência de formas mais complexas por meio de acidentes congelados. (GELL-MANN, 1996, p. 122)

É uma explicação similar à idéia de que compartilhar conhecimento – ou informações, regularidades, padrões – não traz diretamente nenhum aumento de entropia, ou redução de complexidade, para quem a cede. Uma informação pode ser compartilhada por vários sistemas sem perdas para nenhum deles.

## 2.5 TEORIA DE SISTEMAS E COMPLEXIDADE

### 2.5.1 Organização como sistema

A abordagem sistêmica permitiu a elaboração de modelos das organizações que propiciaram uma nova visão destas. Ficou evidente a importância das inter-relações e da visão de todo para a compreensão das organizações. Tendo visualizado as organizações como entidades dinâmicas, compostas também de elementos dinâmicos (as pessoas), os teóricos de sistemas mostraram a necessidade

dos modelos levarem em conta as mudanças que ocorrem ao longo do tempo. Não basta criar modelos estáticos da realidade; é necessário conceber modelos que possam representar as inter-relações e o todo à medida que o tempo passa (BERTALANFFY, 1998).

A cibernética, desenvolvendo o conceito de *feedback*, permitiu representar essas inter-relações e visualizar a possibilidade de sistemas autorregulados através de circuitos de retroalimentação. Esses circuitos de *feedback* podem ser basicamente positivos (de reforço) ou negativos (de controle).

Os processos descritos pela cibernética, conforme (ALLIGOOD; SAUER; YORKE, 1996) têm um papel central para a compreensão dos sistemas dinâmicos não-lineares. O equilíbrio dinâmico, um dos conceitos essenciais da complexidade, é alcançado por meio do acoplamento não-linear de circuitos de *feedback* positivos e negativos. No exemplo de participação nos lucros, tem-se um circuito de *feedback* positivo – mais lucros, mais motivação, mais lucros – e um de *feedback* negativo, que simula a dificuldade de se aumentar os lucros à proporção que se chega perto de um limite.

#### 2.5.1.2 Sistemas dinâmicos e não-linearidade

Um dos principais objetivos dos teóricos de sistemas foi o de desenvolver modelos para a análise e previsão de seu comportamento. Apesar das tentativas de se elaborar um modelo amplamente abrangente de sistema, como, o *Viable System Model* (VSM), de Beer (1979), a utilização da teoria de sistemas para as organizações evoluiu no sentido de se desenvolver uma base conceitual à análise de organizações e ao desenho de modelos parciais, em diferentes graus de detalhe, do real sistema organizacional.

Mesmo os modelos mais simples, porém, apresentam interações não-lineares – e não podem deixar de fazê-lo se quiserem se ater minimamente à realidade – e acabam colocando os pesquisadores em dificuldade quando se trata de prever comportamentos e receitar intervenções em busca de determinados resultados.

Até nas ciências naturais, as tentativas de desenvolver modelos de sistemas não-lineares esbarraram, na época (até os anos 50/60 do século XX), no enorme volume de cálculos necessários para fazer qualquer simulação além de um pequeno número de ciclos. Sistemas dinâmicos não-lineares são representados por equações diferenciais não-lineares que não podem ser resolvidas, na maioria dos casos, por métodos analíticos (ALLIGOOD; SAUER; YORKE, 1996). Dessa forma, sua resolução só poderia ser conseguida calculando-se valores. Imaginava-se que bastaria ter suficiente capacidade computacional para poder fazer previsões e comprovar relações de causa e efeito antes impossíveis, a não ser com algum ajuste ou aproximação. Partia-se da suposição de que as questões de imprecisão e de incerteza estavam ligadas à restrição de recursos ou à ignorância dos atores (restrição de informações).

À medida que os meios necessários foram sendo desenvolvidos, isto é, computadores capazes e acessíveis, uma série de experimentos passou a ser realizada. Com a evolução da matemática experimental, começaram a aparecer os primeiros resultados. Simulando a evolução dos sistemas representados pelas equações, os pesquisadores começaram a entender a sua lógica interna. Percebeu-se que a imprecisão e a incerteza não eram problemas de interferências externas no sistema ou de imprecisão nos parâmetros. A precisão de cálculo e a previsibilidade – ou determinismo – tradicionais que os cientistas procuravam revelaram-se incompatíveis com certos fenômenos. O comportamento complexo e caótico é inerente a alguns tipos de sistemas, muito comuns na natureza. Até mesmo a mecânica clássica, uma das principais colunas de sustentação do determinismo clássico, foi afetada:

[...] o fato de que o comportamento caótico é genérico em mecânica clássica torna essencial a modificação dos currículos do curso de mecânica da pós-graduação, a fim de familiarizar o aluno com essas idéias modernas e estimulantes. De fato, a revolução causada por esses novos conceitos em mecânica clássica talvez possa ser comparada àquela ocasionada pela mecânica quântica na década de 20. (WRESZINSKI, 1997, p. 46)

Hoje é comum reavaliar experimentos cujo comportamento anômalo era atribuído a erro experimental ou ruído e encontrar a explicação dentro dos conceitos da complexidade (ALLIGOOD; SAUER; YORKE, 1996). É conveniente observar como esses conceitos parecem também dar respostas concretas a algumas das principais críticas feitas por diversos autores à teoria de sistemas:

- a) “a esperança de que pudessem ser descobertas leis gerais que ‘segurassem’ (*hold*) ao longo de todos os tipos de sistemas, porém, não foi alcançada” (JACKSON, 1991, p. 91). Os conceitos da teoria da complexidade têm se mostrado válidos para interpretar o comportamento de todos os tipos de sistemas não-lineares testados;
- b) a complexidade mostrou que sistemas biológicos e físicos são, em sua maioria, imprevisíveis após um certo número de ciclos e que, entretanto, essa imprevisibilidade pode ser tratada com rigor científico e utilizada para o entendimento de tais sistemas.

[...] ao analisar as organizações utilizando instrumentos importados da biologia e adaptados à natureza social das organizações, o teórico é vítima do que chamamos de ilusão científica, isto é, passa a acreditar que o objeto de sua análise tende a tornar-se tão previsível quanto os sistemas biológicos e que seu campo de conhecimento se presta ao rigor científico que caracteriza as ciências físicas. (MOTTA, 2000, p. 56)

Atualmente a teoria da complexidade tem inúmeras aplicações práticas, não somente em experimentos controlados. Não há razões para se excluir, *a priori*, a possibilidade de se importar esses instrumentos das ciências naturais para estudar as organizações. Não se trata de eliminar a incerteza, mas de entendê-la;

- c) “na ênfase dada às relações entre organização e ambiente, maioria dos teóricos de sistemas na análise organizacional parece dar importância excessiva ao papel desempenhado pelo ambiente” (MOTTA, 2000, p. 78). A complexidade demonstra que a imprevisibilidade e a incerteza são características internas e inerentes aos sistemas dinâmicos não-lineares: elas surgem da própria natureza não-linear das interações de mútua causalidade. Os experimentos mostram, por outro lado, que esses sistemas são robustos no que se refere à absorção de ruídos externos: sistemas complexos conseguem frequentemente retomar sua relativa estabilidade – apesar de choques externos – em razão da característica auto-organizativa que a recursividade propicia. Isso reforça a importância da análise do sistema organizacional para a compreensão de seu comportamento;
- d) “a ênfase [da teoria de sistemas] na ordem social nas organizações, para a exclusão do conflito e da instabilidade, é também considerada como parcial” (JAKSON, 1991, p. 111). A complexidade, entretanto, trata o

conflito e a instabilidade não como ameaças, mas como fatores vitais aos sistemas dinâmicos. O conflito e a instabilidade são considerados as fontes de inovação e as razões da sobrevivência dos sistemas. Sistemas sem conflitos ou instabilidades tendem à especialização e, conseqüentemente, ao provável desaparecimento perante a mudanças no ambiente por sua incapacidade de adaptação. Muitas críticas também foram feitas ao caráter mecanicista da teoria de sistemas.

O principal teórico da teoria geral de sistemas (TGS), porém, alertou que o conceito de sistemas ia além da simples visão mecanicista:

Depois de ter derrubado a visão mecanicista, nós devemos ter cuidado para não escorregar no "biologismo", isto é, considerando fenômenos mentais, sociológicos e culturais sob um ponto de vista meramente biológico. (BERTALANFFY, 1998, p. 81)

A própria conclusão do autor, algumas linhas à frente, encaminha essa questão e mostra a relação da TGS com a complexidade: "Na ciência moderna, a interação dinâmica parece ser o problema central em todos os campos da realidade. Seus princípios gerais estão para ser definidos pela teoria de sistemas" (BERTALANFFY, 1998, p. 83). Até mesmo uma "teoria geral de equações diferenciais não-lineares" foi citada por Bertalanffy (1998) como um dos "importantes problemas aguardando desenvolvimento adicional". Isso mostra como a dinâmica não-linear já tinha sido percebida como um dos problemas centrais para o avanço da abordagem sistêmica e da ciência.

É interessante notar que Forrester, já em 1961, em seu clássico "Industrial dynamics", afirmava a importância de pelo menos se tentar, já que ainda não parecia possível considerar os aspectos não-lineares que impediam os sistemas "reais" de encontrar uma "estabilidade estática".

Há fortes indicações que, entre sistemas reais de certa importância, alguns são instáveis no sentido matemático. Eles não tendem em direção a um estado de equilíbrio estático (mesmo na ausência de randomicidade ou distúrbios externos). Eles são instáveis, tendendo em direção a amplitudes crescentes de oscilação que são contidas por um balanceamento contínuo móvel de forças entre as não-linearidades do sistema. (FORRESTER, 1999a, p. 226)

Esta poderia ser uma ótima descrição de sistemas complexos. Como se percebe, o fato é que os teóricos de sistemas organizacionais notaram logo a existência dos fenômenos que a complexidade se propôs a explicar. Foi necessário, porém, que outras ciências, mais aparelhadas, desenvolvessem um corpo teórico

suficientemente completo para ser usado na análise de sistemas sociais e organizacionais.

### **2.5.2 Sistemas adaptativos complexos**

Sistemas adaptativos complexos (SACs) são sistemas constituídos por determinado número de elementos ou agentes que interagem entre si de forma a constituírem aprendizado (STACEY, 1996).

De acordo com Holland (1995), os agentes dos SACs podem ser descritos por regras. Esses agentes adaptam-se mudando as suas regras com base em experiências acumuladas. Diante do seu sistema de regras, o SAC realiza processos internos e atua em seu meio ambiente. Através de um circuito de realimentação, utiliza as consequências de suas ações para adaptação a mudanças, tanto dentro quanto fora do sistema.

A rede de interações entre agentes age em um mecanismo de realimentação não-linear. As relações lineares, de causa e efeito, são substituídas por uma causalidade “transformativa”, em um padrão circular. Em face dessa circularidade, não há uma evolução predeterminada do sistema. Os agentes são co-criadores da evolução deste, em um processo “espontâneo”, no qual a interação entre os agentes modela o comportamento do sistema (STACEY; GRIFFIN; SHAW, 2000).

O processo espontâneo de interação cria a emergência de novas estratégias de adaptação para os próprios agentes e o sistema todo. Os sistemas vão interagindo uns com os outros, co-evoluindo de maneira holográfica ou fractal, ou seja, com as partes em interação contínua visando recriar o todo e este todo afetando o modo de interação entre as partes, em um padrão repetitivo, porém de maneira irregular, em diferentes níveis (STACEY, 1996).

As interações entre os agentes dos SACs, de acordo com Stacey (1996), ocorrem de duas formas: uma rede legítima ou dominante e uma rede sombra ou recessiva. A legítima é constituída por regras aprovadas formal ou informalmente, que estipulam a natureza das interações locais entre agentes no sistema. Essas regras são externas aos agentes individuais e aplicam-se a todos eles, constituindo um esquema dominante. As interações na rede legítima são caracterizadas por

uniformidade, conformidade e repetição (STACEY, 1996). Já a rede sombra constitui-se de um subsistema informal que corresponde à sombra do subsistema legítimo. Os agentes desenvolvem regras próprias de interações, que podem ser não-compartilhadas ou parcialmente compartilhadas. As interações nessa rede recessiva são caracterizadas por vários graus de uniformidade e diversidade, conformidade e individualidade (STACEY, 1996).

Apesar de esses dois subsistemas serem conceitualmente distintos, eles estão operacionalmente tão imbricados que podem ser vistos no todo. Na visão de Stacey (1996) o cérebro e a mente humanos podem ser considerados como SACs.

A mente humana corresponde a um sistema constituído de símbolos, que correspondem a agentes que interagem através de imagens e emoções. Essas interações produzem padrões de comportamento. Os padrões simbólicos assumem a forma de regras, modelos mentais, *scripts* comportamentais e paradigmas, que formam esquemas determinantes dos comportamentos individuais (BADDELEY, 1990).

O processo de aprendizagem individual decorre de um rearranjo dos padrões simbólicos mentais. Estes interagem de duas formas: uma rede simbólica dominante e uma rede simbólica recessiva (STACEY, 1996).

O subsistema simbólico dominante forma as regras que conduzem a um compromisso com a realidade externa. As regras são expressas como rotinas, hábitos, procedimentos, comportamentos rituais, etc. Aqui ocorre um aprendizado do tipo “*single-loop*”, ou seja, o que se observa é o abandono de esquemas que fracassam por outros preexistentes (STACEY, 1996).

Já a rede simbólica recessiva constitui as regras que governam o lúdico, o mundo interno. Esse subsistema é composto de especulações, imagens, sonhos, analogias, metáforas, fantasias, enfim qualquer representação interna dos objetos externos. O aprendizado é do tipo “*double-loop*”, quando novos esquemas são construídos pela combinação de esquemas existentes. É a partir desse tipo de aprendizagem que ocorre a criatividade. A inovação consiste em novos aprendizados de novas tarefas ou novas maneiras de realizar as tarefas antigas.

Para que a inovação ocorra, faz-se necessária uma substituição de partes do sistema simbólico dominante, em um processo de destruição e criação, gerando tensão entre os dois subsistemas simbólicos (STACEY, 1996).

A sombra, com seus milhões de agentes fazendo pressão para atingir a consciência, provoca avalanches transformadoras. O que Stacey (1996) propõe é

reconhecer a possibilidade dessas avalanches e, em vez de aguardar pelo cataclismo inevitável, provocá-lo para que se tenha um caos generativo.

### 2.5.3 Sistemas autônomos

Considerando que questões como autonomia, cooperação, agregação e auto-organização são aspectos-chave na sua implementação, reconhece-se que esse modelo pode ser interpretado à luz da abordagem de gestão organizacional proposta por Agostinho (2003) – intitulada “Gestão autônoma” –, a qual, tomando por base a teoria da complexidade, identifica esses quatro conceitos como críticos para a compreensão do comportamento dos sistemas complexos adaptativos.

O estudo dos sistemas complexos adaptativos pode contribuir para o projeto de modelos de gestão que pretendam valorizar o conhecimento dos indivíduos que participam na organização. Conceitualmente, um sistema complexo adaptativo consegue incorporar à sua própria estrutura o que aprende do mundo ao longo das inúmeras interações com o ambiente, podendo ser considerado, assim, um sistema inteligente. É possível se tirar proveito da capacidade auto-organizante de um sistema socioprodutivo – tornando-o, dessa forma, mais adaptativo, desde que se reconheça a importância das ações locais autônomas. Segundo Agostinho (2003), o comportamento dos sistemas capazes de se adaptarem dinamicamente ao meio pode ser interpretado sob a égide de quatro conceitos-chave: autonomia, cooperação, agregação e auto-organização. Nas palavras da autora, esses quatro conceitos estão definidos abaixo.

O princípio da Autonomia estabelece que maior parcela dos membros da organização, antes simples executores de ordens, seja incluída no papel de tomadores de decisão, sendo orientados por sua própria capacidade de julgamento a respeito do que apreendem do ambiente a seu redor.

O princípio da Cooperação estabelece que a direção da organização deve empenhar-se em gerar as condições propícias para que um padrão de relações colaborativas emerge internamente, sem a necessidade de mecanismos autoritários.

O princípio da Agregação estabelece que as fronteiras de um agregado – seja ele uma equipe, um setor, um departamento ou assim por diante – definem o universo de ação autônoma.

O princípio da Auto-organização estabelece que a direção da organização deve garantir que o resultado das ações seja reportado aos atores e que estes sejam capazes de compreendê-lo e de ajustarem seus comportamentos. (AGOSTINHO, 2003, p. 16)

A compreensão da vida humana associada como processo contínuo de auto-organização altamente complexo requer uma abordagem da administração da produção e das relações de trabalho como formas relacionais de interação humana. Como afirma Moraes (2001, p. 293), “Um sistema vivo é sempre relacional e o produto de suas relações operacionais constitui a sua própria organização”.

Na busca por elementos que fomentem autonomia no sistema empresa, acreditou-se na concepção de autonomia de Morin, que conduziu este trabalho, ao paradigma comunicacional, proposto por Habermas (1987), o qual discute as noções de autonomia e de uso da razão, tratando-as não como esferas da realidade estanques umas das outras, mas como esferas conexas, interligadas. Habermas alega que atualmente não há que se falar em prevalência do uso da razão sobre a autonomia ou vice-versa: “uma autonomia assegurada serve como “garantia para emergência da razão”, do mesmo modo que um a percepção adequada da razão serve como “garantia para a emergência da autonomia.”

Assim, o presente estudo procura afirmar a autonomia como condição possível de ser contemplada no sistema empresa, sendo para isso necessária uma sociedade que procure a emancipação coletiva em detrimento dos interesses individuais. As considerações a seguir abordam como o uso da razão para a construção do social pode afetar a formação de um sistema empresa cuja autonomia possa atingir um estágio coletivo.

## 2.6 CONSIDERAÇÕES SOBRE A TAC DE HABERMAS

Habermas (1987) elaborou um dos estudos mais profundos sobre o tema da racionalidade, tocando os campos da filosofia e das ciências sociais. Seu trabalho, ancorado na teoria da ação comunicativa (TAC), vem, desde a sua publicação, influenciando dezenas de autores em todo o mundo, suscitando críticas, adições e comentários que o enriquecem como proposta de explicação das possibilidades de ação racional na sociedade contemporânea, com vistas à emancipação do homem perante os constrangimentos impostos por essa sociedade.

Não se tem, evidentemente, a pretensão de discutir aqui todas as bases, bem como o “ pilar ” teórico das proposições habermasianas contidas na teoria da ação comunicativa (o que, também, fugiria ao escopo deste estudo). Apenas

pretende-se destacar, neste momento, alguns aspectos da sua teoria, os quais poderão auxiliar a cumprir os objetivos aos quais se propõe atingir com a elaboração do presente trabalho.

Por entendimento, Habermas (1987) define um processo de obtenção de acordo entre sujeitos linguística e interativamente competentes. Assim, os processos de entendimento têm como meta um acordo que satisfaça as condições de aceitação, racionalmente motivada, do conteúdo de uma emissão. Três tipos compõem a classificação do autor:

A uma ação orientada para o êxito chamamos instrumental quando a consideramos sob o aspecto de observância a regras de ação técnicas e avaliamos o grau de eficácia da intervenção que essa ação representa em um contexto de estados e sucessos; a uma ação orientada para o êxito chamamos estratégica quando a consideramos sob o aspecto da observância a regras de escolha racional e avaliamos seu grau de influência sobre as decisões de um oponente racional. As ações instrumentais podem estar associadas a interações sociais. As ações estratégicas representam, em si mesmas, ações sociais. Falo, em contraposição, de ações comunicativas quando os planos de ação dos atores implicados não se coordenam através de um cálculo egocêntrico de resultados, e sim mediante atos de entendimento. Na ação comunicativa os participantes não se orientam primariamente para o próprio êxito; antes perseguem seus fins individuais sob a condição de que seus respectivos planos de ação possam harmonizar-se entre si sobre a base de uma definição compartilhada da situação. (HABERMAS, 1987, v. 1, p. 367, tradução do autor)

Habermas (1987) esclarece que um acordo alcançado por meio de ações comunicativas tem que possuir uma base racional. Ele não poderia jamais ser imposto por nenhuma das partes, quer instrumentalmente por uma intervenção direta na situação da ação, quer estrategicamente através de um influxo calculado sobre as decisões de um oponente. “O acordo se baseia em convicções comuns” (HABERMAS, 1987, v. 1, p. 369, tradução do autor).

A argumentação de Habermas (1987) o leva a afirmar que o seu modelo comunicativo não faz coincidir ação com comunicação; nele, a linguagem é um meio de comunicação que serve ao entendimento, enquanto que os agentes, ao entenderem-se entre si para coordenar suas ações, perseguem, cada um, determinadas metas.

Neste sentido a estrutura teleológica é fundamental para todos os conceitos de ação. Não obstante, os conceitos de ação social se distinguem pela forma em que estabelecem a coordenação das ações teleológicas dos diversos participantes da interação. [...] Em todos os casos se pressupõe a estrutura teleológica da ação, já que se supõe nos atores a capacidade de propor fins e de atuar teleologicamente e, portanto, também um interesse na execução de seus planos de ação. [...] No caso da ação comunicativa os rendimentos interpretativos de que se constroem os processos cooperativos de interpretação representam o mecanismo de coordenação da ação; a

ação comunicativa não se esgota no ato de entendimento realizado em termos de interpretação. (HABERMAS, 1987, v. 1, p. 146, tradução do autor)

Julga-se de grande importância, aqui, dar o devido destaque e insistir sobre este ponto. A ação comunicativa não deve ser confundida ou limitada a atos de palavra; o seu conceito não deve ser confundido ou interpretado como um mero exercício discursivo. O nível do discurso é inserido no plano da interação, em que a palavra é essencial ao entendimento, mas a interação mediatizada pelo entendimento visa coordenar ações posteriores que se dirigem a objetivos.

Tal aspecto é crucial para a compreensão da opção que foi feita em fundamentar parte desta análise sobre organizações na teoria de Habermas. Os membros de organizações produtivas, sejam substantivas ou não, também aspiram ao alcance de objetivos, individuais e coletivos. Interessa entender como tais membros estabelecem seus processos de coordenação de ações (processos organizacionais).

Para Habermas(1990) o processo evolutivo da sociedade não se apóia, como indicava Marx, na contradição dialética entre forças produtivas e relações de produção e na luta de classes, mas as forças produtivas desenvolvem-se e as formas de integração social (relações de produção) amadurecem de acordo com a capacidade dos sujeitos da espécie humana em duas dimensões: no nível do saber e do agir técnico-estratégico (do trabalho) e no do saber e do agir prático, moral e comunicativo (da interação). O processo evolutivo da sociedade depende, pois, do desenvolvimento das capacidades e competências dos indivíduos que a ela pertencem.

Habermas(1990) abandona, portanto, a filosofia da história, na perspectiva marxiana, em direção a uma teoria da evolução social entendida como uma análise reconstrutiva da lógica própria do desenvolvimento da aprendizagem humana. O processo de emancipação do sujeito, que Marx havia ancorado na crítica da economia política, que lhe fornecia critérios historicamente determinados, os quais tornavam possível uma diferenciação entre interesses legitimamente humanos e os interesses que impediam a desalienação, passa a ser entendido por Habermas como um processo de comunicação. A comunicação lingüística, o diálogo sem coações externas constitui, portanto, a saída para a alienação, para a perda da individualidade do sujeito e para a recuperação da autonomia da sociedade.

Segundo Habermas(1990), a ética discursiva está centrada em dois princípios da moralidade – Justiça e Solidariedade. A nova norma ética só poderá

ser aceita, quando as conseqüências são antecipadas, analisadas e aceitas por todos, assegurando o bem estar do grupo e a garantia da dignidade e integridade de cada participante, como participantes autônomos de uma sociedade.

A teoria Habermasiana apresenta uma base conceitual sólida aos pressupostos apresentados por alguns dos autores da complexidade como Agostinho(2003), quando cita que o comportamento dos sistemas capazes de se adaptarem dinamicamente ao meio pode ser interpretado sob a égide de quatro conceitos-chave: autonomia, cooperação, agregação e auto-organização. Nas palavras da autora, esses quatro conceitos estão definidos abaixo.

O princípio da Autonomia estabelece que maior parcela dos membros da organização, antes simples executores de ordens, seja incluída no papel de tomadores de decisão, sendo orientados por sua própria capacidade de julgamento a respeito do que apreendem do ambiente a seu redor.

O princípio da Cooperação estabelece que a direção da organização deve empenhar-se em gerar as condições propícias para que um padrão de relações colaborativas emerge internamente, sem a necessidade de mecanismos autoritários.

O princípio da Agregação estabelece que as fronteiras de um agregado – seja ele uma equipe, um setor, um departamento ou assim por diante – definem o universo de ação autônoma.

O princípio da Auto-organização estabelece que a direção da organização deve garantir que o resultado das ações seja reportado aos atores e que estes sejam capazes de compreendê-lo e de ajustarem seus comportamentos. (AGOSTINHO, 2003, p. 16)

A compreensão da vida humana associada como processo contínuo de auto-organização altamente complexo requer uma abordagem da administração da produção e das relações de trabalho como formas relacionais de interação humana.

## 2.7 CONSTITUIÇÃO DO QUADRO DE ANÁLISE

Diante do impasse apresentado até este ponto sobre a razão implicada nos processos organizacionais e a emancipação humana apresenta-se uma proposta baseada na obra de Serva(1997), na teoria da ação comunicativa de Habermas(1987) e em Ramos(1989).

As teorias, além de terem como ponto de partida a emancipação do ser humano face aos desafios para a autorrealização impostos pela sociedade contemporânea, constituem um caso flagrante de complementaridade, especialmente para os que se lançam no estudo da razão nas organizações.

O primeiro passo para comparar configurações distintas é defini-las de forma clara bem como seus elementos constitutivos. Por processos organizacionais

entende-se aqueles nos quais os indivíduos definem, mediante ações específicas, o caráter básico do empreendimento grupal do qual participam. Assim, os membros do grupo delineiam seus padrões de interrelação e também as fronteiras e limites da ação grupal perante a sociedade. Não é por outra razão que tais processos estão inseridos, há bastante tempo, no rol dos temas de estudo privilegiados pela maioria dos autores da teoria das organizações (SERVA,1997).

Os processos organizacionais propostos a se analisar são em número de nove: comunicação e relações interpessoais, tomada decisão, controle, divisão do trabalho, racionalidade, satisfação individual, conflito, valores e objetivos, *feedback*.

A predominância de um determinado indicador de entrave ou fomento a autonomia revela o elemento que mais determina as ações dos indivíduos e guia as práticas operativas da organização em cada processo. Numa visão de conjunto, pode-se afirmar segundo Serva(1997) que o processo de comunicação é alimentado por um fluxo de informações. Estando os indivíduos envolvidos com a ampla divulgação de seus ideais e valores, preocupando-se essencialmente com sua autenticidade e legitimidade.

A intensidade das relações interpessoais é bastante elevada, conjugada com os princípios da aceitação de conflitos e da disposição permanente de negociação revela um extenso uso da comunicação verbal, da palavra, da discussão, prevalecendo os contatos face a face (Serva,1993:p.39).

Ela os resolve sem dissensões pela utilização da capacidade de negociação.

O poder derivado do controle nos sistemas empresa pode oscilar entre a autocracia e a democracia, entre a tirania e a participação, entre o patrulhamento e a espontaneidade, entre a imposição e a escolha proporciona segundo Serva (1993):

A sintonia com a causa maior da organização e a identificação com os valores pessoais e grupais são os critérios essenciais (para a escolha/adesão e aceitação dos membros da organização). Disponibilidade para realização de tarefas e empatia são critérios complementares (Serva, 1993:p.39).

A permanência de um membro em um sistema empresa se apresenta, portanto, como o resultado natural dessa comunhão ideológica permanente entre indivíduo e coletividade e vice-versa.

Essa interação entre indivíduo e sistema empresa se expressa, também, na ausência de controle de um membro sobre o outro.

Nelas não constatamos alguns preceitos fundamentais encontrados nas burocracias, como por exemplo, a excessiva supremacia da organização sobre o indivíduo. Deduz-se que a forte presença da racionalidade substantiva enseja a espontaneidade, dispensando rígidos modelos prévios a seguir (Serva, 1993:p.41).

Por isso, o processo de avaliação e aferição do trabalho pessoal foge, também, aos padrões das organizações burocratizadas.

A racionalidade substantiva se constitui numa bússola para o indivíduo que, assimilando-a e vivendo, passa reagir de forma diferenciada, porém existencial e permanentemente coerente, a cada situação que se lhe apresente, sem estabelecer ou se subjugar a padrões de ação. Esse é o pressuposto ético, traduzido em autenticidade e verdade existenciais. Na visão de Guerreiro Ramos, o indivíduo liberto do modelo social não só predominante mas também centrado no mercado desenvolve atividades, no âmbito de sistemas sociais, que contribuem para aumentar a razão de viver.

Assim, a racionalidade substantiva seria um atributo natural do ser humano que reside na psique. Por meio dela, os indivíduos poderiam conduzir a sua vida pessoal na direção da auto-realização, contrabalançando essa busca de emancipação e auto-realização com o alcance da satisfação social, ou seja, levando em conta também o direito dos outros indivíduos de fazê-lo. As chaves para esse balanceamento seriam o debate racional e o julgamento ético-valorativo das ações (Serva, 1997:p.19).

A autonomia revelou-se importante no processo de divisão do trabalho. Segundo Serva (1997) quanto mais autonomia se tem para assumir livremente tal ou qual atividade a desempenhar, ter viva voz no debate que leva à distribuição das tarefas, argumentar e ver os seus argumentos ser alvo de contra-argumentações autênticas, mais engajamento com o trabalho é proporcionado.

O dilema entre ser empresa nos moldes tradicionais ou ousar uma práxis emancipatória é diário, expressa-se no cotidiano, nas relações com os colegas e demais participantes do sistema empresa na adoção ou não de hierarquia e em que grau, nas formas de comunicação e feedback utilizadas. Nas palavras de Serva (1997) "...um dilema que se negado ou ocultado, pode aflorar em contradições não assumidas e conflitos não resolvidos..."

Nesta concepção, para que um sistema empresa seja realmente capaz de fomentar autonomia é preciso, de acordo com Serva (1997), que o comprometimento com os valores emancipatórios vá além da sua mera difusão; é necessário que tais valores comecem a ser praticados dentro da própria organização, principalmente no desenrolar da prática administrativa.

A congruência de uma organização, face a racionalidade que lhe é subjacente, não começa no produto ou tampouco na imagem ao público; começa sobretudo nos seus processos administrativos internos. Ou seja, de dentro para fora da organização, e não o contrário. Nesse cenário a tomada de decisão consiste em fazer uma opção entre alternativas que versam sobre determinado assunto, ou seja, refere-se a uma resposta organizacional, em consenso dos envolvidos com a questão ou situação (Ramos, 1980). A tomada de decisão é processo de pensamento e ação, que culmina com uma escolha que afetará o grupo de envolvidos de formas diferentes em diferentes níveis de aceitação e oposição.

### 3 METODOLOGIA

Segundo Castro (1978), o principal intuito da metodologia científica é ajudar a compreender o próprio processo de pesquisa, e não somente seu produto. Diante dessas afirmações, verifica-se que a metodologia científica atua como estrutura da pesquisa, para que se possa, de forma organizada, desenvolver os processos que a envolvem.

#### 3.1 PERGUNTAS DE PESQUISA

A fim de buscar a resposta ao problema de pesquisa central levantado neste estudo, que consiste em identificar **quais os elementos da administração da produção e das relações de trabalho que, segundo as perspectivas da complexidade e da teoria habermasiana, proporcionam autonomia no sistema empresa**, fez-se necessária a operacionalização do desenvolvimento deste trabalho de forma a responder às duas perguntas de pesquisa a seguir:

- a) Quais os elementos de entrave à autonomia no sistema empresa de acordo com uma perspectiva crítica, identificados no corpo teórico pesquisado?;
- b) O que identifica os elementos para o desenvolvimento de autonomia na administração da produção e das relações de trabalho na gestão moderna sob a ótica da complexidade e da teoria da ação comunicativa?

#### 3.2 ABORDAGEM DA PESQUISA

Optou-se por uma abordagem qualitativa devido à possibilidade proporcionada por essa perspectiva em:

[...] descrever a complexidade de determinado problema, analisar a interação de certas variáveis, [...] possibilitar, em maior nível de

profundidade, o entendimento das particularidades de comportamento dos indivíduos. (RICHARDSON, 1999, p. 80)

Amplamente empregada em estudos sociais, as pesquisas qualitativas buscam detalhar minuciosamente os fenômenos em estudo, para uma melhor compreensão da realidade. Vieira e Zouain (2004, p. 15) destacam que “[...] a versão qualitativa garante a riqueza dos dados, permite ver um fenômeno na sua totalidade, bem como facilita a exploração de contradições e paradoxos”.

Dessa forma, o presente trabalho empregou uma abordagem qualitativa para possibilitar a análise dos critérios de autonomia tratados pela teoria da complexidade e TAC.

Foi efetuado estudo teórico, e se realizou a parte teórica através de pesquisa bibliográfica nacional e internacional.

### 3.3 UNIVERSO DE PESQUISA

Em primeiro lugar, para a construção desta dissertação, foi realizada pesquisa documental, pela qual foram analisados os dados encontrados em bancos de teses, como “SciELO”, “Britannica “online”, “Sci Finder Scholar”, entre outros do portal da Capes, referentes aos assuntos relacionados à evolução história dos meios de produção e das relações de trabalho humano. Isso possibilitou a composição de um ensaio crítico a respeito das formas de produção e da formação vigente das relações de trabalho encontradas nas organizações modernas derivadas de um contexto histórico. A seguir foi realizado um aprofundamento sobre as considerações feitas pelos autores da teoria da complexidade, principalmente Morin e Stacey, assim como Maturana, Holland e Agostinho, a respeito de elementos presentes na formação da autonomia em sistemas complexos. Por fim, efetuou-se um estudo sobre as obras de Adorno, Marcuse, Benjamim, Ramos, Fromm, Habermas, entre outros, para a compreensão do universo exposto por eles a respeito de racionalidade e a crítica à sociedade centrada no mercado, para elucidar e tornar possível a discussão presente neste trabalho.

O caminho percorrido para responder aos questionamentos propostos por este trabalho nem sempre foi totalmente claro, porém alguns passos seriam

determinantes para esta caminhada. Ficou evidente desde o começo que era necessário entender a busca incessante na Academia por formas administrativas que dessem suporte à flexibilidade, à capacidade das organizações de funcionarem como sistemas de forma que o indivíduo fosse capaz de compreender todo o sistema empresa e conseguisse interagir e reagir melhor aos processos e procedimentos ali instaurados, assim como às mudanças no ambiente interno e externo à organização. Para tanto, decidiu-se entender o legado deixado pela própria raça humana no passar dos séculos através das formas de administrar a produção e as relações de trabalho. Assim, foi feito um levantamento histórico por um postulado crítico dos modos de produção e das relações de trabalho mais relevantes ou predominantes existentes na história humana, a fim de entender e poder discutir as heranças no âmbito do conhecimento deixadas e que ainda possivelmente pudessem ser resgatadas na sociedade atual, bem como o reflexo que estas teriam nas formas da administração moderna.

Para possibilitar um enfoque crítico do levantamento histórico, foi preciso o apoio de alguma escola ou prisma do conhecimento moderno que pudesse destrinchar o legado deixado pelo desenvolver histórico da administração da produção e das relações de trabalho. Com o intuito de entender e discutir tal legado, fez-se uso do conhecimento deixado pelos autores descendentes da escola marxista de Frankfurt, alinhados pelo materialismo histórico<sup>10</sup>, os quais desenvolveram

---

<sup>10</sup> “O materialismo histórico é uma abordagem metodológica ao estudo da sociedade, da economia e da história que foi pela primeira vez elaborada por Karl Marx e Friedrich Engels (1818-1883), malgrado ele próprio nunca tenha empregado essa expressão. O materialismo histórico na qualidade de sistema explanatório foi expandido e refinado por milhares de estudos acadêmicos desde a morte de Marx. O materialismo histórico, pensamento desenvolvido pelo estudioso Karl Marx, fundamenta-se na observação da realidade a partir da análise das estruturas e superestruturas que circundam um determinado modo de produção. Nesse sentido, a história está ligada ao mundo dos homens enquanto produtores de suas condições concretas de vida e, portanto, tem sua base fincada nas raízes do mundo material, organizado por todos aqueles que compõem a sociedade. Os modos de produção são históricos e devem ser interpretados como uma maneira de que os homens encontraram, em suas relações, para se desenvolverem e dar continuidade a sua espécie. O fato de Marx estar ligado a essa percepção material da vida e, por conseguinte, vinculado ao entendimento das relações humanas a partir dessa lógica da realidade que se faz presente no cotidiano das pessoas, nos dá a possibilidade de compreendermos que o pensamento marxista se estrutura, principalmente, por meio da inversão do pensamento hegeliano. O propósito de uma história pautada no materialismo aparece como uma oposição ao idealismo. A realidade dos povos, segundo Marx, não pode ser explanada a partir de um parâmetro que entenda as idéias como um fator que figurem em primeiro plano, uma vez que estas somente encontram o seu valor enquanto fornecedoras dos alicerces que sustentam a imensa estrutura econômica, que nada mais é do que o próprio mundo material, o mundo real.” (Disponível em: < [http://www.pco.org.br/biblioteca/socialista/inicio\\_temas.php](http://www.pco.org.br/biblioteca/socialista/inicio_temas.php) >.)

estudos que procuram explicar as implicações no indivíduo e na sociedade com as influências das superestruturas sociais e da detenção dos meios de produção.

O próximo passo deste estudo seguiu a lógica de que, para transportar o discurso frankfurtiano à atualidade, seria necessário um diálogo entre esses primeiros autores e os que tivessem dado continuidade ao trabalho iniciado nos anos 20 do século passado e que se propagam até hoje na figura ilustre de Habermas, mas também autores fora desse contexto regional ou temporal, como o parentético<sup>11</sup> brasileiro Alberto Guerreiro Ramos, entre outros que buscassem da mesma forma o estudo do social e do organizacional em prol da emancipação humana em sua vida associada. Dessa forma seria possível ter como resultado desse diálogo um levantamento sobre os entraves à autonomia no sistema empresa.

Por fim, tornou-se necessária a busca por conhecimentos que dessem suporte às idéias prévias levantadas sobre o legado deixado à administração da produção e das relações de trabalho revisado pelo prisma crítico da escola de Frankfurt e do diálogo dessa escola e autores da atualidade para discutir sobre os obstáculos à autonomia no sistema empresa. O primado estabelecido neste trabalho pela busca de conhecimentos que estivessem voltados à emancipação do ser humano e de elementos que fomentassem a autonomia no sistema empresa direcionou o estudo à, em primeiro lugar, utilização da teoria da ação comunicativa de Habermas, tido como legítimo representante da escola de Frankfurt e autor da única obra desse grupo de autores que propõe uma solução emancipadora e capaz de gerar autonomia ao sistema empresa no sistema socioeconômico vigente sem destruí-lo ou substituí-lo por outro. A essa teoria juntaram-se os estudos que estão sendo realizados sobre a complexidade, representados por figuras como Morin, Stacey, Agostinho e outros, por serem estudos que buscam de forma direta a promoção da autonomia no sistema empresa entre outros fatores de emancipação do ser humano.

Como último passo desta jornada, suscitou-se uma discussão final e conclusiva apoiada no conhecimento dos autores estudados para compreender como alguns elementos presentes nos sistemas empresas podem fomentar a autonomia.

---

<sup>11</sup> O homem parentético participa da organização mantendo sua liberdade e sua percepção crítica diante da sociedade e do seu trabalho. Adquirindo um grau avançado de consciência sobre sua natureza humana, esse indivíduo revela também um forte comprometimento ético, resgatando valores que transcendem a visão utilitarista e centrada nos aspectos econômicos denunciada por Guerreiro Ramos.

### 3.4 DEFINIÇÃO DAS CATEGORIAS DE ANÁLISE

Dando continuidade ao estudo e buscando responder à segunda pergunta de pesquisa, que consiste em **como identificar elementos para o desenvolvimento de autonomia na administração da produção e das relações de trabalho na gestão moderna sob a ótica da complexidade e da teoria da ação comunicativa**, foram definidas, com base na fundamentação teórica contida neste trabalho e no extenso conhecimento deixado nas obras de Serva (1993, 1997), as categorias de análise que possibilitaram a operacionalização do processo de identificação dos critérios para o desenvolvimento de autonomia na administração da produção e das relações de trabalho.

No que se refere às categorias de análise aplicadas à caracterização dos elementos fomentadores da autonomia no sistema empresa, foram analisados os critérios citados no quadro 1.

CATEGORIAS DE ANÁLISE	CRITÉRIOS A SEREM ANALISADOS
<b>Administração da produção</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunicação e relações interpessoais</li> <li>• Tomada de decisão</li> <li>• Controle</li> <li>• Divisão do trabalho</li> <li>• Racionalidade</li> </ul>
<b>Relações de trabalho</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Racionalidade</li> <li>• Satisfação individual</li> <li>• Conflito</li> <li>• Valores e objetivos</li> <li>• <i>Feedback</i></li> </ul>

**Quadro 1:** Categorias de análise  
Fonte: SERVA (1997).

## 4 AUTONOMIA, ACUIDADE TEÓRICA E IMPLICAÇÕES PRÁTICAS

### 4.1 A INDIVIDUALIDADE NA SOCIEDADE INDUSTRIAL

Apesar de o discurso administrativo, às vezes, exaltar a liberdade, a emancipação do indivíduo, as reflexões que se seguem partem do pressuposto de que, com o advento da manufatura e, sobretudo, da industrialização, o trabalho torna-se uma atividade cada vez mais abstrata. Segundo Ramos (1989), o sujeito perde o conhecimento e o controle sobre o processo produtivo e, mais que isto, o controle sobre o próprio tempo e espaço. Nesse processo de alienação, as condições necessárias à formação da individualidade bem como da capacidade para autorregular-se<sup>12</sup> vão sendo reduzidas e padronizadas.

Ao contrário do que os fatos evidenciam, dissemina-se a idéia de supervalorização do sujeito. Os apelos à opinião, aos gostos, às necessidades etc. de cada um, vindos principalmente dos meios de comunicação de massa, são constantes. Fica a impressão de que o indivíduo nunca antes foi tão requisitado e respeitado.

De acordo com Adorno e Horkheimer (1985), a indústria cultural<sup>13</sup>, ao proclamar a intervenção vertical de seus consumidores, não apenas adapta seus produtores ao consumo das massas, mas também determina seu próprio consumo. A mídia incentiva os indivíduos a diversificar necessidades, e a concretizar anseios abstratos em objetos concretos, em mercadorias específicas.

---

<sup>12</sup> “[...] O indivíduo surge, de certo modo, quando estabelece o seu eu e eleva o seu ser-para-si, a sua unicidade, à categoria de verdadeira determinação. Antes, a linguagem filosófica e a linguagem comum indicavam tudo isso mediante a palavra autoconsciência. Só é indivíduo aquele que se diferencia a si mesmo dos interesses e pontos de vista dos outros, faz-se substância de si mesmo, estabelece como norma a autopreservação e o desenvolvimento próprio.” (ADORNO; HORKHEIMER, 1985, p. 137)

<sup>13</sup> Adorno e Horkheimer (1985) cunharam o conceito de indústria cultural, afirmando que a cultura feita pela televisão funciona como difusão, mas a arte é a verdadeira produção. Eles explicaram que a expressão “indústria cultural” visa substituir “cultura de massa”, pois, enquanto o segundo dá a entender que se trata de algo como uma cultura surgindo espontaneamente das próprias massas, satisfazendo os interesses dos detentores dos veículos de comunicação, o primeiro reduz a humanidade, em seu conjunto, assim como cada um dos seus elementos, às condições que representam seus interesses. Logo, tal indústria cultural traz em seu bojo todos os elementos característicos do capitalismo, que é senão o mundo industrial, e nele exerce um papel específico, de portador da ideologia, a qual outorga sentido a todo o sistema.

Com a entronização do princípio de concorrência, a eliminação dos limites das ordens correlativas e o início da revolução técnica na Indústria, a sociedade burguesa desenvolveu um dinamismo social que obriga o indivíduo econômico a lutar implacavelmente por seus interesses de lucro, sem se preocupar com o bem da coletividade. [...] A sociedade, que estimulou o desenvolvimento do indivíduo, desenvolve-se agora, ela própria, afastando de si o indivíduo, a quem destronou. (ADORNO; HORKHEIMER, 1985, p. 73)

Dessa maneira, o indivíduo é sempre visto como detentor do emprego, sem nenhum espaço vital para seus objetivos pessoais. É apenas um fator despersonalizado do processo produtivo, do qual se espera um comportamento estereotipado e um olhar acrítico. Torna-se evidente que:

Na indústria, o indivíduo é ilusório não apenas por causa da padronização do modo de produção. Ele só é tolerado na medida em que sua identificação incondicional com o universal está fora de questão. (ADORNO; HORKHEIMER, 1985, p. 144)

Se é no trabalho, por intermédio das relações sociais estabelecidas nesse âmbito, que o indivíduo<sup>14</sup> se forma e se transforma, a individualidade, quer dizer, a esfera da interioridade, só pode ser pensada na dimensão prática, no seio da exterioridade. De acordo com Crochik (1997, p. 13), “[...] o indivíduo é produto da cultura, mas pela sua singularidade se diferencia dela”, ou seja, a individualidade não é um conjunto de características que singularizam, gerado separadamente do social no interior do sujeito. Tais características constituem-se em unicidade com as condições socioculturais.

Do conceito de indivíduo depreende-se que a análise das possibilidades de existência do sujeito autônomo na atualidade pressupõe um conhecimento da sociedade contemporânea, isto é, da esfera na qual o pensamento é formado. Há que averiguar, nesse contexto, as condições objetivo/subjetivas para que tal formação ocorra.

---

<sup>14</sup> Conforme definições contidas em dicionários, indivíduo significa “ente complexo que forma um todo com existência peculiar e distinta [...]. Diz-se particularmente de uma pessoa considerada singularmente em relação à espécie humana ou a um grupo de pessoas” (AULETE, 1985, p. 1.954); “o exemplar de uma espécie qualquer, orgânica e inorgânica, que constitui uma unidade distinta” (FERREIRA, 1986, p. 394); “pessoa considerada isoladamente em relação a uma coletividade” (Dicionário Brasileiro da Língua Portuguesa, 1976, p.963). Individualidade, de acordo com essas mesmas fontes, é “o que constitui o indivíduo; o conjunto das qualidades que dentro da mesma espécie distinguem um ser de outro ser” (AULETE, 1985, p. 1954); “caráter especial, particularidade ou originalidade que distingue uma pessoa de coisa” (Ferreira, 1986, p.394); “conjunto das qualidades que caracterizam um indivíduo” (DICIONÁRIO BRASILEIRO..., 1976, p. 963).

## 4.2 CONDIÇÕES DE EXISTÊNCIA DO INDIVÍDUO AUTÔNOMO NA SOCIEDADE

Na sociedade industrial centrada no mercado as condições para existência de indivíduos autônomos são definidas pela forma de organização do trabalho como explica Marx (1983) ao citar que por meio da existência das relações sociais criadas através trabalho possibilitam a formação do indivíduo.

Marx (1983) explica que a produção de instrumentos de trabalho, que por vezes significou a divisão do trabalho entre diferentes indivíduos, gerou mudanças que distanciaram o homem do comportamento animal. Com estas novas habilidades manuais o homem se diferencia, criando nova identidade aos indivíduos, que agora fixam estas habilidades não apenas nas mãos, mas também no pensamento, criando destrezas motoras e mentais.

No convívio social estes movimentos ganham significado, identificando aqueles que o executam, assim como os que os presenciam, portanto, o trabalho é a ação transformadora do homem sobre a natureza e, simultaneamente, sobre ele mesmo.

Nessa perspectiva, em que a relação entre homem e natureza é concebida de forma dialética, vislumbram-se um movimento de ação e outro de reação, pois o homem age sobre a natureza, modifica-a (ação) e, ao fazer isto, transforma-se a si próprio (reação) em termos de capacidades psicofísicas. O trabalho criou o homem, e, sendo este quem realiza o trabalho, então, o homem criou a si próprio (MARX, 1983). Desde o início, o trabalho é uma atividade social, que requer cooperação entre indivíduos, supondo uma divisão técnica dos afazeres.

O trabalho na modernidade passou e ainda permanece em alteração passando por diferentes formas de organização, algumas são elencadas por Harvey (1992): a manufatura, a fase da maquinaria e, na indústria, a automação rígida, até chegar à automação flexível.

Para cada uma dessas formas, em cada um desses períodos, verificam-se mudanças no modo do trabalho, conseqüentemente nas relações de trabalho e no processo de produção, por sua vez alterando as formas de administração da produção.

Tais transformações não ficam restritas ao campo do trabalho. Afetam também a vida em sociedade, o que significa dizer todos os âmbitos da vida. Alteram

hábitos, necessidades, valores, conceitos, habilidades físicas e intelectivas, enfim, o modo de ser.

No início o modo de produção manufatureira apresentava duas características bem distintas: uma delas refere-se ao agrupamento de diversos trabalhadores independentes, executores de ofícios variados, sob o controle de um mesmo capital. Para alcançar sua forma final, o produto passava pelas mãos de cada um desses artífices, que já não executavam mais projetos concebidos individualmente. Deveriam, em vez disso, adequar suas artes às necessidades e ao plano postos pelo dono tanto dos instrumentos de trabalho como do que deles advinha.

Antes [...] uma carruagem era o produto global do trabalho de grande número de artífices independentes, tais como segeiro, seleiro, costureiro, serralheiro, correeiro, torneiro, passamaneiro, vidraceiro, pintor, envernizador, dourador, etc. A manufatura de carruagens reúne todos esses diferentes artífices em uma casa de trabalho, onde eles trabalham simultaneamente em colaboração um com os outros. (MARX, 1983, p. 267)

O artesão, agora encarregado de executar apenas uma parte da obra, fragmentava seu saber e perdia, aos poucos, a habilidade para desempenhar o antigo ofício em toda a sua dimensão. Originalmente, a manufatura de um produto, como a carruagem, consistia na “[...] combinação de ofícios autônomos” (MARX, 1983, p. 267). Gradualmente, foi havendo uma divisão no processo produtivo. O unitário foi decomposto em variadas “[...] operações particulares, cada operação cristaliza-se em função exclusiva de um trabalhador, e a sua totalidade é executada pela união desses trabalhadores parciais” (MARX, 1983, p. 267).

A segunda característica significativa do modo de organização manufatureira é o que Marx (1983) denominou de cooperação simples. Artífices que fabricavam um mesmo produto ou algo da mesma espécie, como papel, tipos de imprensa, agulhas, eram tomados por um capitalista, passando a trabalhar numa mesma oficina.

Assim, instaurou-se um sistema de cooperação em que cada qual (com um ou dois auxiliares) fabricava o produto por completo, levando a cabo, consecutivamente, as distintas operações envolvidas na sua produção. O artífice prosseguia trabalhando com base na antiga forma artesanal. Entretanto, a reunião de trabalhadores num mesmo lugar e a simultaneidade de seus trabalhos, em virtude de pressões externas, provocaram uma reorganização no interior da fábrica. Para que, num prazo prescrito, se entregasse uma quantidade maior de produtos, dividia-se o trabalho. As operações eram decompostas entre si e, depois, ordenadas

no tempo e no espaço. Cada uma delas era entregue a um artífice individualmente, e todas efetuadas simultaneamente pelos cooperadores, não sendo mais, portanto, o mesmo artífice o executor das diversas operações no interior de uma sucessão temporal.

Em tais condições, essa “divisão accidental”, como enfatiza Marx (1983), voltou a ocorrer, expondo suas vantagens, tais como aumento da produção e economia de tempo e de materiais, configurando-se aos poucos na divisão sistemática do trabalho. Assim:

[...] do produto individual de um artífice autônomo, que faz muitas coisas, a mercadoria transforma-se no produto social de uma união de artífices, cada um dos quais realiza ininterruptamente uma mesma tarefa parcial. (MARX, 1983, p. 268)

Nota-se que, na manufatura, ocorria a separação das partes integrantes de uma atividade artesanal em suas variadas operações parciais. Não obstante, a execução mantinha-se artesanal, a despeito de ser composta ou simples. Logo, estava sujeita à força, habilidade, agilidade e firmeza do trabalhador individual na manipulação de sua ferramenta.

Nesse sentido, a base produtiva e, concomitantemente, de formação, apesar de sofrer algumas mudanças, foi mantida. O trabalhador ainda convivia com o processo por inteiro. Logo, o referido processo – mesmo não estando mais sob seu domínio – era, para ele, concreto, visível, possível de ser apreendido. Contudo, com a divisão que a manufatura introduziu no trabalho, o parâmetro de constituição individual começou a se distanciar do sujeito.

Ao analisar esse período, Marx (1983) desvela a mutilação humana oriunda das alterações no trabalho. No início, a mesma ferramenta era empregada na fabricação de diferentes produtos. Era, pois, o instrumento que se adaptava aos variados movimentos e planos de ação do trabalhador. Nessa condição, o objeto estava subjugado ao sujeito, que dispunha de espaço para criar não apenas o produto, mas também seus instrumentos. Aos poucos, na manufatura, as ferramentas – acompanhando a divisão do trabalho – foram sendo adaptadas a funções específicas e simplificadas. Por essa via estabeleceu-se a materialidade, que, de um lado, favoreceria o acúmulo de riquezas, facultando a existência da maquinaria; e, de outro, o aprofundamento da miséria física e espiritual, desencadeando um estado de jugo e degradação do ser humano que só se acentuou nos estágios seguintes do capitalismo.

Um trabalhador que efetua uma única operação simplificada repetidas vezes durante uma vida inteira tem seu corpo transformado em órgão automático dessa atividade. Exercendo-a mecanicamente, produz em menor tempo que o artífice, o qual realiza uma sequência de atividades alternadamente. Comparado ao ofício autônomo, o mecanismo vivo da manufatura fabrica mais num tempo menor e também aumenta a força produtiva do trabalho, visto que, quanto mais se desagrega o todo, atribuindo as partes a diferentes trabalhadores, tanto mais se ganha em agilidade e perfeição, reduzindo-se, ainda, a perda de tempo.

Contraditoriamente, a divisão do trabalho tem aspectos positivos e negativos. De um lado, promove o desenvolvimento das forças produtivas; de outro, expropria os trabalhadores, favorecendo a acumulação de capital. O sujeito individual, treinado numa única função, fica impossibilitado de criar, de fazer além do que lhe é imposto. As forças intelectuais do processo material de produção, como propriedade alheia e poder que domina os indivíduos, resultam da divisão manufatureira do trabalho. Essa dissociação “mutila o trabalhador transformando-o em trabalhador parcial” (MARX, 1983, p. 283). As mutilações do corpo e da mente não ficam restritas aos trabalhadores. Estes são apenas os portadores de um modo de agir, de pensar, de sentir, que logo se espalha por toda a sociedade.

Consumido por uma função parcial, o indivíduo detém um conhecimento também parcial, desenvolve uma capacidade de compreensão limitada. Ele perde a competência para conceber e atuar no processo produtivo por completo. Dessa forma, juntamente com a objetividade, altera-se a subjetividade, o saber, o pensamento, o espaço de aprendizagem e o conteúdo aprendido. Ao alienar-se do domínio do processo de produção em sua totalidade, a consciência individual é privada da principal referência para o autorreconhecimento; perde o parâmetro de formação da identidade individual.

Segundo Smith (apud MARX, 1983, p. 284):

[...] a inteligência da maior parte dos homens [...] desenvolve-se necessariamente a partir e por meio de suas ocupações diárias. Um homem que despense toda a sua vida na execução de algumas operações simples [...] não tem nenhuma oportunidade de exercitar sua inteligência. [...] Ele torna-se geralmente tão estúpido e ignorante quanto é possível a uma criatura humana.

Verifica-se, pois, que a deformação física e psíquica a que os homens encontram-se expostos está intimamente relacionada às divisões do trabalho e, por conseguinte, do conhecimento empreendidas pela sociedade capitalista. Com o

advento da maquinaria, de modo gradativo, o trabalhador, que antes manipulava somente uma ferramenta, foi substituído pela máquina. Sua força de trabalho, sua propriedade maior, foi se tornando supérflua. Em vez de manusear um instrumento, ele passou a comandar um mecanismo, que trabalhava com uma grande quantidade de ferramentas iguais ou semelhantes de uma só vez. Aliás, muito mais que comandar, o trabalhador foi comandado por esse complexo mecânico: a espécie de movimento, as habilidades e os hábitos requeridos, o ritmo da atividade são todos ditados pela máquina.

Apesar de o sujeito ter sido substituído pela máquina, as invenções mecânicas ainda não o livraram da labuta diária nem a aliviaram, mesmo porque este não é, de forma alguma, o objetivo da maquinaria empregada pelo capital. Como explica Marx (1984), de modo semelhante a qualquer outro desenvolvimento da força produtiva do trabalho, ela tem por finalidade baixar o preço da mercadoria e aumentar a obtenção da mais-valia.

Nesse âmbito de produção, o indivíduo deve adaptar-se ao movimento invariável e contínuo da máquina. Assim, “[...] da especialidade por toda a vida em manejar uma ferramenta parcial surge, agora, a especialidade por toda a vida em servir a uma máquina parcial” (MARX, 1984, p. 43). O trabalhador foi convertido em um apêndice do processo produtivo.

Observa-se que, na manufatura e no artesanato, o trabalhador dispõe de ferramentas e, na fábrica, dispõe-se à máquina. No primeiro, é o trabalhador que executa e impõe o movimento e o ritmo ao meio de trabalho; já no segundo, é necessário que ele se ajuste e acompanhe ambos. Na manufatura, os trabalhadores fazem parte de um mecanismo considerado vivo, por Marx (1984). Na fábrica, de mesma forma, Marx (1984) considera como um mecanismo morto, que independe do operário e ao qual ele é admitido como suplemento.

Neste cenário descrito por Marx (1984) o trabalhador considerado como insumo vivo ao sistema morto de produção, submetido a extensa rotina de repetições fragmentadas de um mesmo processo, termina em estafa, apatia e outros tantos problemas de saúde.

Enquanto o trabalho em máquinas agride o sistema nervoso ao máximo, ele reprime o jogo polivalente dos músculos e confisca toda a livre atividade corpórea e espiritual. Mesmo a facilitação do trabalho torna-se um meio de tortura, já que a máquina não livra o trabalhador do trabalho, de seu trabalho de conteúdo. Toda produção capitalista, à medida que ela não é apenas processo de trabalho, mas ao mesmo tempo processo de

valorização do capital, tem em comum o fato de que não é o trabalhador quem usa as condições de trabalho, mas que, pelo contrário, são as condições de trabalho que usam o trabalhador: só, porém, com a maquinaria é que essa inversão ganha realidade tecnicamente palpável. Mediante sua transformação em autômato, o próprio meio de trabalho se confronta, durante o processo de trabalho, com o trabalhador como capital, como trabalho morto que domina e suga a força de trabalho viva [...]. (MARX, 1984, p. 43-44)

A produção industrial, na busca primeira por economia procurou estabelecer modos de produção onde o resultado fosse um produto mais barato. O segundo critério marcante é a preocupação em satisfazer as demandas do capital investido, assim como, a crescentes necessidades dos consumidores. Este modo de produção inicialmente estabeleceu um sistema que prescrevia uma maior rentabilidade, prescrevendo uma maior divisão de operações. Adotando a automação rígida, ou seja, um sistema de esteira automática com postos de tarefas fixos, a indústria apresentou sinais clássicos da atualmente chamada linha de produção, o que mais tarde seria sacramentado pelo modelo Fordista, assim a indústria aumentou a escala de produção, agilizando seu processo. Com isso, tal sistema alcançou uma perfeição contraditória:

[...] incorpora os tempos e os movimentos no maquinismo; fragmenta os gestos demandados do trabalho vivo; energiza a produção e aprofunda a submissão do processo de trabalho ao capital. (PALANGANA, 1998, p. 63)

Nesse sistema de produção, o trabalhador é forçado a manter-se curvado e atento ao seu trabalho, sem atrapalhar o exercício das ocupações de seus companheiros. Dessa maneira, executando operações parciais na fabricação de um produto, com gestos que se repetem incansavelmente, o trabalhador torna-se emburrecido, prevalecendo nele o sentimento de insatisfação. Não tendo contato com o produto finalizado, ele não pode mais avaliar a qualidade de seu serviço, tampouco estipular-lhe valor comercial.

Assim, a despersonalização do trabalho é acompanhada, na visão de Palangana (1998, p. 61):

[...] pela consciência de não poder jamais acabar uma tarefa, de jamais poder, dando um recuo, dizer a si próprio que realizou alguma coisa, por si mesmo, e que a fez bem feita. Um trabalho inacabado é desprovido de significação, sobretudo, para quem não o conclui.

O que importa é a resistência física e psíquica do operário e nada mais. Nessas condições de trabalho, ao invés de o homem realizar-se como ser humano, ele se desumaniza.

A implantação da automação rígida acumula riquezas sociais e provoca sérios danos ao indivíduo, acabando em prejuízos e, portanto, em preocupação para o capital. O desgaste físico e psíquico do sujeito – por se manter num mesmo lugar de trabalho todos os dias, realizando a mesma tarefa limitada e limitante – é tão grande que são feitas adaptações incessantes entre operários e postos de trabalho. Os movimentos operários obrigam os patrões a constantes acordos.

Nesse contexto, o enfado, o desprazer, a apatia, o absenteísmo vão aumentando. As faltas ao trabalho tornam-se insustentáveis devido também aos prejuízos que causam. Quanto mais se segmentam as operações, mais cresce a monotonia. Depois da Primeira Guerra, o repúdio pela ortodoxia do trabalho parcelado chegou a níveis preocupantes. O desgaste do trabalhador, pela permanência em um mesmo posto de trabalho, foi tão grande que a indústria se viu obrigada a ajustes constantes. A divisão extremada do trabalho e, por conseguinte, o aumento da vigilância, do controle, provocaram tensão e protesto por parte dos trabalhadores. A sociedade burguesa descobriu o limite da capacidade do homem para suportar a degradação, o sofrimento, a despersonalização, sem prejuízo do seu desempenho (HARVEY, 1992).

Para atender pedidos pequenos, em razão ao rastro de descapitalização deixado pelas duas guerras mundiais, com o intuito de resolver as crises advindas da produção rígida e enfrentar as desavenças com os trabalhadores, o capital articulou mudanças no conteúdo e na forma do trabalho. A produção em grandes séries homogêneas foi sendo substituída pela especialização flexível, respaldada por um expressivo desenvolvimento tecnológico em que a microeletrônica foi a grande alavanca desse salto dado pela sociedade industrial. Nasceu a automação flexível, que se fundamenta na produção existente e, ao mesmo tempo, rompe com os limites desta.

O trabalho foi sendo informatizado e, nessa medida, automatizado. Por meio de um botão, o sujeito agora opera várias máquinas, comandos e circuitos simultaneamente. O computador passou a ser o instrumento de trabalho para boa parte daqueles que conseguem se manter empregados. As tarefas, antes fragmentadas ao extremo, foram sendo reintegradas de acordo com suas especificidades. O trabalho automatizado, flexível e integrado requer novas capacidades do trabalhador; porém todas elas desenvolvidas dentro dos marcos definidos pelas necessidades do

mercado. Observe-se que, nessa ambiência, o indivíduo continua não tendo nem espaço nem tempo para se realizar como tal.

Referindo-se ao período de transição da automação rígida à flexível, Harvey (1992) assim o sintetiza: o fordismo demanda e, ao mesmo tempo, propicia capital fixo na produção em massa, mercados estáveis, padronizados e homogêneos, uma configuração fixa de influência e poder político-econômicos, uma autoridade e metateorias facilmente identificáveis, um sólido alicerce na materialidade e na racionalidade técnico-científica.

A produção flexível, por seu turno, é dominada pela ficção, pela fantasia, pelo imaterial (particularmente do dinheiro), pelo capital fictício, pelas imagens, pela efemeridade, pelo acaso e pela flexibilidade em técnicas de produção, mercados de trabalho e nichos de consumo. Juntamente com a reconversão produtiva, propaga-se a idéia de que o trabalho repetitivo, ultrassimples, desmotivante e embrutecedor estaria desaparecendo. Será que tal proferição se sustenta na prática?

Nas indústrias automatizadas, em lugar de energia física, requer-se do trabalhador habilidades técnicas e mentais: "...aptidões da cabeça mais do que das mãos; do lógico mais do que do artífice; dos nervos mais do que dos músculos; do piloto mais do que do trabalhador braçal; do técnico de manutenção mais do que do operador". (PALANGANA, 1998, p. 119)

Nota-se um apelo às capacidades intelectuais que, no entanto, permanecem sendo formadas e orientadas com base em necessidades alheias ao próprio indivíduo.

A invasão e o domínio desse campo pela lógica da sociedade industrial prosseguem mais fortes que nunca. Mantida intacta a relação de compra e venda da força de trabalho, a mecanização e, posteriormente, a eletrônica do processo produtivo, apenas intensificaram a escravidão humana, que antes era preferencialmente física e, agora, é física e mental.

Forma-se então um grupo numericamente pequeno e seleto de homens considerados qualificados – por disporem de uma formação especializada, marcadamente técnica. Contudo, essa “alta” qualificação não os torna aptos a compreender e encaminhar problemas numa ótica diferente da estabelecida. Uma qualificação cujo trabalho consiste em vigiar painéis de controle, em verificar se tudo está funcionando normalmente, não pode proporcionar autonomia intelectual ao indivíduo.

Nela não se encontram elementos imprescindíveis à referida formação, dentre os quais se destacam: conteúdo; domínio do tempo e espaço; e condições de apreensão do objeto para si.

É ilusório o pensamento segundo o qual, com a automação flexível, superar-se-ia a alienação do trabalho inerente à acumulação de corte taylorista/fordista. Como dito anteriormente, tais alterações não eliminam o caráter abstrato do trabalho, não conciliam concepção e produção, não devolvem ao trabalhador o conhecimento do processo produtivo por completo, muito menos a autonomia sobre o objeto para criá-lo e recriá-lo.

Ao padronizar o produto, as máquinas padronizam o próprio ser humano.

O tamanho, o formato, a consciência, a durabilidade, em resumo, as características do produto são, tanto quanto possível, padronizadas, exibindo poucas variações de um modelo para outro. Com a produção em massa, não é mais o objeto – como o sapato, a roupa, a máquina, etc. – que se adéqua ao indivíduo, é, ao contrário, o indivíduo que se adéqua ao objeto. A uniformidade está na produção e nas relações sociais, isto é, nas condições de existência. O ritmo de vida (até o caminhar), os hábitos (como os de vestuário, alimentação, lazer, etc.), as habilidades cultuadas, o pensamento, crenças, valores, os afazeres diários estão, todos eles, em conformidade. (PALANGANA, 1998, p. 61)

Nada foge ao controle capitalista. A sociedade atual, além do modo de produção e consumo, dispõe dos meios de comunicação e do sistema educativo para formar com vistas à padronização e à adaptação.

Conforme Santos (1995, p. 206):

[...] a naturalização dos indivíduos é o fundamento da igualdade formal dos cidadãos. [...] Concebido de modo abstrato, os indivíduos são fungíveis, recipientes indiferenciados de uma categoria universal.

Dessa análise depreende-se que, se a esfera do trabalho não é um ambiente de realização da individualidade, fora dele também não o é. Nada é modificado, senão para atender às necessidades do mercado. E o trabalho que se afasta desse fim não garante a sobrevivência de quem o executa.

A maior aceleração no tempo de giro do capital, na venda, no consumo e, simultaneamente, no tempo para a vida se deve à reorganização empreendida no processo produtivo. Para permitir maior velocidade na circulação da mercadoria, aprimoram-se o sistema de comunicação e o de controle e as técnicas de distribuição do produto minuciosamente inspecionado.

Num ritmo desnorteador e estonteante para o indivíduo, o consumo é acelerado no movimento de mercados de massa que dão cabo a objetos e serviços supérfluos, apresentados pela mídia, como de primeira necessidade. Pois bem, a afirmação da individualidade, escreve Harvey (1992), depende de lugar, de uma referência concreta e tem de apoiar-se em algum ponto do poder motivacional da

tradição. Mas como manter o sentido de continuidade histórica diante do fluxo de efemeridades da acumulação flexível?

O gerador central, que define a forma e o ritmo da esfera espaço/tempo para a vida, é o espaço/tempo da produção. Desse modo, se autonomia é a faculdade de estruturar, de delimitar o próprio tempo e o próprio espaço, como postula Rebecchi (1990), há muito o sujeito a perdeu, visto que essas duas propriedades do sujeito, em princípio, são apropriadas, administradas e exploradas pelo mercado em seu proveito. Como bem demonstra Harvey (1992), a manutenção da hegemonia político-econômica depende da capacidade do capital para controlar a base material – e daí também a subjetiva – da atividade humana.

Na luta por manter o sistema vigente, a sociedade caracteriza-se cada vez mais como uma sociedade de coisas descartáveis, com processo de trabalho e produtos predominantemente voláteis e efêmeros. Na área dos descartáveis estão englobados:

[...] desde copos, talheres, guardanapos, embalagens, material de higiene até conceitos, valores, formas de relacionamento, estilos de vida, etc. Com o lixo, descartam-se modos de pensar e de ser. (PALANGANA, 1998, p. 137)

O indivíduo é forçado a lidar com o desuso quase momentâneo, tendo que aprender a se reajustar constantemente e com agilidade a fins particulares, do capital, porém apresentados como sociais. Os campos do gosto, da vontade, do desejo, dos conceitos – especialmente dos conceitos de bom e belo – são comandados pelo mercado, que os manipula a fim de instigar o consumo.

Os motivos que justificam a (ir)racionalidade consumista não estão ao alcance da consciência individual. Constata-se que a experiência formativa, da qual fala Adorno (1985/1995), vai sendo minada pela forma como se organiza e se realiza o trabalho.

Com ela desaparece a capacidade de reflexão, de análise, o lócus privilegiado de individualização. Os indivíduos executam funções codificadas, concebidas num plano externo e alheio a eles. O sucesso material da produção deixa os homens maravilhados a ponto de não perceberem o domínio do poder impessoal a que se encontram subjugados.

Disciplinada para satisfazer necessidades que lhe são estranhas, para executar um trabalho que se tornou abstrato, a consciência é incapaz de resguardar

a si mesma, de ter objetivos próprios, de calcular com base numa linha de raciocínio que não seja a dominante.

O indivíduo já não mais se reconhece nessa ambiência, nessa sociedade do aparente. Colocando à disposição e levando ao consumo uma parafernália em favor da beleza e da boa forma, o mercado explora esse veio ao máximo – principalmente por intermédio da comunicação de massa –, como pode ser visto no consumo de produtos que englobam massagens, ginásticas, natação, musculação e muitos outros exercícios físicos que crescem a cada dia. A aparência física nunca antes foi tão valorizada. Tanto que, para a maioria dos empregos, além da qualificação, é preciso ter boa aparência.

Isso posto, é possível notar que as chances de o indivíduo desenvolver-se em todos os sentidos nessa sociedade são praticamente nulas. Os hábitos, o pensamento, as habilidades, os padrões de comportamento, os desejos, etc. do indivíduo são manipulados por necessidades e interesses externos a ele, não havendo condições objetivas para que o ele possa agir, pensar, criar por livre e espontânea vontade, independentemente de necessidades e critérios impostos por outrem.

Pode-se dizer que a sociedade capitalista transforma-se ao longo de sua história. E, nesse processo, vai cercando o indivíduo e moldando-o a seu modo. Com base em funções parcializadas e movimentos repetitivos durante um largo tempo, o trabalho fragmenta o conhecimento, mecaniza as habilidades físicas e, mais tarde, determina, além das habilidades físicas, também as mentais.

Assim, sob o controle das relações capitalistas, como já referenciado, o indivíduo é subjugado ao tempo-espaço da produção, esta que por sua vez visa satisfazer necessidades do consumo, aniquila as condições propícias à formação da individualidade e de uma consciência emancipada. A produção do aparato tecnológico é consumida não no sentido do homem, mas sim no do capital. É fortemente incentivada pelos meios de comunicação de massa, o que contribui para o estabelecimento de padrões de julgamento, hábitos, atitudes etc., isto é, para que a ordem estabelecida pelo sistema mercantil capitalista se mantenha. Dessa maneira:

[...] a autonomia da razão perde seu significado na mesma medida em que os pensamentos, sentimentos e ações dos homens são moldados pelas exigências técnicas do aparato por eles mesmo criado. A razão encontrou seu túmulo no sistema de controle, produção e consumo padronizados.

Neste lugar, ela reina através das leis e mecanismos que garantem a eficácia, a eficiência e a coerência do sistema. (MARCUSE, 1997, p. 122)

O desenvolvimento das forças produtivas é mais que suficiente para liberar o homem da labuta, do trabalho que escraviza. Tecnicamente falando, a sociedade industrial não está apta a conceder ao homem tempo e espaço para que ele se firme como indivíduo, para que experiencie a autonomia de pensamento e ação. Apesar disso, as relações produtivas mantêm-se e, com elas, um indivíduo subjugado física e mentalmente.

O ambiente de trabalho, amparado pelas mais modernas invenções que invadem a organização, é direcionado na formação dessas novas virtudes funcionais e utilitárias que a implantação das novas tecnologias impõe. A experiência formativa, resultante de um tempo de maturação, sem pressa, que exige recolhimento, silêncio, afinidade eletiva com as pessoas e com os objetos, empobrece-se paulatinamente pelo seu anacronismo, por não produzir coisas úteis à formação do indivíduo, e sim para o mercado (PUCCI; LASTÓIA; COSTA, 2003, p. 12).

Do que foi dito até o momento, depreende-se que a tarefa da organização não é se contrapor às mudanças, pois elas são inevitáveis. O mais adequado, nesse contexto, é adequar os processos operacionais, gerenciais às mudanças rápidas por que passa o mundo.

Observa-se que o conhecimento somente será produtivo se for aplicado de forma a provocar metamorfoses em relação ao que já existe. Somente os conhecimentos científicos e técnicos são capazes de produzir as inovações necessárias no ambiente organizacional. E, para que isso ocorra, não basta que os novos conhecimentos permaneçam como informações; é necessário, antes de tudo, torná-los produtivos.

Segundo Pucci, Lastóia e Costa (2003), esses discursos otimistas tentam convencer as pessoas a darem mais importância a objetos virtuais apresentados em telas bidimensionais, almejando assim a conquista de melhores índices de produtividade em detrimento de uma aprendizagem baseada em objetos concretos, com tempos e espaços reais.

Numa visão simplista, esses discursos são incorporados no ambiente organizacional, afirmando que a administração atual não poderá contentar em ser mera transmissora de conteúdos e informações. São discursos que priorizam a

aquisição de instrumentos técnicos para que o indivíduo possa sobreviver, atuar, participar e, acima de tudo, transformar sua realidade, seu universo cultural.

Nesse aspecto, uma das críticas de Adorno e Horkheimer (1985) se refere ao avanço técnico no mundo contemporâneo que conduziu a um processo de padronização das relações sociais, que tem se efetivado, em boa medida, graças à possibilidade de preparar o indivíduo para o instrumental já comum no mundo do trabalho: a informática.

Desse ponto de vista a ciência e a técnica, como instrumentos da sociedade tecnológica, colaboram, no campo organizacional, para a adaptação humana na medida em que não são introduzidas para serem refletidas, sendo captadas no sentido utilitarista, em que a única visão privilegiada para o entendimento da realidade está calcada nas categorias da ciência e da técnica.

Adorno e Horkheimer (1985), ao tratarem da indústria cultural, evidenciam que o ser humano tem sido cada vez mais submetido ao fascínio provocado pelas maravilhas tecnológicas, que são apresentadas como as únicas redentoras da desumanização, quando na realidade a possibilidade de pensar por si próprio, de autodeterminação, é negada pelos artefatos da indústria cultural.

Formar no mundo tecnificado é desenvolver habilidades, preparar o indivíduo para a competição, submetendo o sentido ético dos processos formativos aos interesses imediatos do mercado. Esses elementos, conforme Adorno e Horkheimer (1985), contribuem para o individualismo, para a banalização da vida humana, exigindo do processo organizacional a apropriação de técnicas e instrumentos recomendados a uma maior eficiência e produtividade, o que suprime a interação da cultura com o processo de automação.

O quadro 2 ressalta elementos de entrave à autonomia e respectivos autores abordados nesta seção do trabalho. As evidências desses elementos encontram-se discutidas em seus diversos níveis de subjetividade, individualidade e coletividade em relação ao sujeito e ao sistema empresa ao longo do texto.

<b>ENTRAVES</b>	<b>Interpretação</b>	<b>AUTORES QUE FUNDAMENTAM</b>
Alienação	Ao alienar-se do domínio do processo de produção em sua totalidade, a consciência individual é privada da principal referência para o	Ramos e Marcuse

	autorreconhecimento; perde o parâmetro de formação da identidade individual	
Acriticidade	O indivíduo visto como detentor do emprego é apenas um fator despersonalizado do processo produtivo, do qual se espera um comportamento estereotipado e um olhar acrítico	Adorno
Individualidade	A experiência formativa vai sendo minada pela forma como se organiza e se realiza o trabalho, com ela desaparece a capacidade de reflexão, de análise, o lócus privilegiado de individualização.	Adorno e Horkheimer
Materialidade	A sociedade atual, além do modo de produção e consumo, dispõe dos meios de comunicação e do sistema educativo para formar com vistas à padronização e à adaptação.	Adorno e Horkheimer / Marx
Irrracionalidade	O sucesso material da produção deixa os homens maravilhados a ponto de não perceberem o domínio do poder impessoal a que se encontram submetidos..	Palangana

**Quadro 2:** Elementos de entrave à autonomia  
Fonte: Elaboração própria.

Na mesma linha de pensamento, Giddens (2000c: 67) considerou os entraves como mecanismos que contribuíram para as formas de repetição por dependência dos usos e costumes, ou, como designou, da “modernidade como compulsão”, constituindo assim entraves à “autonomia” dos indivíduos face aos constrangimentos impostos pelas formas da tradição presentes na estrutura social.

#### 4.3 RESPALDO DA COMPLEXIDADE E A PERSPECTIVA HABERMASIANA

A perspectiva habermasiana do uso da racionalidade nos sistemas empresa foi discutida por Tenório (1990) em um estudo com o objetivo de confrontar a racionalidade instrumental, ou seja, a racionalidade baseada nas leis de mercado com visão exclusivamente competitiva e utilitária, com a racionalidade substantiva,

esta por sua vez que é a racionalidade que privilegia a cooperação e a compreensão entre as pessoas, a emancipação da consciência individual e a preocupação com o bem-estar. E identificar o “paradigma habermasiano de racionalidade comunicativa”. Com esse confronto, Tenório (1990) constata um impasse entre ambas racionalidades no âmbito das organizações produtivas. Uma das facetas desse impasse foi assim descrita:

O que podemos verificar, a partir do taylorismo no conjunto das teorias organizacionais, é a promoção constante do ajustamento do empregado ao processo de produção, independentemente do potencial racional-substantivo que o homem traz consigo para dentro das organizações. (TENÓRIO, 1990, p. 7)

Em seguida, o autor apresenta a teoria da ação comunicativa de Habermas, ensejando que “[...] aceitamos por enquanto que a solução do impasse entre as duas racionalidades pode ocorrer por meio do agir comunicativo” (TENÓRIO, 1990, p. 7). É curioso observar que, na formulação de Tenório (1990), a ação comunicativa aparece como um meio de solucionar o “impasse” ao qual se referiu o autor; ele contrapõe, a uma solução “subjéctiva” (entendida como a predominância da razão substantiva), uma solução respaldada “num processo dialógico, intersubjéctivo” representado pela ação comunicativa. O seu estudo é finalizado com algumas provocantes questões:

Como fomentar o paradigma da razão comunicativa dentro dos espaços sócio-formais nos quais predomina a razão instrumental? Que estratégias devemos utilizar para melhor socializar o processo de tomada de decisão nas organizações? Será que a utilização de algum tipo de estratégia não instrumentalizaria a razão comunicativa? Ou tem razão a administração em manter a sua racionalidade instrumental? (TENÓRIO, 1990, p. 9)

Julgou-se tais questões elaboradas por Tenório (1990) extremamente significativas, pois elas indicam, dentre outras coisas, uma “dificuldade” generalizada observada nos textos de autores brasileiros sobre a racionalidade substantiva em organizações produtivas: a não-explicitação da manifestação da razão substantiva diretamente na práxis administrativa dos membros de organizações produtivas.

Tenório (1990) propõe o agir comunicativo como a solução de certo “impasse” percebido pelo autor entre a razão substantiva e a razão instrumental. Mas a sua proposição esbarra na pergunta óbvia: Como fomentá-la?

Se a razão da práxis administrativa for a emancipação humana como forma de evolução da administração da produção e das relações de trabalho, este estudo procurou respostas ao princípio da autonomia no sistema empresa, de forma a encontrar elementos da administração capazes de fomentar esse andar em direcção

à compreensão da dualidade entre as razões em um mesmo ser e da melhor gestão organizacional.

Exatamente as práticas administrativas são o foco da atenção neste momento. A aparente desordem e instabilidade gerada pelas práticas administrativas nas organizações leva à constatação de que uma empresa não pode ser compreendida de maneira simples e reduzida à lógica linear de causa-efeito, mas sim pela lógica da complexidade. Segundo Morin (2003, p. 43):

[...] do ponto de vista etimológico, a palavra complexidade é de origem latina, provém de *complectere*, cuja raiz *plectere* significa trançar, enlaçar. Remete ao trabalho da construção de cestas que consiste em entrelaçar um círculo, unindo o princípio com o final de pequenos ramos. A apresentação do prefixo “com” acrescenta o sentido da dualidade de dois elementos opostos que se enlaçam intimamente, mas sem anular sua dualidade.

Pode-se dizer que, de acordo com Morin (1990), o que é complexo não elimina as contradições, mas transita e recupera a incerteza. Permite perceber a incapacidade de elaborar uma lei eterna e de impor uma ordem absoluta, ao mesmo tempo em que traz consigo a lógica ou a incapacidade de evitar contradições.

A complexidade, assim descrita, é inerente aos organismos vivos, e, portanto, pode-se afirmar que a empresa é entendida, neste estudo, como uma organização complexa, com grandes variações que mantêm um maior ou menor desequilíbrio em seu interior, afastando a idéia de estabilidade absoluta em seu cotidiano.

Em seus estudos Morin afirma que a estabilidade e a auto-organização dos organismos vivos estão diretamente ligadas aos processos de comunicação entre seus subsistemas, assim como pelo ambiente, pois ambos são interdependentes no sentido da manutenção de sua existência. Por conseguinte, caracterizam-se como sistemas abertos, auto-organizáveis. Para o autor:

[...] ao mesmo tempo que o sistema auto-organizador se destaca do meio e se distingue dele, pela sua autonomia e sua individualidade, liga-se tanto mais a ele pelo crescimento da abertura e da troca que acompanham qualquer progresso de complexidade: ele é auto-eco-organizador. Enquanto o sistema fechado tem pouca individualidade, não tem trocas com o exterior e está em muito pobres relações com o meio, o sistema auto-eco-organizador tem a sua individualidade, ela mesma ligada a relações muito ricas e, portanto dependentes do meio. (MORIN, 2003, p. 49)

Assim, organizações como sistemas adaptativos complexos:

[...] são formadas por inúmeros agentes os quais são elementos ativos e autônomos cujo comportamento é determinado por um conjunto de regras e pelas informações a respeito de seu desempenho e das condições do ambiente imediato. (AGOSTINHO, 2003, p. 28)

Na ótica de Morin (1990), as organizações necessitam estar em constante contato com seu ambiente externo para promover seu equilíbrio e, ao mesmo tempo, manter estreitas as suas relações e organização interna para garantir sua auto-eco-organização<sup>15</sup>.

Nesse aspecto, as pessoas têm posições em sistemas abertos, isto é, nas organizações. Cada pessoa dentro de uma organização é dependente das regras que esta impõe a ela para que seu trabalho se efetive como também possui certo grau de autonomia para que sua ação resulte em benefícios ao grupo e, conseqüentemente, à organização.

O processo acima descreve a maneira pela qual a autonomia se torna condição para que as organizações se auto-organizem. Neste sentido:

[...] o princípio da autonomia estabelece que maior parcela dos membros da organização, antes simples executores de ordens, seja incluída no papel de tomadores de decisão, sendo orientados por sua própria capacidade de julgamento a respeito do que apreendem do ambiente a seu redor. (AGOSTINHO, 2003, p. 110)

A autonomia promove a criatividade e aumenta a capacidade dos indivíduos de gerar idéias novas, aperfeiçoar e reproduzir novas soluções a serem por eles selecionadas.

O ser autônomo, então, é aquele que foge da ordem estabelecida para gerar uma diversidade de ações, beneficiando a auto-organização do ambiente e reproduzindo o padrão organizacional com vistas a sua manutenção. Portanto:

[...] indivíduos autônomos capazes de se adaptarem cooperam entre si obtendo vantagens adaptativas. Tal comportamento tende a ser selecionado e reproduzido, chegando ao ponto em que estes indivíduos cooperativos se unem formando um agregado que também passa a comportar-se como um indivíduo e assim por diante. Diz-se, então, que o sistema resultante se auto-organiza fazendo emergir um comportamento global cujo desempenho é avaliado por pressões de seleção presentes no ambiente. (AGOSTINHO, 2003, p. 110)

Nesse ponto, a auto-organização permite direcionar a organização a garantir que o resultado das ações possa influenciar as pessoas e que elas sejam capazes de atuar cooperativamente, compreendendo os processos e ajustando comportamentos.

---

<sup>15</sup> A auto-eco-organização, resumidamente, é o entendimento de que todos os fenômenos de organização são de duas ordens: uma autônoma e outra dependente. Na autonomia tem-se a concepção daquilo que é interno ou próprio à organização e que dá a sua identidade como tal. Na dependência há o entendimento dos diversos níveis de relações; ou seja, da interdependência dos fenômenos organizacionais. (MORIN, 1989)

É a equipe diretiva e gestora de uma organização que desencadeia mecanismos de *feedback* que promovem a construção da autonomia da organização. Pessoas, ambiente e informações transitam simultaneamente, retroalimentando processos e sistemas, na busca pela melhoria organizacional.

Nessa busca, o *feedback* é uma prática coerente com um cenário em que as organizações procuram novas formas de gestão para se adequarem às pressões de competitividade e mudança e responderem prontamente às necessidades sociais, construindo sua autonomia.

A ação autônoma individual proporcionada pela avaliação e pelo *feedback*, na visão de Agostinho (2003), leva à auto-organização sistêmica, formando sua estrutura e orientando as mudanças e o destino da organização. Tal fato implica reconhecer que as organizações são formadas por sistemas auto-organizantes e que exigem aprendizagens para a manutenção destes.

Quando é dado ao sujeito colocar seu julgamento em ação, isto é, quando ele é autônomo, permite-se que ele observe as consequências de seu comportamento e ajuste seus atos para atingir os objetivos da organização. Ao testar a eficácia de suas ações no seu dia-a-dia, contribui para aumentar o aprendizado individual e organizacional.

O desempenho do sistema é influenciado pela substantividade das pessoas que dele fazem parte. Esta pode ter como parâmetro as competências individuais postas à disposição para fazer frente a situações características de um dado ambiente, ou ainda o conjunto de comportamentos que servirá de base para as decisões dos atores enquanto estiverem naquelas posições.

Outro parâmetro para a autonomia e a qualidade das organizações está no padrão de relacionamento que se estabelece na rede de relações formadas entre os grupos que se alternam e se modificam em seu cotidiano.

A qualidade das relações é influenciada não só pelos atores, mas também pelas condições oferecidas pelo ambiente, pois “[...] a eficiência das relações depende do contexto em que se dá a interação entre os indivíduos” (AGOSTINHO, 2003, p. 100). Isso quer dizer que, embora as características de duas pessoas permaneçam constantes, não importando em que situação elas se encontrem, a relação entre ambas pode se alterar consideravelmente conforme mudem as condições do encontro. As relações impactam diretamente sobre o desempenho do sistema e é através delas que todas as trocas, tanto materiais quanto informacionais,

são realizadas. Elas também afetam o comportamento dos sujeitos, já que estes estão convivendo e eco-evoluindo dentro de um sistema, tendo na ação do outro os estímulos e as restrições a sua própria ação.

Tal analogia é feita por Habermas, na teoria da ação comunicativa, promovendo a ação comunicativa, ou seja, a formulação de perspectivas e estratégias através da comunicação entre todos os níveis sociais ou organizacionais na busca de obtenção de sucesso nos objetivos compartilhados, do desenvolvimento positivo das habilidades e possibilidades conjuntas no âmbito social e organizacional. Porém não em detrimento da emancipação da razão humana, mas, como também propõe Agostinho (2003) a referencialidade, à socialização de objetivos e extensão das capacidades conjuntas.

A teoria da ação comunicativa na proposta de Habermas não é uma metateoria, porém o princípio de uma teoria da sociedade, teoria essa que dá fundamento a uma crítica da própria sociedade e possibilita estudos interdisciplinares. Em decorrência, a racionalidade do agir comunicativo possibilita diferentes enfoques; um deles o do atuar da organização.

A racionalidade, na perspectiva habermasiana, não se dirige ao conhecimento ou à forma de aquisição de conhecimento, mas ao modo como os sujeitos capazes de linguagem e de ação fazem uso desse conhecimento. Por isso, a sua atenção é dirigida à racionalidade imanente na prática comunicativa. Ela abrange um amplo espectro e remete às diversas formas de argumentação, às possibilidades de prosseguir a ação comunicativa com meios reflexivos e meios de gerar consenso. Tudo vai depender do desempenho do discurso dos sujeitos.

A abordagem da administração da produção e das relações de trabalho, segundo as perspectivas aqui revisadas, sugere por fim algumas alterações necessárias à práxis<sup>16</sup> administrativa, de acordo com o quadro 3, de categorias de análise.

---

<sup>16</sup> Os trabalhos produzidos na Escola de Frankfurt (Horkheimer, Marcuse, Habermas), do ponto de vista filosófico, vão retomar o conceito de práxis, “[...] permitindo acelerar os aspectos de vinculação entre teoria e prática, o que representa uma crítica frontal ao positivismo e, conseqüentemente, abre perspectivas para a investigação-ação radical” (SILVA, 1986, p. 31).

CATEGORIAS DE ANÁLISE	CRITÉRIOS ANALISADOS
<b>Administração da produção</b>	1) Comunicação e relações interpessoais
	2) Tomada de decisão
	3) Controle
	4) Divisão do trabalho
	5) Racionalidade
<b>Relações de trabalho</b>	6) Racionalidade
	7) Satisfação individual
	8) Conflito
	9) Valores e objetivos
	10) <i>Feedback</i>

**Quadro 3:** Análise das categorias  
Fonte: Elaboração própria.

Para a discussão do quadro de análise, empreende-se o reagrupamento dos diversos elementos constitutivos da análise, observando a correspondência de cada um deles com a natureza intrínseca de cada processo organizacional, de maneira que se possa verificar claramente a influência dos elementos no desenrolar dos processos, espelhando o mais fielmente possível ao arcabouço teórico levantado.

- 1) Em uma economia na qual o patrimônio de maior valor é o conhecimento, e a competitividade é alcançada pelo nível de inovação, o objetivo primordial do sistema empresa é a autorrealização dos seus membros, pois indivíduos emancipados tem maior capacidade de gerar novos conhecimentos. A autorrealização é feita de processos de concretização do potencial inato do indivíduo, complementados pela satisfação (Serva, 1997). Para tanto, o empenho em relações interpessoais é elevado e parte do uso de autenticidade entre os envolvidos. Do mesmo modo, a comunicação e as relações interpessoais devem fazer uso de valores emancipatórios, ao contrário de estar envolvidas com objetivos como somente desempenho, êxito e resultados;
- 2) A tomada de decisão, que segundo Ramos (1980) é direcionada ao alcance, em si mesma, de padrões, níveis, estágios e situações, é coletiva ou, ao menos, abrangente. A autoridade passa de pessoa a pessoa

conforme a natureza das questões e a qualificação de cada um para lidar adequadamente com elas. Deve acontecer em um ambiente altamente gratificante, em que as pessoas desempenham atividades compensadoras em si mesmas, com base no entendimento e na utilização do julgamento ético, usando assim não apenas o cálculo, a utilidade e a maximização de recursos;

- 3) Sobre o controle pode-se afirmar de acordo com Serva (1997) que este é baseado em ações pelas quais se estabelecem acordos e consensos racionais, medidos pela comunicação livre. Esta idéia é apoiada por Habermas (1987). O controle coordena as atividades sob a égide da responsabilidade e satisfação social. As atividades são cumpridas como vocações, cuja recompensa fundamental reside na realização dos objetivos intrínsecos daquilo que as pessoas fazem. Dessa maneira, a maximização da utilidade não tem a grande importância que possui numa “economia”. Para tanto, a administração da produção deve ser feita fundamentada no entendimento de todos, e não somente com o emprego de critérios como desempenho, estratégias não-compartilhadas ou maximização de recursos;
- 4) A divisão do trabalho, conforme Ramos (1980) dirigida com base na performance individual elevada na realização de atividades e centrada na utilidade conseguirá agir como elemento de fomento à autonomia do sistema empresa quando encarada como algo a ser discutido e definido por meio do entendimento entre os atores envolvidos de forma a proporcionar autorrealização, e não ser feita pura e simplesmente através do cálculo utilitarista do desempenho parcial ou temporário do indivíduo, ou ainda a maximização de recursos;
- 5) Definiu-se a racionalidade substantiva, com base nos estudos de Guerreiro Ramos e Habermas como sendo a ação orientada para duas dimensões: na dimensão individual, que se refere à autorrealização, compreendida como concretização de potencialidades e satisfação; na dimensão grupal, que se refere ao entendimento, nas direções das responsabilidade e satisfação sociais.

Do mesmo modo, a partir dos trabalhos de Guerreiro Ramos e de Habermas em perspectiva de complementaridade, definimos a

racionalidade instrumental e seus elementos constitutivos. São as ações baseadas no cálculo, orientadas para o alcance de metas técnicas ou de finalidades ligadas a interesses econômicos ou de poder social, através da maximização dos recursos disponíveis.

Desse modo a racionalidade predominante no sistema empresa para o fomento da autonomia deve ser eficaz de modo a que haja intensificação das relações face a face e do entendimento entre os indivíduos envolvidos. Se a racionalidade instrumental aumenta exageradamente de tamanho, a ponto de se estabelecer predominância total das ações dirigidas pelos cálculos utilitaristas, o sistema empresa deixará de ser uma isonomia<sup>17</sup> e se transformará em uma administração altamente burocrática e hierarquizada, deixando de possibilitar o surgimento de um ambiente propício à criatividade, à autonomia, em que o indivíduo tenha possibilidade de agir, e não apenas de se comportar de maneira passiva;

- 6) O uso correto da racionalidade deve proporcionar uma atitude em que o homem, opondo-se à atitude “natural”, passiva e ajustada, aprisionado pelo imediatismo desenvolvido em sistemas empresa sem autonomia, o fará reconhecer e combater os ambientes formais de trabalho que não são adequados para a atualização humana, procurando afirmar como permanente e inevitável o conflito entre indivíduo e sistemas projetados. Deve considerar que a sociedade de mercado, com sua categoria de emprego como o único meio para que as pessoas possuam significação social, tem custado um preço psicológico, caracterizado por baixo envolvimento, despersonalização e impessoalidade dos indivíduos na estrutura formal, devendo então fomentar formas de autorrealização;
- 7) Reforça-se o entendimento de que a satisfação pessoal e coletiva substantivada pela disposição interior do indivíduo que empreende no sistema empresa a que pertence ações cotidianas em nada diferentes, na

---

<sup>17</sup> Sintetizando a caracterização fornecida por Ramos (1989), uma isonomia é: a) uma organização cujo objetivo essencial é permitir a autorrealização dos seus membros; as normas são estabelecidas por consenso; b) amplamente gratificante para os seus membros; c) uma organização cujas atividades são promovidas por vocações; a recompensa básica dos participantes está na realização dos objetivos e a maximização da utilidade econômica é secundária; d) marcada pela tomada de decisões, pelo estabelecimento de políticas e pela autoridade distribuídos no grupo; e) eficaz na medida em que mantém relações primárias entre os seus membros, não podendo, portanto, aumentar exageradamente de tamanho.

sua materialidade, daquelas executadas por outros indivíduos submetidos a outros paradigmas. De acordo com Serva (1993):

Uma organização onde existe satisfação oriunda da perseguição de um ideal; onde o trabalho é realizado com prazer através da satisfação individual e grupal, e a ausência de alienação no trabalho foram os itens utilizados para expressar sua auto-imagem. A aferição (do rendimento individual) é coletiva, ou seja, ela é operacionalizada pelo grupo como um todo em reuniões periódicas onde exercita-se o diálogo e a negociação (Serva, 1993:p.40).

A satisfação individual deve ser expressa pelo nível de autorrealização e compreensão do sentido coletivo de autonomia, de maneira que permita ao sujeito não só a emancipação, mas também a autorrealização e a atualização constante. Apenas assim o ser humano poderá realizar todas as suas necessidades e interesses;

- 8) A complexidade trata o conflito e a instabilidade, não como ameaças, mas como fatores vitais aos sistemas dinâmicos. O conflito e a instabilidade são considerados as fontes de inovação e as razões da sobrevivência dos sistemas. Sistemas sem conflitos ou instabilidades tendem à especialização e, conseqüentemente, ao provável desaparecimento perante a mudanças no ambiente por sua incapacidade de adaptação (MOTTA,2000). Os conflitos dentro de um ambiente organizacional que busca fomentar a autonomia devem ser tratados com base em um julgamento ético e com autenticidade, pelo qual os indivíduos envolvidos possam enxergar além do cálculo, da estratégia e dos fins premeditados;
- 9) Os valores e objetivos, de acordo com Ramos(1980) deverão ser valores emancipatórios — aqui se destacam os valores de mudança e aperfeiçoamento do social nas direções do bem-estar coletivo, da solidariedade, do respeito à individualidade, da liberdade e do comprometimento, presentes nos indivíduos e no contexto normativo do grupo.

Nas relações de trabalho de um sistema empresa cuja autonomia é objetivada, valores e objetivos são formados com base no entendimento do significado de autorrealização individual e coletiva, tanto dos indivíduos como do sistema empresa, fundamentados em princípios emancipatórios e não somente no desempenho, no êxito ou nos resultados;

10) Para entender qual(is) a(s) regra(s) básica(s) que rege(m) o comportamento do sistema, há que se identificar que tipo de *feedback*, de que forma este atua no sistema e o tipo e duração dos ciclos de retroalimentação. Comprovou-se que, em certas condições, muito comuns na natureza, o determinismo clássico não se sustenta, pois é impossível precisar relações de causa-efeito após um certo número de ciclos do sistema (ALLIGOOD; SAUER; YORKE, 1996).

O *feedback* deve permitir ao indivíduo perceber que, no contexto das organizações econômicas, a comunicação não pode ser essencialmente instrumental, planejada para maximizar a capacidade produtiva, e que o próprio indivíduo é um recurso que precisa ser empregado de modo eficiente. O *feedback*, como forma de comunicação, deve possibilitar o desenvolvimento de alternativas para a autorrealização humana no interior das organizações. Além disso, deve possibilitar, pela disseminação de atitudes parentéticas<sup>18</sup> e ações comunicativas, o desenvolvimento de ações morais e julgamentos éticos não apenas em nível organizacional, mas também social.

Na perspectiva geral da emancipação do homem na esfera produtiva, contribuiu-se para evidenciar que indivíduos associados às organizações produtivas podem estabelecer relações gratificantes entre si, alcançar níveis consideráveis de autorrealização e embasar as ações numa lógica não predominantemente utilitária. E em condições idênticas, os sistemas empresa alcançam graus de desempenho satisfatórios no interior de um mercado competitivo.

---

<sup>18</sup> “O homem parentético, em vez de favorecer um relativismo inconseqüente, está eticamente comprometido com valores que conduzem ao primado da razão”. (RAMOS, 1989, p. 52)

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As considerações feitas neste trabalho partiram de uma linha histórica que abarcou a relação homem-trabalho com destaque ao lapso de tempo da contemporaneidade. Procurou-se desdobrar o processo que envolve as categorias administração da produção e relações de trabalho, as quais aparecem no modo de vida de milhares de trabalhadores.

Concluiu-se com o estudo histórico que modo de produção é a categoria mais fundamental e englobante, cunhada por Marx, para expressar sinteticamente as principais determinações que configuram as diferentes formações históricas. Essas determinações encontram-se no modo como os indivíduos, de uma dada sociedade, organizam-se no que tange à produção, à distribuição e ao consumo dos bens materiais necessários à sua subsistência; mais precisamente, na forma que assumem as relações sociais de produção, em correspondência com um estado histórico de desenvolvimento das forças produtivas.

O conceito de modo de produção diz respeito à totalidade histórica, dada pelo conjunto de relações que vinculam os indivíduos e grupos ao processo de produção, no sentido amplo de suas condições materiais de existência, compreendendo igualmente a circulação e troca dos bens materiais. Representa a forma estruturante de cada sociedade, pela qual são providas as suas necessidades materiais, em um dado estágio do seu desenvolvimento. No seu cerne, como elemento distintivo, comporta um mecanismo social específico de criação, controle e apropriação do “excedente social” gerado pelo trabalho, o que lhe confere uma lógica e traços próprios, imanentes à sua reprodução e ao padrão dinâmico de sua evolução histórica.

Ao abordar os entraves a autonomia no sistema empresa e a guisa do pensamento de Ramos (1989), conclui-se que as teorias da organização e os desenhos de sistemas sociais estão exclusivamente baseados na concepção moderna da razão. Esta passa a ser entendida no sentido de uma habilidade calculadora em que, não mais, os pressupostos fundamentais da vida humana associada são derivados do exercício de um senso da realidade comum a todos os indivíduos, em todos os tempos e em todos os lugares. Assim, a essa ofuscação do senso comum pela disposição moderna Ramos (1989) chama de síndrome

comportamentalista. Tal síndrome transforma a conduta humana em conformada e conduzida por critérios utilitaristas que fazem fluir a individualidade, porém não a formação e autorregulação do indivíduo.

Por sua vez, as organizações estão enredadas em uma trama de pressupostos que derivam dessa sociedade centrada no mercado e da racionalidade funcional. Em muitos casos, se as organizações admitissem a intencionalidade das atividades que desenvolvem, não apenas se enfraqueceria a eficácia de seus atos como também graves questões éticas poderiam ser levantadas quanto a seus objetivos.

Antes do advento da sociedade centrada no mercado, o emprego não era evidenciado como critério principal para definir a significação social do indivíduo. A sociedade centrada no mercado transforma o homem, necessariamente, em um detentor de emprego. Como o mercado não consegue mais uma vez absorver a todos que querem trabalhar, o desemprego vira característica de desocupação.

Na opinião aqui expressa, em concordância com a intelecção de Ramos (1989), necessária é a compreensão de que sociedade está envolvida por uma variedade de enclaves e que o mercado é apenas um deles. Nesses ambientes o homem interage e desenvolve atividades de caráter substantivo. O indivíduo deveria atuar como um maximizador apenas incidentalmente, pois seu esforço básico deveria se concentrar na ordenação de sua existência de acordo com as próprias necessidades de atualização pessoal. No campo das teorias organizacionais, é preciso a criação de um ambiente propício à liberação da criatividade humana, sob formas e segundo maneiras escolhidas com plena autonomia, com seus membros comprometidos com aquilo que consideram relevante, buscando tornar outros indivíduos sensíveis quanto às possíveis experiências que são capazes de compartilhar ou de aprender.

Com relação aos elementos de fomento a autonomia na administração da produção e das relações de trabalho concluiu-se que a tarefa da organização não é se contrapor às mudanças, pois elas são inevitáveis. O mais oportuno é adequar os processos operacionais, gerenciais às mudanças rápidas por que passa o mundo.

Observa-se que o conhecimento somente será produtivo se for aplicado de forma a provocar metamorfoses em relação ao já existente. Em outras palavras, como se concretiza a administração da produção e das relações de trabalho ao nível prático da tomada de decisão, da divisão do trabalho, do controle, do

estabelecimento de normas, da gestão de conflitos, da comunicação e de outras variáveis tipicamente administrativas.

Neste estudo a compreensão da individualidade, para possibilitar a correta inserção de novos conhecimentos capazes de gerar autonomia ao sistema empresa, partiu do princípio de que ocorre de maneira intimamente imbricada aos elementos elencados no Quadro 3 – Análise das categorias. Tais elementos manifestam capacidades e conquistas objetivadas pelos homens em sociedade e, simultaneamente, balizam a formação individual. Quando os produtores e cada um deles se apropriam das forças produtivas, dessa exterioridade que pode constituir-se relativamente aos indivíduos, estabelecem-se as faculdades individuais, em correspondência com os instrumentos materiais, simbólicos, e com o modo de produção. A relação de trabalho, em toda a sua extensão, ou seja, em seus aspectos econômicos, políticos, técnicos, culturais etc., é a base social mais profunda e geral do processo de individuação. Ao se atribuir uma parte do trabalho a cada um, permitindo que se exercitem, se expressem e se identifiquem nessa fração do todo, está-se criando a condição material para que esses homens, os quais vivem em sociedade, distingam-se entre si, diferenciem-se uns dos outros, sem, contudo, deixarem de ser semelhantes, uma vez que são todos regidos pelas mesmas relações, sendo capazes de constituírem um eixo que permita a mudança de um modelo de dependência para uma prática administrativa inovadora e autônoma.

Consecutivamente concluiu-se que é a sustentabilidade<sup>19</sup> da organização que está em jogo, o que requer uma avaliação constante de seus objetivos, de sua estrutura e das formas de compreender os seus processos, bem como suas relações com o meio no qual está inserida.

Considerando-a, portanto, como organismo vivo, pode-se dizer que as pessoas que detêm o poder de decisão encontram limitações para o alcance da sustentabilidade da organização quando impõe as regras desconsiderando as necessidades dos grupos e a realidade do meio, pois é pela comunicação interativa que as práticas administrativas encontram possibilidades para se auto-organizarem.

---

<sup>19</sup> A definição de sustentabilidade adotada é a da Comissão Brundtland (apud WCED, 1987), a qual considera que a sustentabilidade do sistema empresa deve satisfazer às necessidades da geração presente sem comprometer as necessidades das gerações futuras. E, para tanto, o estilo de gestão participativa pode influenciar o entendimento e o comprometimento dos colaboradores, pois é capaz de orientar a cultura organizacional para a sustentabilidade por meio da inclusão e da cooperação na tomada de decisão.

Por isso, repensar os seus objetivos e sua prática torna-se uma estratégia primordial às mudanças necessárias à sobrevivência da organização. Para tanto, necessita reconstruir os seus objetivos coletivamente, compartilhando o vivido e contribuindo para o maior envolvimento e comprometimento das pessoas nos múltiplos níveis da estrutura organizacional, bem como para a sua sustentabilidade.

O dinamismo e a intencionalidade dos envolvidos tornam-se primordiais para que mudanças e aprendizagens ocorram numa dinâmica de troca e de circulação de informações necessárias e úteis para os grupos, superando a tensão entre as estruturas verticais e os processos horizontais existentes no interior da organização.

Sem dúvida, a auto-eco-regulação internamente desenvolvida e compartilhada necessita de uma formação permanente dos atores envolvidos, com vistas ao desenvolvimento de uma cultura de inovação e aprendizagem. É na promoção de um ambiente fértil para parcerias, sem as pressões de um cotidiano de punições e controles exagerados, que se concretizam as relações multilaterais.

Tomando por base a compreensão do sistema empresa como organização complexa, pode-se afirmar que, nesta abordagem, a autonomia, a cooperação, a agregação e a auto-organização constituem o eixo que permite a mudança de um modelo de organizacional fracionário e dependente de comando para uma prática inovadora e autônoma.

Sob essa perspectiva, a ação autônoma individual leva à auto-organização sistêmica, reformando sua estrutura e reorientando as mudanças e o destino da organização.

Nessa direção, Habermas elabora uma teoria de ação orientada ao entendimento, que visa à coordenação das ações posteriores dos sujeitos capazes, autônomos e responsáveis, implicados na boa regulação da vida humana associada.

A TAC de Habermas expressa com clareza a necessidade das pessoas se comunicarem por meio de um diálogo que envolva argumentação. Todavia, o ato de dialogar nem sempre se dá de maneira argumentativa. Mas é possível, segundo o autor, que a relação dialógica entre as pessoas seja construída na base da negociação e de direitos iguais de questionar o outro sem recorrer à coerção. Essa busca pela igualdade não significa harmonia de desejos e vontades, propósitos iguais, e sim possibilidades e abertura para o entendimento e a negociação, para que possíveis diferenças e conflitos possam ser expostos com razões que os sustentem.

## REFERÊNCIAS

ALLIGOOD, K. T.; SAUER, T. D.; YORKE, J. A. **Chaos**: an introduction to dynamical systems. New York: Springer, 1996.

ANDERSON, P. **Considerações sobre o marxismo ocidental**. Porto: Afrontamento, 1976.

\_\_\_\_\_. **Passagens da Antiguidade ao feudalismo**. São Paulo: Brasiliense, 1995.

ADORNO, T. W. **Educação e emancipação**. Tradução de W. L. Maar. São Paulo: Paz e Terra, 1995.

ADORNO, T. W.; HORKHEIMER, M. **Dialética do esclarecimento**. Rio de Janeiro: Zahar, 1985.

AGOSTINHO, M. E. **Complexidade e organizações**: em busca da gestão autônoma. São Paulo: Atlas, 2003.

ARISTÓTELES. **Ética a nicômacos**. Brasília: Editora da UnB, 2001.

AULETE, C. **Dicionário contemporâneo da língua portuguesa**. 4. ed. Rio de Janeiro: Delta, 1985.

BABBIE, E. **The practice of social research**. California: Wadsworth Publishing Company, 1998.

BADDELEY, A. **Human memory**: theory and practice. Sussex: Lawrence Erlbaum, 1990.

BEER, S. **The heart of enterprise**. New York: Willey, 1979.

BERTALANFFY, L.von. **General system theory**. New York: George Braziller, 1998.

BRASIL. **Consolidação das Leis do Trabalho**. 8. ed. São Paulo: Rideel, 2002.

\_\_\_\_\_. **Constituição da República Federativa do Brasil**. 11. ed. São Paulo: Rideel, 2002.

CASTRO, C. M. **A prática da pesquisa**. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1978.

CATHARINO, J. M. **Compêndio de direito do trabalho**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 1982.

CORRÊA, L. H., GIANESI, I., **Just-in-Time, MRP II e OPT : um enfoque estratégico**, São Paulo : Atlas, 1993.

CRAINER, S. **Os revolucionários da administração**. São Paulo: Negócio, 1999.

CROCHIK, J. L. **Preconceito: indivíduo e cultura**. 2. ed. São Paulo: Robe, 1997.

DICIONÁRIO brasileiro da língua portuguesa. 2. ed. São Paulo: Encyclopaedia Britannica do Brasil; Mirador Internacional, 1976.

ENGELS, F. **Obras escolhidas em três tomos**. Lisboa: Avante, 1977.

\_\_\_\_\_. **A origem da família, da propriedade privada e do Estado**. 13 ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1995.

EVERED, R. Consequences of and prospects for systems thinking in organizational change. In: CUMMINGS, T. G. **Systems theory for organization development**. Chichester: John Wiley & Sons, 1980.

FERREIRA, A. B. de H. **Novo dicionário da língua portuguesa**. 2. ed. rev. e am. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1986.

FIEDLER-FERRARA, N.; PRADO, C. P. C. do. **Caos: uma introdução**. São Paulo: E. Blücher, 1994.

FORRESTER, J. W. **Industrial dynamics**. Waltham: Pegasus, 1999a.

\_\_\_\_\_. **Principles of systems**. Waltham: Pegasus, 1999b.

GELL-MANN, M. **O quark e o jaguar**: as aventuras no simples e no complexo. Rio de Janeiro: Rocco, 1996.

GLEICK, J. **Faster**: the acceleration of just about everything. New York: Pantheon Books, 1999.

GODELIER, M. D'un mode de production à l'autre: théorie de la transition. **Recherches sociologiques**, Louvain-la Neuve, v. 12, n. 2, p. 161-193, 1981.

GOMES, O.; GOTTSCHALK, E. **Curso de direito do trabalho**. 7. ed. São Paulo: Forense, 1978.

GIANNOTTI, J. Notas sobre a categoria “modo de produção” para uso e abuso dos sociólogos. **Estudos CEBRAP**, São Paulo, 1976.

Giddens, A. (2000c), “**Viver numa Sociedade Pós-Tradicional**”, em U. Beck, A. Giddens e S. Lash, *Modernização Reflexiva. Política, Tradição e Estética no Mundo Moderno*, Oeiras, Celta, pp. 53-104.

HABERMAS, J. **Teoría de la acción comunicativa**. Madrid: Taurus, 1987. v. 1-2.

HABERMAS, Jürgen. **Para a reconstrução do materialismo histórico**. São Paulo : Brasiliense, 1990.

HARVEY, D. **Condição pós-moderna**. São Paulo: Loyola, 1992.

HOBBS, T. **Leviatã ou matéria, forma e poder de um estado eclesiástico civil**. 2. ed. São Paulo: Abril Cultural, 1979.

HOLLAND, J. **How adaptation builds complexity**. Cambridge: Perseus Books, 1995.

HORKHEIMER, M. **Eclipse da razão**. São Paulo: Centauro, 2002.

JACKSON, L. K. **Complexity growing**. 3. ed. Florida: Florida Press, 1991.

KUHN, T. S. **A estrutura das revoluções científicas**. São Paulo: Perspectiva, 1998.

LASLETT, P. **O mundo que nós perdemos**. Lisboa: Cosmos, 1975.

MARCUSE, H. Algumas implicações sociais da tecnologia moderna. **Revista de estudos marxistas**, Praga, v. 1, p. 113-140, 1997.

MARTINS, P. G.; LAUGENI, F. P. **Administração da produção**. São Paulo: Saraiva, 1998.

MARX, Karl. **Trabalho assalariado e capital**. Uberaba: Vitória, 1954.

\_\_\_\_\_. **O capital**: crítica da economia política. São Paulo: Abril Cultural, 1983. tomo 1.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. São Paulo: Abril Cultural, 1984. tomo 2.

\_\_\_\_\_. **Formações econômicas pré-capitalistas**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1986.

\_\_\_\_\_. **Trabalho em grupos e autonomia como instrumentos de competição**: experiência internacional, casos brasileiros, metodologia da implantação. São Paulo: Atlas, 1997

MARX, K.; ENGELS, F. **A ideologia alemã**. Porto; São Paulo: Presença; M. Fontes, 1974. 2 v.

MATURANA, H.; VARELA, F. **A árvore do conhecimento**. Campinas, SP: Psy, 1995.

MINTZBERG, H. **Criando organizações eficazes**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MORAES, M. C. **O paradigma educacional emergente**. 7. ed. Campinas, SP: Papyrus, 2001.

MOREIRA, D. A. **Administração da produção**. São Paulo: Pioneira Thompson Learning, 2002.

MORGAN, G. **Imagens da organização**. São Paulo: Atlas, 1989.

MORIN, E. **Ciência com consciência**. Mem Martins: Publicações Europa-América, 1982.

\_\_\_\_\_. **O método**: a vida da vida. Mem Martins: Publicações Europa- América, 1989.

\_\_\_\_\_. **O método**: a natureza da natureza. Mem Martins: Publicações Europa- América, 1989.

\_\_\_\_\_. **Introdução ao pensamento complexo**. 2. ed. Lisboa: Instituto Piaget, 1990.

\_\_\_\_\_. **Meus demônios**. São Paulo: Bertrand Brasil, 1993.

MOTTA, P. R. **Gestão Contemporânea: a ciência e a arte de ser dirigente**. Rio de Janeiro: Record, 2000.

NASCIMENTO, A. M. **Curso de direito do trabalho**. 10. ed. São Paulo: Saraiva, 1992.

NUSSE, H. E.; YORKE, J. A. **Dynamics**: numerical explorations. New York: Springer, 1997.

PALANGANA, I. C. **Individualidade**: afirmação e negação na sociedade capitalista. São Paulo: Educ/Plexus, 1998.

PRIGOGINE, I.; STENGERS, I. **A nova aliança**: metamorfose da ciência. Brasília: Editora da UnB, 1991.

PUCCI, B.; LASTÓIA, L. A; COSTA, B. **Tecnologia, cultura e formação... ainda Auschwitz**. São Paulo: Cortez, 2003.

RAMOS, A. G. **A nova ciência das organizações**: uma reconceituação da riqueza das nações. 2. ed. Rio de Janeiro: FGV, 1989.

REBECCHI, E. **O sujeito frente à inovação tecnológica**. Tradução de R. Fillippis. Petrópolis: Vozes, 1990.

RICHARDSON, R. J. et al. **Pesquisa social**: métodos e técnicas. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

RIGGS, J. L. **Administração da produção**. São Paulo: Atlas, 1981.

ROUSSEAU, J. J. **Do contrato social**. Tradução de Lourdes Santos Machado. São Paulo: Nova Cultura, 1999.

RUSSOMANO, M. V. **O empregador e o empregado no direito brasileiro**. 7. ed. Rio de Janeiro: Forense, 1984.

SALINAS, S. S. **Do feudalismo ao capitalismo: transições**. São Paulo: Atual, 2000.

SANTOS, B. de S. **Pela mão de Alice: o social e o político na pós-modernidade**. Porto: Afrontamento, 1995.

SERVA, Maurício. A racionalidade substantiva demonstrada na prática administrativa. **Revista de Administração de Empresas (RAE)**, São Paulo, v. 37, n. 2, 1997.

SERVA, Maurício. **O fenômeno das organizações substantivas**. In: Revista de Administração de Empresas: São Paulo: FGV, v.33, n.2, p. 36-43, 1993

SILVA, O. da S. e. **Refletindo a pesquisa participante**. São Paulo: Cortez, 1986.

SHANIN, T. A definição de camponês: conceituações e desconceituações: o velho e o novo numa discussão marxista. **Estudos CEBRAP**, São Paulo, n. 26, p. 44 -80, 1980.

SKINNER, W., **Manufacturing-Missing Link in Corporate Strategy**. Harvard Business Review. p.136-145, May-June, 1969.

STACEY, R. D. **The chaos frontier: creative strategic control for business**. Oxford: Butterworth-Heinemann, 1991.

\_\_\_\_\_. **Complexity and creativity in organizations**. San Francisco: Berrett-Koehler Publishers, 1996.

STACEY, R. D; GRIFFIN, D.; SHAW, P. **Complexity and management: fad or radical challenge to systems thinking?**. London: Routledge, 2000.

SÜSSEKIND, A.; MARANHÃO, D.; VIANNA, S. **Instituições de direito do trabalho**. 14. ed. São Paulo: LTr, 1993. v. 1.

TENÓRIO, F. Tem razão a administração?. **Revista de administração pública**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 2, p. 5-9, fev./abr. 1990.

VIEIRA, M. M. F.; ZOUAIN, D. M (Orgs.). **Pesquisa qualitativa em administração**. São Paulo: FGV, 2004.

WHEELWRIGHT, S. C., **Manufacturing Strategy : Defining the Missing Link**. Strategic Management Journal. vol. 5, p.77-91, 1984.

WOMACK, J. P; JONES, D T; ROOS, D. **A máquina que mudou o mundo**. Rio de Janeiro: Campus, 1992.

WRESZINSKI, W. F. **Mecânica clássica moderna**, São Paulo: Edusp, 1997.

WORLD COMISSION ON ENVIROMENTAL AND DEVELOPMENT (WCED). **Our common future**. Oxford: Oxford University Press, 1987.