UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA

INSTITUTO DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

TENNESSY MNEMOSYNE

ASPECTOS TEÓRICO-POLÍTICO-INFORMACIONAIS DA EMERGÊNCIA DA GESTÃO DO CONHECIMENTO NA SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO

Salvador
2006

TENNESSY MNEMOSYNE

ASPECTOS TEÓRICO-POLÍTICO-INFORMACIONAIS DA EMERGÊNCIA DA GESTÃO DO CONHECIMENTO NA SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO

Dissertação apresentada ao programa de Pós-graduação em Ciência da Informação, Instituto de Ciência da Informação, Universidade Federal da Bahia, como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em Ciência da Informação.

Orientadora: Profa. Teresinha Fróes Burnham, PhD

Salvador
2006

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP).

MNEMOSYNE, Tennessy
T297 Aspectos teórico-político-informacionais da emergência da gestão do conhecimento na sociedade da informação
[manuscrito] / por Tennessy Mnemosyne Sena Moreira. – 2006.
140 f. ; 29 cm.

Printout (fotocópia).
Dissertação (Pós-graduação) – Universidade Federal da Bahia, Instituto de Ciência da Informação, 2006.
"Orientação: Profa. Dra. Teresinha Fróes Burnham ."

1. Gestão do Conhecimento. 2. Informação. 3. Técnica. 4. Conhecimento. I. Universidade Federal da Bahia, Instituto de Ciência da Informação. II. Título.

CDU 001:007

TERMO DE APROVAÇÃO

TENNESSY MNEMOSYNE

ASPECTOS TEÓRICO-POLÍTICO-INFORMACIONAIS DA EMERGÊNCIA DA GESTÃO DO CONHECIMENTO NA SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO

Dissertação aprovada como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Ciência da Informação, Universidade Federal da Bahia, pela seguinte banca examinadora

_____
Teresinha Fróes Burnham
PhD em Epistemologia e Currículo, University of London
Universidade Federal da Bahia

_____
Renelson Ribeiro Sampaio
Doutor em Ciência Política, University of Sussex
Faculdade Visconde de Cairú

_____
Ângela Maria Barreto
Doutora em Comunicação, Escola de Administração, USP
Universidade Federal da Bahia

Salvador, 30 de Outubro de 2006.

Dedicatória

Este trabalho é dedicado primeiramente à toda minha família, a minha orientadora Teresinha Fróes, a minha namorada Marina Souza e a todos os membros da REDPECT, grupo de pesquisa que me acolheu e colaborou para o meu crescimento como pessoa e como pesquisador.

Agradecimentos

Agradeço primeiramente a Deus, que me mantém firme no caminho difícil; aos meus pais, Isolino Moreira dos Santos (*in memorian*) e Leonidia Sena Moreira, que apesar de todos os revezes e dificuldades que passaram, antes e depois de constituir uma família, conseguiram moldar meu caráter, minha personalidade; a minha orientadora Teresinha Fróes que sempre me deu apoio e incentivo; aos meus queridos colegas Luís Paulo e Sheizi Calheira pelo incrível apoio inicial, sem o qual não iniciaria o mestrado; a minha querida namorada Marina Souza, pela paciência e compreensão diante da ausência e dificuldades; aos colegas de mestrado Jussara Borges, Ivana Lins, Francisco Pedroza e Marco Antonio, pelas conversas edificantes; ao também colega de mestrado, colega da Redpect e amigo Mauro Leonardo, pelo incrível apoio de última hora; aos colegas da Redpect e amigos Jailton Reis, Marcelo Matos e Maurício Cavalcante, pelas conversas proveitosas e compartilhamento de empreitadas em eventos, publicação de artigos, produção de projetos etc.; às colegas da Redpect Edilene, Elisângela, Fúlvia, Isabel, Ramone e Roberta, pela troca diária de informações e apoio em eventos e atividades; à Luíza e a Lídia, também colegas da Redepect que me ajudaram logo de início a compreender o quanto é complicado fazer pesquisa no Brasil; e a tantos outros colegas da REDPECT, bem como outras pessoas que contribuíram de maneira direta ou indireta pare que eu chegasse até aqui. Durante esse período tive a certeza, na prática, que nunca seguimos sozinhos, seja material ou espiritualmente, e quer sejam conquistas ou derrotas, elas serão sempre coletivas. No formal o título é meu, mas meu moral sabe que é de todas estas pessoas que estiveram nessa minha singular caminhada, mais uma vez MUITO OBRIGADO A TODOS!!

Vemos as coisas mesmas, o mundo é aquilo que vemos – fórmulas desse gênero exprimem uma fé comum ao homem natural e ao filósofo desde que abre os olhos, remetem para uma camada profunda de "opiniões" mudas, implícitas em nossa vida. Mas essa fé tem isto de estranho: se procurarmos articulá-la numa tese ou num enunciado, se perguntarmos o que é este nós, o que é este ver e o que é esta coisa ou este mundo, penetramos num labirinto de dificuldades e contradições.

Maurice Merleau-Ponty (2003, p. 15).

A sociedade é sempre auto-instituição do social-histórico. Mas esta auto-instituição geralmente não se sabe como tal (o que levou a fazer crer que ela não pode saber-se como tal). A alienação ou heteronomia da sociedade é auto-alienação; ocultação do ser da sociedade como auto-instituição a seus próprios olhos, encobrimento de sua temporalidade essencial.

Cornelius Castoriadis (1982, p. 417).

Tudo está em tudo, e o nada não existe!

Autor desconhecido.

RESUMO

A presente dissertação efetua uma abordagem a respeito do contexto no qual a gestão do conhecimento emerge na Sociedade da Informação a partir de aspectos teórico-político-informacionais. Busca-se evidenciar que a Gestão do Conhecimento (GC) não se configura como um "produto" da organização para ela mesma, mas sim um produto social, mais especificamente da sociedade pós-industrial, sociedade esta que surge após a Segunda Guerra Mundial, mesmo período em que se origina a Ciência da Informação. São analisados aspectos relevantes do contexto sócio-político-informacional do qual emerge a GC, bem como se busca situar sócio-historicamente como esta surge na teoria organizacional. São tratados os importantes conceitos de informação, sociedade da informação, conhecimento, técnica, conhecimento técnico, tecnocracia, meritocracia, ideologia da competência, entre outros, com vistas a demonstrar a interação conceitual das diversas expressões e facetas do conhecimento hodierno. Esta pesquisa teórica não reflete "o estado da arte" devido às suas dimensões e limitações metodológicas, todavia, busca preencher importantes lacunas no que concerne às proposições de GC até então encontradas pelo autor. É evidenciado que a GC configura-se como uma ferramenta-processo de empowerment organizacional, seja a partir de um setor ou de toda organização, empreende-se a partir desta perspectiva uma compreensão mais antropotécnica do que tecnocêntrica, com vistas a novos caminhos e novas possibilidades de GC.

PALAVRAS CHAVE

Gestão do Conhecimento. Informação. Técnica. Conhecimento.

TABELAS

Tabela 01 Principais Teorias Administrativas e seus principais enfoques 100
Tabela 02 Princípios da organização baseada no conhecimento 103

ABREVIATURAS E SIGLAS

ALA	*American Library Association*
ARIST	*Annual Review of Information Science and Technology*
ASIS	*American Society for Information Science*
BSC	*Balanced Scorecard*
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
CEFET-BA	Centro Federal de Educação Tecnológica da Bahia
CRN	*Customer Relationship Management*
DM	*Data Mining*
DW	*Data Warehouse*
DO	Desenvolvimento Organizacional
DSS	*Decision Support Systems*
EIS	*Enterprise Information System*
ES	*Expert Systems*
EUA	Estados Unidos
FACED	Faculdade de Educação
FAPESB	Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia
FINEP	Financiadora de Estudos e Projetos
FMI	Fundo Monetário Internacional
FVC	Fundação Visconde de Cairú
GC	Gestão do Conhecimento
GI	Gestão da Informação
ICI	Instituto de Ciência da Informação
IMF	*International Monetary Fund*
KM	*Knowledge Management*
LNCC	Laboratório Nacional de Ciência da Computação
MIS	*Management Information Systems*
NOEI	Nova Ordem Econômica Internacional
NOII	Nova Ordem Informativa Internacional
OAS	*Office Atomation Systems*

ONU	Organização das Nações Unidas
PO	Pesquisa Operacional
PPG	Programa de Pós Graduação
REDPECT	Rede Cooperativa de Pesquisa e Intervenção sobre (In)formação, Currículo e Trabalho
RICS	Rede Interativa de Pesquisa e Pós-Graduação em Conhecimento e Sociedade
SI	Sociedade da Informação
SIG	Sistema de Informações Gerenciais
SPT	Sistema de Processamento de Transações
TI	Tecnologia da Informação
TIC	Tecnologias de Informação e Comunicação
TGA	Teoria Geral da Administração
TGS	Teoria Geral de Sistemas
TPS	*Transaction Processing Systems*
TRH	Teoria das Relações Humanas
UEFS	Universidade Estadual de Feira de Santana
UFBA	Universidade Federal da Bahia
UNEB	Universidade do Estado da Bahia
UNESCO	*Unidet Nations Educational, Cientific And Cultural Organization*
WB	*World Bank*
WTO	*World Trade Organization*

S U M Á R I O

1.	**I N T R O D U Ç Ã O**	01
2.	**I N F O R M A Ç Ã O E S O C I E D A D E**	08
2.1.	**NOÇÕES E CONCEITOS**	10
2.2.	**SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO**	14
2.2.1.	**GLOBALIZAÇÃO E SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO**	20
2.2.2.	**SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO: ORIGEM E ARGUMENTOS TEÓRICOS**	22
2.2.3.	**EXTENSÃO DA SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO**	26
2.2.4.	**INFORMAÇÃO E PODER: INSTRUMENTOS E FONTES**	29
2.2.5.	**A INFORMAÇÃO E O SENTIDO DO PODER NAS RELAÇÕES SUPRANACIONAIS**	32
3.	**T É C N I C A , T E C N O C R A C I A E M E R I T O C R A C I A**	36
3.1.	**TÉCNICA**	38
3.2.	**TECNOCRACIA**	45
3.3.	**MERITOCRACIA**	61
3.4.	**IMPLICAÇÕES NA GESTÃO DO CONHECIMENTO**	64
4.	**C O N H E C I M E N T O E C O N H E C I M E N T O T É C N I C O**	67
4.1.	**RETOMANDO NOÇÕES BÁSICAS DE CONHECIMENTO**	67
4.2.	**CONHECIMENTO E TÉCNICA: CONHECIOMENTO TÉCNICO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA**	72
5.	**G E S T Ã O D O C O N H E C I M E N T O**	83
5.1.	**BREVE HISTÓRICO DAS TEORIAS ORGANIZACIONAIS**	83
5.2.	**GESTÃO DO CONHECIMENTO: CONTEXTO E PROCESSOS**	101
5.3.	**DE UM DISCURSO-PRÁTICA TECNOCÊNTRICOS PARA UM ANTROPOTÉCNICO**	112
6.	**C O N S I D E R A Ç Õ E S F I N A I S**	115
R E F E R Ê N C I A S		118

C A P Í T U L O 1

I N T R O D U Ç Ã O

A presente dissertação foi desenvolvida no âmbito da REDPECT[1] (Rede Cooperativa de Pesquisa e Intervenção sobre (In)formação, Currículo e Trabalho) grupo de pesquisa vinculado ao PPG em Ciência da Informação do ICI / UFBA, tendo o autor apoiado como Bolsista da CAPES e o grupo de pesquisa apoiado pelo CNPq, FINEP e FAPESB.

É propósito deste trabalho efetuar uma abordagem a respeito do contexto da emergência da gestão do conhecimento na Sociedade da Informação a partir de aspectos teórico-político-informacionais; se houvesse uma maneira simples e direta de responder a questão: qual a origem, ou como surge a gestão do conhecimento? Esta dissertação não teria propósito e, por conseguinte não seria escrita. Diante de tal fato, é importante demarcar que não é objetivo deste trabalho efetuar o levantamento de todos os fatores teórico-político-informacionais relacionados a emergência da gestão do conhecimento, e sim apenas referenciais que foram eleitos aqui como alguns dos componentes fulcrais deste conjunto, são eles:

- Breve análise do que vem a ser informação (diante diversos conceitos), numa perspectiva da Ciência da Informação;
- O alinhamento de antecedentes históricos e acontecimentos sócio-políticos que promoveram o que muitos convencionaram a chamar de Sociedade da Informação;
- Aspectos da expressão da *ideologia da competência* presente no processo sócio-histórico do desenvolvimento das técnicas e tecnologias, e a compreensão destas no

[1] A REDPECT através de uma parceria de 06 instituições, a saber: UFBA, Universidade Estadual da Bahia (UNEB), Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS), Laboratório Nacional de Ciência da Computação (LNCC), Centro Federal de Educação Tecnológica da Bahia (CEFET-BA) e a Fundação Visconde de Cairú (FVC) instituíram uma Rede Interativa de Pesquisa e Pós-

movimento dos atores sociais que as desenvolvem: o prisma técnico-científico presente em sua deriva sócio-politica principalmente nos sistemas da Meritocracia e Tecnocracia;

- Uma breve leitura teórica acerca do que vem ser conhecimento e conhecimento técnico científico; e
- A própria Gestão do Conhecimento observada por um lado como fruto de desenvolvimentos teóricos que ocorrem desde o raiar do século XX, e por outro lado como produto de desdobramentos sócio-históricos impregnados pelo uso massivo da Tecnologia da Informação guiada para a objetivação de uma *expertise*, de um conhecimento e experiência intra e interorganizacionais.

Busca-se evidenciar que a Gestão do Conhecimento (GC) não se configura como um "produto" da organização para ela mesma, mas sim um produto social da sociedade pós-industrial que surge após a Segunda Guerra Mundial, mesmo período em que se origina a Ciência da Informação. Deste período pode-se traçar diversas correntes assíncronas, de natureza diversa, seja pela via dos desenvolvimentos tecnológicos, seja pela de fatores (fatos) sócio-político-econômicos, ou ainda pela via dos estudos teóricos, mas correntes estas que se desdobraram "paralelamente" e que corroboraram para o surgimento da gestão do conhecimento.

A compreensão da natureza da informação, a partir da perspectiva que a mesma é tratada relaciona-se com o próprio curso de acontecimentos sócio-históricos que conduziram ao surgimento da gestão do conhecimento. No período entre e pós-guerras (Guerra Fria) o principal foco da informação era a de natureza político estratégica, a informação produzida por agências de inteligência governamentais, aquela codificada, criptografada e organizada para o sigilo. Grande parte do século XX é marcado por esta

guerra silenciosa ocorrida no submundo das agências de espionagem, na qual o principal desafio tecnológico seria a produção de um algoritmo indecifrável para o inimigo (CUNHA, 2006).

Ainda diante o período da Guerra Fria com a grande guinada do comércio mundial, e a entrada da época das grandes corporações multinacionais, a informação começou a ser tratada massivamente (por parte das empresas) como valor econômico-financeiro, até então sua principal perspectiva era a de controle social.

Com a intensificação da globalização (grande ênfase nas décadas 1970 a 1990) a informação ganha uma grande visibilidade, o foco concorrencial, destaque-se que por duas perspectivas: a econômica e a sócio-política[2]. Na perspectiva econômica o grande ênfase é a informação comercial, como também a da espionagem industrial, voltada principalmente para a conquista de uma vantagem competitiva numa entre as empresas para a conquista de mercados. Diante desta demanda desenvolvem-se novos mercados e especializações (profissões) seja para o tratamento da informação, seja para o desenvolvimento de ferramentas mais sofisticas para este fim.

Já na década de 1990 a indústria tecnológica assume proporções gigantescas e de alcance global, principalmente naqueles países cujo governo investiu massivamente na educação tecnológica e em P&D, com claro destaque de vanguarda dos EUA e Japão. As empresas agora são classificadas "no mercado" pelo nível de investimento em tecnologia em seus produtos, serviços e atividades, seriam: *high tech* aquelas com alto investimento em tecnologia, *mid tech* com investimento moderado em tecnologia, e *low tech* aquelas com baixo investimento em tecnologia. Com o surgimento da internet os setores relacionados às tecnologias de informação e comunicação e as empresas "ponto com" aumentam sua participação sensivelmente no mercado mundial.

[2] Podem ser enumeradas várias perspectivas sócio-politicas da informação, foi eleito aqui o controle social.

A perspectiva de controle social (sócio-política) não foi esquecida em momento algum da história, apesar que hoje no cotidiano de um cidadão médio[3] este controle aparece de forma mais sutil. A máquina do aparato governamental durante o século XX sofreu significativas mudanças, desenvolvendo diversos conceitos e procedimentos que o enquadrasse no contexto hegemônico atual do capitalismo financeiro. Seja no âmbito fiscal (arrecadação de impostos), seja na perspectiva sócio-política (previdência social, sistemas de saúde, educação etc.) vide as máquinas governamentais de senso estatístico (institutos de pesquisa) que alimenta as demais.

O conhecimento adquirido a partir das informações torna-se o grande desejo das organizações (públicas ou privadas) no final do século XX e neste início de milênio, o valor material e social da informação é o grande objetivo a ser conquistado todos os dias. É este conhecimento que se materializará em novos produtos e serviços, que cada vez mais agregam recursos tecnológicos de última geração, ou seja mais difíceis de copiar e desenvolver. Assim uma lógica simples se estabelece quanto maior conhecimento possui e desenvolve, maior será o poder econômico social que esta poderá utilizar.

A gestão do conhecimento (GC) surge nesse contexto, como um processo capaz de operar com a informação tanto como fluxo, quanto como estoque (banco de dados), propiciando a organização não só partilhar informações entre seus componentes, mas também o compartilhamento de experiências, possibilita a ação cooperativa em todas as atividades, gerando um "aumento do conhecimento" interno, melhorando performances em todos os níveis. A implantação coordenada da GC em uma organização cria assim uma vantagem competitiva sustentável e de difícil imitação por parte de uma possível concorrência (SILVA, 2004).

[3] Entenda-se cidadão comum.

Este tema é relevante em Ciência da Informação visto que permite refletir sobre aspectos relevantes do contexto do qual emerge a GC, bem como busca situar sócio-historicamente como esta surge na teoria organizacional. Esta pesquisa que não reflete "o estado da arte" devido às suas dimensões e limitações metodológicas busca preencher importantes lacunas no que concerne às proposições de GC até então encontradas pelo autor.

Esta abordagem teórica justifica-se pela carência de literatura acadêmica desta natureza que se proponha a relacionar a GC: a aspectos do contexto sócio-político de surgimento da sociedade da informação (e sua respectiva análise); a questões teóricas do contingente técnico-científico (tecnocracia e meritocracia). Justifica-se também por cooperar com produção teórica relevante em Ciência da Informação que carece de aportes teóricos que a consolidem enquanto campo de estudo interdisciplinar com a área de ciências sociais aplicadas.

Diversos aspectos de relevância que coexistem com a perspectiva funcionalista de GC são observados a exemplo de fatores da tecnocracia e da meritocracia, os quais não foram encontrados em literatura pertinente à Ciência da Informação, a exemplo da ideologia da competência. Diante da relação óbvia e direta de que a vida social impregna os fazeres sociais esta relevância se torna inequívoca para a Ciência da Informação vez que esta se interessa também pela perspectiva dos mais diversos usuários da informação.

Assim a GC configura-se como uma ferramenta-processo de *empowerment* organizacional, seja a partir de um setor ou de toda organização, afinal ao disponibilizar, ou até mesmos treinar seus componentes uma organização estará em vias de não só qualificar como também tem condições de exigir destes um retorno à altura do que lhe foi oferecido.

Tendo como objeto a análise de aspectos de elementos teórico-político-informacionais da emergência da GC este trabalho acadêmico tem como define seus objetivos na seguinte ordem:

- Efetuar análise da proposição da sociedade da informação, origem e sua influência frente ao contexto em que surge a GC;
- Correlacionar perspectivas da técnica, da tecnocracia e da meritocracia enquanto sistemas sociais subjacentes a vida social de hoje e sua aproximação diante a GC;
- Descrever o processo sócio-histórico do desenvolvimento de teorias organizacionais até culminar na GC;
- Estabelecer uma breve relação da GC com uma possível abordagem social de GC.

Adota-se na sistematização desta pesquisa a análise de conteúdo seguindo a metodologia proposta por Bardin (1977). Sendo que tal análise é aqui entendida como um procedimento metodológico de tratamento e análise de informações, averiguadas e consubstanciadas em um documento. Compreende um conjunto de técnicas de análise de comunicação que contém informações sobre o comportamento humano atestado por uma fonte documental. Ou ainda como assevera o mesmo autor:

> A análise de conteúdo é "um conjunto de técnicas de análise das comunicações, visando, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, obter indicadores quantitativos ou não, que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) das mensagens" (BARDIN, 1977, p. 160).

Desta forma, partir-se-à da analise dos conceitos e das relações existente entre os conceitos com base na bibliografia explorada.

Após este primeiro capítulo introdutório – e de natureza marcadamente metodológica – a apresentação do conteúdo pesquisado e das reflexões aqui elaboradas

tem início especificamente no segundo capítulo, no qual se constroem dois processos básicos de conceituação, ou seja, conceitua-se informação e, logo em seguida, conceitua-se o que vêm a ser ciência da informação e sociedade da informação.

Assim, atingidos estes objetivos de construção de base, parte-se para a busca da compreensão do que seja técnica, do que é a tecnocracia, bem como do que vem a ser meritocracia, isto ocorre no terceiro capítulo.

Em ciência da informação não caberia tratar de gestão do conhecimento sem antes se buscar definir o que significa a expressão conhecimento e que relações práticas e teóricas há entre conhecimento, técnica e informação: é isto o que se faz e se relaciona no quarto capítulo.

No quinto capítulo, pôde-se, finalmente, abordar com o devido rigor metodológico o que a prática e o discurso da gestão do conhecimento representam para a ciência da informação a partir das devidas considerações a respeito do breve histórico das teorias organizacionais.

Tanto no quarto quanto no quinto capítulos, reflete-se sobre a natureza da gestão e sobre como: de um lado a gestão pode ser aplicada a fluxos de informação e de conhecimento e, de outro, informação e conhecimento podem influenciar o pensamento e a prática da gestão.

O sexto e último capítulo está reservado às considerações finais nas quais o autor também propõe, como seguimento à pesquisa, um exame, frente ao abordado diante todo o trabalho, da possibilidade de um viés social para a prática (in)formacional da gestão do conhecimento.

CAPÍTULO 2

INFORMAÇÃO E SOCIEDADE

Neste capítulo inicialmente buscar-se-á um marco, a partir da compreensão da dimensão conceitual de informação nas suas diversas acepções, como lastro para discutir o fenômeno sócio-técnico proposto como Sociedade da Informação. Esta busca relaciona-se a uma inquietação vigente no âmbito acadêmico científico: aquela do valor econômico que tem sido conotado à informação desde as últimas décadas do século XX.

Os estudos sobre a informação, seu conceito, sua estrutura, bem como as implicações da mudança do seu significado nas mais diversas áreas do conhecimento, não só promovem dissensões como novas convenções, conduzindo a algumas questões relacionadas à "o que vem a ser" informação: Que entendimento, que noção e que possível sentido ou conceito lhe vem sendo atribuído? Como distinguir informação e conhecimento? Estas são indagações que orientam a engendrar pesquisas e conjecturas a respeito da extensividade conceitual de informação, que vai desde o estudo da lexicologia do termo até as discussões semânticas dos conceitos de informação.

Vale ressaltar que é opção deliberada para o presente trabalho a não adoção ou escolha por um determinado conceito de informação, priorizou-se aqui manter tal amplitude (talvez distância), em respeito à interdisciplinaridade característica da Ciência da Informação que transita entre as mais diferentes ciências humanas e compreende que os distintos "ecos", que retornam aos "seus ouvidos"[4], são parte integrante de um contexto social maior, complexo, vivo e interativo. Mesmo porque a indeterminação do conceito abre a perspectiva de indeterminação do sujeito leitor que não surpreendentemente poderá ser originário de um amplo espectro da ciência, que podem reconhecer no presente trabalho

seu objeto de estudo. Reconhecer tal diversidade implica em admitir uma diversidade de conceitos de origem, que podem ser aqui respeitados sem qualquer prejuízo metodológico.

O Dicionário Aurélio (FERREIRA, 1999) apresenta o verbete do seguinte modo: "Informação: [Do latim *informatione*.] S.f.: 1. Ato ou efeito de informar(-se); informe - 2. Dados acerca de alguém ou de algo; 3. Conhecimento, participação - 4. Comunicação ou notícia trazida ao conhecimento de uma pessoa ou do público - 5. Instrução, direção".

Já o Dicionário Caldas Aulete (AULETE, 1964) destaca:

> Informação: S.f. 1. Ação de informar ou de informar-se; Notícia recebida ou comunicada; 2. Instrução; direção; 3. Indagação, inquirição, investigação; 4. Informe; Informação ou notícia literária ou moral sobre o procedimento ou merecimentos de alguém; 5. Parecer, informe (dado sobre um processo em repartição pública).

Enquanto analisando a raiz etimológica do termo encontramos no Dicionário Etimológico Nova Fronteira (CUNHA, 1986) que informação vem do latim: *forma*[1]: modo sob o qual uma coisa existe ou se manifesta; configuração; feitio; feição exterior – tendo, estas acepções, sido utilizadas primeiramente no século XIII; *forma*[2]: molde – acepção utilizada primeiramente no século XVII; informação: Do latim *informātĭō*, *informatiōnis* - *enformaçom, enformaçam, enformaçon*, utilizadas inicialmente nos séculos XIV e XV; informar: De *enformar* do latim *informāre*.

Na busca do significado na raiz lingüística o latim, foi consultado o Dicionário de Latim (FARIA, 1962) *informātĭō*, *informatiōnis*: I – Sentido próprio: 1. Ação de formar, representação; 2. Esboço, plano, idéia, concepção. II – Sentido figurado: 3. Formação, forma, explicação de uma palavra pela etimologia; *informō*, *informās, informāre, informāvĭ, informātum:* I – Sentido próprio: 1. Dar forma a, formar, modelar, fabricar. II – Sentido figurado: 2. Formar no espírito, imaginar, descrever, apresentar; 3. Formar, educar, instruir.

---

[4] Alusão efetuada frente aos mais diferentes campos de atuação na qual a Ciência da Informação opera com reconhecida produção científica.

Com base nesta lexicologia, é possível distinguir diversas nuances nas diferentes acepções atribuídas à palavra informação, desde sua compreensão mais pretérita. Os sentidos neste levantamento já expressam sua diversidade, porém arrisca-se aqui a afirmar que, *a noção mais geral* é a de dar forma, configuração, representação e formação, ora, se assim o é, também é possível afirmar que a depender do ambiente, esta noção geral sofrerá alteração de sentido, conforme o contexto.

2.1. NOÇÕES E CONCEITOS

Para a teoria da informação, esta não se relaciona tanto àquilo que se pretende realmente dizer, quanto ao que se poderia dizer. Isto é, informação é a medida da liberdade de alguém para escolher, quando está diante do processo de selecionar uma mensagem (SHANNON E WEAVER, 1975, p. 9). Numa perspectiva próxima, contanto diferente, Wiener afirma que:

> Informação é o termo que designa o conteúdo daquilo que permutamos com o mundo exterior ao ajustar-nos a ele, e que faz com que nosso ajustamento seja nele percebido (1968, p. 17).

Já Epstein (1986), diferentemente, afirma que informação é uma redução de incerteza, oferecida quando se obtém resposta a uma pergunta. Sendo que a incerteza refere-se à quantidade de respostas possíveis que conhecemos, apesar de não sabermos qual delas é verdadeira (p. 35). Já numa orientação numa perspectiva utilitária, Chiavenato (2003) afirma que:

> O conceito de informação, tanto do ponto de vista popular como do ponto de vista científico, envolve um processo de redução de incerteza. Na linguagem diária a idéia de informação está ligada à de novidade e utilidade, pois informação é o conhecimento (não qualquer conhecimento) disponível para uso imediato e que permite orientar a ação, ao reduzir a margem de incerteza que cerca as decisões cotidianas [...] É um conjunto de dados com um significado, ou seja, que reduz a incerteza ou que aumenta o conhecimento de algo. Na verdade, informação é uma mensagem com significado em um determinado contexto, disponível para uso imediato e que proporciona orientação às ações pelo fato de reduzir a margem de incerteza a respeito de nossas decisões (2003, p. 422).

Enquanto em contraponto a esta perspectiva apresentada por Epstein (1986) e Chiavenato (2003)

> [...] admitamos que informação seja um ente apreendido, gerado ou decorrente da estruturação contextualizada de um conjunto de dados (fatos e/ ou fenômenos) preliminarmente disponíveis ou acessíveis para um observador (também contextualizado) que busca acercar-se de um conhecimento específico. Em tempo: apesar de comumente associar-se informação à redução da ignorância e da incerteza, face a uma dada informação, o observador pode sentir-se distanciado do conhecimento buscado. Daí admitir-se que a informação não reduz, necessariamente, o grau de incerteza mas apenas o modifica (EUGÊNIO *et al.* 1996, p. 28).

Contrastando com a análise etimológica Pinheiro *et. al.* (1995) considera que:

> A este significado mais fechado, podemos contrapor outro, aberto, relativo à representação, criação de idéias ou noção, além da informação trocada com o exterior, e não apenas informação recebida, o que, por sua vez, remete-nos ao conceito de sistema, oriundo da teoria geral de sistemas, de Bertalanffy (1971) [...] Informação não é só um termo matemático, mas também filosófico, conforme ressalta Zeman (1970), ao enfocá-la dentro do materialismo dialético. Informação está relacionada tanto à quantidade quanto a qualidade, é medida de organização e organização em si, relacionada à ordem e ao organizado (resultado) e ao organizante (processo). "A informação é, pois, a qualidade da realidade material de ser organizada (o que representa, igualmente, a qualidade de conservar este estado organizado) e sua capacidade de organizar, de classificar um sistema, de criar (o que constitui, igualmente, sua capacidade de desenvolver a organização)...". [...] Na "corrente de informação", Zeman (1970) conclui que "a informação não existe fora do tempo, fora do processo: ela aumenta, diminui, transporta-se e conserva-se no tempo" [...] Instrumentalizando as categorias de variedade e reflexão utilizadas para as propriedades da matéria, Ursul (1978) propôs "que a informação, em si mesma, é uma propriedade da matéria e da percepção, agindo para conectar os dois por meio de seu relacionamento com a variedade e a reflexão" (1995, p. 45).

Desta forma introduz diversos elementos mais complexos, ampliando o entendimento do conceito, bem como, reforça o sentido intencional de organização de uma realidade material e do seu significado situacional. Contudo, outras acepções são ainda encontradas na literatura pertinente, tais como:

1) Artefato cultural, produto de construção humana...

> [...] informação é um bem cultural, um artefato (POPPER, 1972). [...] Se a informação é um artefato ela foi criada num tempo, espaço e forma específicos, que formam um dos contextos pelo qual deve ser interpretada – o contexto de sua geração. Sendo artefato *ela pode ser utilizada num contexto distinto daquele para o qual e no qual foi produzida sendo, portanto passível de recontextualização*. [...] Segundo Fernandes (1993), informação é aquilo que liga coisas que por algum motivo estão separadas. Assim, a informação implicará sempre em recontextualização, porque *sua dimensão espacial é extremamente dinâmica* (PACHECO, 1995, p.21) [grifo nosso].
>
> A informação não é dada, esta é produto de uma construção cujo processo pressupõe a existência de um "capital cultural" por parte do espectador diante da informação veiculada. Assim, em um primeiro momento do trabalho de leitura,

> esse espectador identifica a informação e inicia as múltiplas associações que culminam na construção de outros discursos, ou seja, a informação transformada gera novos conhecimentos (WILKE *et al apud* BARRETO, 2003).

2) Entendimento intuitivo

> [...] Informação é uma *abstração informal* (isto é, não pode ser formalizada através de uma teoria lógica ou matemática), que representa algo significativo para alguém através de textos, imagens, sons ou animação. Note que isto não é uma definição - isto é uma caracterização, porque "algo", "significativo" e "alguém" não estão bem definidos; assumimos aqui um entendimento intuitivo desses termos (SETZER 1999) [grifo nosso].

3) Acervo individual e prática intersubjetiva

> Quando refletimos sobre informação podemos perceber que ela possui duas dimensões intrinsecamente conectadas: a pessoal e a coletiva. A dimensão pessoal da informação manifesta-se pelo acervo de soluções e interpretações que acumulamos no desenrolar de nossa biografia, através daquilo que experienciamos e que nos fornece pistas para lidarmos com novas experiências. A dimensão coletiva identifica-se com fragmentos do conhecimento produzido desde que o mundo é mundo, ou seja, as sistematizações e interpretações de experiências disponibilizadas socialmente, ainda que não se possa deixar de destacar que tal disponibilização ocorre diversamente entre os indivíduos em função dos diferentes lugares que ocupam na estrutura social. [...] Como foi frisado acima, as duas dimensões interpenetram-se, pois inexiste a informação independente de sua transmissão ou compartilhamento, que se faz pelo processo de comunicar (colocar em comum), bem como é impossível um ser humano (na acepção completa da expressão) desconectado da herança cultural comum ao grupo ao qual pertence. Assim sendo, podemos considerar que a informação é uma prática intersubjetiva [...] (CARDOSO, 1996, p. 72).

O breve argumento de Cardoso (1996) é aqui considerado como esclarecedor, para uma noção de informação, contudo, há de se divergir quanto à afirmação de que "inexiste a informação independente de sua transmissão ou compartilhamento", pois, assim sendo limitar-se-ía a informação à relação humano-humano. É importante não esquecer da conexão profunda do ser humano com a natureza, da e na qual este se origina, percebe, colhe e promove uma infinidade de informações, que possibilitaram a seu gênio (capacidade mental criadora), não só criar, como constatar, em toda a história, realidades que a humanidade vivência. Realidades constatadas pela biologia e neuroquímica nos processos de comunicação orgânica a nível molecular, na transmissão de informações genéticas etc. Conotando assim a informação ao status de "imanência" da vida?

As doze definições e/ ou noções acima citadas, não esgotam o tema, pelo contrário polemizam ainda mais as discussões a respeito do assunto. Estas noções e conceitos de informação fluem:

- Da forma, à configuração e formação;
- Representação;
- Artefato cultural, produto de construção humana;
- Entendimento intuitivo;
- Acervo individual e prática intersubjetiva.

Note-se que os conceitos ou noções de informação, desde sua lexicologia, mesclam e agregam cada vez mais elementos subjetivos e complexos. Outro fato que deve ser reforçado é que

> O uso do termo informação remonta à antiguidade e sofreu, ao longo da história, tantas modificações em sua acepção, que na atualidade seu sentido está carregado de ambigüidade: confundido freqüentemente com comunicação, outras tantas com dado, em menor intensidade com instrução, mais recentemente com conhecimento (CARDOSO, 1996, p. 71).

O que conduz a levantar outras questões: Que modificações são estas? Como se pode compreender melhor este processo? Constituem essas modificações do sentido e significado no tempo um fenômeno?

Não se poder perder de vista que a informação, no âmbito do objeto dessa dissertação, a GC, depende da relação entre atores sociais. Atores estes que a conceituam, interpretam, contextualizam, distorcendo, omitindo ou difundindo. É o humano que a define. A confusão dos sentidos, das noções, são reflexos da diversidade na subjetividade, ou da subjetiva diversidade humana. O sentido condicional da informação é definido pelo seu criador e decodificador: o ser humano. A unicidade tão procurada (e muitas vezes eleita como necessidade) é contra-senso mediante a constatada diversidade de origens e fontes subjetivas. Sem os atores, nada se diz, nada se fala, não há interpretações, sentidos, forma, técnica, tecnologia ou ciência.

O desafio aparentemente paradoxal consiste em estabelecer um diálogo mediante a complexidade de noções e sentidos, que permita o estabelecimento de novas bases de uma sociedade em que uma clara compreensão desses sentidos oriente decisões e ações favoráveis ao desenvolvimento humano.

Todavia, como se pode compreender um fenômeno social ao qual se atribui o nome de "Sociedade da Informação", diante de tal diversidade e complexidade de acepções para o termo informação? Ressalte-se a não participação da própria sociedade neste processo de sua reconfiguração. Frente a esta questão é que nos propomos a investigar a sociogenia daquela a que se quer chamar de "Sociedade da Informação", observando os principais vetores que a dispõe e caracterizam.

2.2. SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO

A expressão "Sociedade da Informação" (SI) vem sendo utilizada nos círculos políticos, na academia e nos meios de comunicação de massa, abarcando uma polissemia notável. Alguns trabalhos da área da Ciência da Informação evidenciam que um exame desses diferentes significados revela, à primeira vista, fragilidade nos argumentos que os sustentam (NEHMY; PAIM 2002, p. 9), ressaltando aí a necessidade da compreensão dos processos sócio-históricos que permearam os deslizamentos, apagamentos, recobrimentos, (re)/(des)significações e a emergência de novos sentidos nos discursos da área (incluindo-se aí a Biblioteconomia, Arquivologia) sobre a informação e seus profissionais (FREITAS 2002, p. 2).

Este indubitável fenômeno tecnológico atinge os modelos econômicos, demarcando um novo regime de acumulação capitalista, flexível, reversível e de alta capacidade de

reconfiguração em oposição ao modelo fordista cuja inviabilidade se deu pela rigidez e alto custo fixo.

Percurso histórico para a emergência tecnoinformacional

Em *História da Sociedade da Informação* Mattelart (2002) argumenta que a idéia de uma sociedade regida pela informação estaria "inscrita no código genético do projeto de sociedade inspirado pela mística do número" posicionando que esta noção se deu muito antes de outra, da entrada da noção de informação "na língua e na cultura da modernidade" tendo "esse projeto", suas raízes, ganhado forma nos séculos XVII e XVIII, a partir dos trabalhos e difusão das idéias de Gottfried Wilhelm Leibniz (1646-1716), Francis Bacon (1561-1626), John Wilkins (1614-1672), entronizando "a matemática como modelo de raciocínio e da ação útil. O pensamento do enumerável e do mensurável torna-se o protótipo de todo discurso verdadeiro, ao mesmo tempo em que instaura o horizonte da busca da perfectibilidade das sociedades humanas" (MATTELART 2002, p. 11).

Contudo, ressalte-se que a emergência deste tipo de pensamento surge junto à necessidade do ser humano ainda na pré-história, de sobreviver, seja pela compreensão da natureza, percepção das alterações climáticas (mudança de estações), seja pela disputa ou troca de experiências com outros grupos, ou ainda pela apuração das dimensões do grupo, da quantidade de alimento a ser obtido para satisfazer a esta população etc. (BURKE & ORNSTEIN, 1998).

É evidenciado como as proposições de "organizar o pensamento" permitiram o surgimento do algoritmo e deste à especulação de uma língua universal, relacionada ao "projeto de automação do raciocínio formulado por Leibniz", bem como a noção de organização interpenetra-se com o sentido de "organizar o território" pelo *uso massivo da estatística* para estudo das "excelências e deficiências de um país", "contagem

populacional geral" instaurando a lógica e a construção de "uma nova racionalidade comercial". Ainda soma a imbricação da "mutação geoestratégica" ligada a "aplicação sistemática da ciência à guerra", destacando a figura de Sébastien Lê Pestre Vauban (1633-1707) engenheiro de fortificações sob o reinado de Luís XIV. Seu pensamento sobre o território e sua organização se expressa plenamente nas suas idéias do "sistema de fortificação", cujos estudos relacionam questões relativas a análises territoriais por meio de mapas, submetendo o mesmo sistema ao estudo de plano-relevo e escalas de mapas, como também à análise estratégica de regiões, suas vias de trafego fluvial ou terrestre e inaugura a cronometragem sistemática de tiros de canhão para tirar desta um "princípio de organização do trabalho" (MATTELART 2002, p. 11-12, 20-21).

Sobre este momento histórico Mattelart demarca a importância da norma, como "aquilo que assegura a integração das partes ao todo. Quer sejam de caráter técnico ou comportamental, são as normas e os procedimentos que determinam os critérios de eficiência da organização" (MATTELART 2002, p.24-25). E chama a atenção da normatização e nascimento da gramática e do sistema métrico na França respectivamente no século XVII e XVIII. A retomada do "tema da língua universal" de "certeza geométrica" por Condorcet (1743-1794), remete "a língua dos signos" que o filósofo-matemático propõe deveria "estar apta a 'lançar sobre todos os objetos englobados pela inteligência humana um rigor, uma precisão que tornariam o conhecimento da verdade fácil, e o erro quase impossível' (Condorcet, 1794)". Essa linguagem matemática proporcionaria amplo uso de quadros, tabelas, procedimentos de figuração geométrica e análise descritiva (MATTELART, 2002 p. 28).

> No início das Luzes, a querela entre os antigos e os modernos já havia começado a transformar o olhar histórico sobre o processo de construção da modernidade. Olhar para a história universal em termos de eras e, a partir disso, procurar batizar com uma noção sucinta a sociedade presente e a do futuro será uma prática a ser desenvolvida apenas a partir do final do século XVIII, mesmo que tenham existido ilustres precursores, como Giambattista Vico (1668-1744) ou ainda o fisiocrata Anne Robert Turgot (1727-1781). Em um discurso

> pronunciado na Sorbonne, intitulado Quadro filosófico dos sucessivos progressos do espírito humano, esse filósofo-economista havia, com efeito, feito uma antecipação ao esboçar uma periodização do progresso dos conhecimentos em três fases (teológica, metafísica e científica) (MATTELART, 2002 p. 29).

Sobre a gestão da era industrial e científica Mattelart argumenta que a noção de divisão do trabalho teorizada pela economia política, e o princípio de divisão das operações mentais estão na base da mecanização do pensamento e da doutrina da gestão científica da oficina. "A idéia de que somente o que é enumerável é certeza impregna os modos de governar" (MATTELART, 2002 p. 33).

Ressai aqui a importante relação desta visão de mundo citada por Mattelart (2002) que corrobora com os argumentos filosóficos de Castoriadis (1982) de que a instituição da sociedade é sempre também necessariamente instituição do legein (do distinguir – escolher – estabelecer – contar – dizer), "condição e ao mesmo tempo criação da sociedade, condição criada por aquilo que ela mesma condiciona" (CASTORIADIS, 1982 p.262). Castoriadis que no seguinte trecho reforça e explica a lógica conjuntista-identitária:

> [...] a lógica identitária, como o *legein*, importa em decisão ontológica sobre aquilo que é e a maneira pela qual é: aquilo é é tal que existem conjuntos (coisas e relações identitárias). Decisão que é, ao mesmo tempo, expressão de uma criação, de uma gênese ontológica: conjuntos, estes conjuntos e o *eidos* de conjunto são daí em diante estabelecidos-instituídos e como tais estão numa nova região de ser (CASTORIADIS, 1982, p.265)

Na visão da sociedade como indústria Mattelart (2002) destaca o papel de Saint-Simon:

> Claude Henri de Saint-Simon (1760-1825) teoriza o papel atribuído à aliança orgânica entre os industriais e os "cientistas positivos", isto é, os fisiologistas, os químicos, os físicos e os geômetras (mais especialmente os engenheiros das Pontes e Estradas), na "reorganização do corpo político" [Saint-Simon, 1821]. A única maneira de sair da crise de civilização que afeta a sociedade: tratá-la como uma grande indústria. A aliança entre industriais e cientistas positivos funda um modo inédito de gestão, orientado não mais para o "governo dos homens" mas para a "administração das coisas". O ganho de poder da elite técnica reduz o papel do Estado a um simples "encarregado de negócios". A associação universal das nações pode ocorrer somente por meio da mediação dos chefes de indústria. Tais axiomas sobre o "sistema industrial" antecipam em cerca de um século as primeiras formulações da administração científica, uma das margens do caminho que conduz à tecnocracia (MATTELART, 2002 p. 34).

Num trecho em que fica expresso o jogo dos sentidos, assim como o fluxo informacional no tempo, sendo relido, reelaborado, reestruturado, reinterpretado ocasionando o deslizamento do sentido original, Mattelart (2002) argumenta:

> É verdade que o projeto de "ciência do homem", à construção do qual Saint-Simon se dedica desde o início do século XIX, tira as lições da nova perspectiva científica introduzida por Xavier Bichat (1771-1802). Ao inaugurar a constituição do ser vivo como objeto de conhecimento, as pesquisas desse fisiologista sobre os tecidos esboçaram os contornos do paradigma biológico. Não é pois (sic) um acaso que Saint-Simon localize seu projeto intelectual sob os auspícios do neologismo "fisiologia social" e que configure o "sistema industrial" como "organismo", melhor ainda, como organismo-rede [Mattelart, 1994, 1999; Musso, 1997]. O organismo social da era positiva ou industrial tem como princípio estrutural a hierarquia das funções. A rede, quer seja material ou imaterial, quer seja de transporte, bancária ou vetor de símbolos, é o arquétipo da organização. Mas, insiste Saint-Simon, para que esse projeto de reorganização social se realize plenamente é necessária uma nova religião, um "novo cristianismo". Revista e corrigida pela escola sansimonista, essa primeira teoria sobre a sociedade funcional e reticular deslizará para um determinismo técnico (MATTELART, 2002 p. 35).

A gestão científica fica expressa na "razão atuarial" pela proposição de divisão do trabalho mental de Charles Babbage (1792-1871), que estendeu às operações da inteligência o conceito de divisão do trabalho, extrapolando o conceito smithiano (Adam Smith) para as operações intelectuais e, a partir desse princípio desenvolve um protótipo de máquina de calcular (MATTELART 2002 p. 39-40). Ainda segundo Mattelart (2002) o astrônomo e matemático belga Adolphe Quételet (1796-1874) foi o catalisador da razão atuária, sendo embaixador de um modelo de organização de serviços estatísticos e de recenseamento, com os quais oferece uma teoria probabilística de ordenação dos fatos sociais que resulta em um modo inédito de gestão da coisa pública.

> A tecnologia do risco criada pelas instituições privadas de seguros é extrapolada para o conjunto do corpo social [...] Os valores médios que a tecnologia do risco permite extrair da distribuição das séries estatísticas (sobre o movimento da população a criminalidade, o suicídio e outros "fatos sociais") tornam-se normas de governo. O dispositivo estatístico fornece o instrumento de identificação objetivo das "forças perturbadoras" do sistema político (MATTELART, 2002, p. 43-44).

As ciências do indivíduo calculável explodem durante as duas últimas décadas do século XIX da biotipologia acrescenta-se a antropometria, os aparelhos registradores de cadências nas fábricas, no estádio e nas casernas alimentam os saberes úteis ao rendimento

das forças em ação. “Poucos domínios escapam ao olho do controle pelo número” (MATTELART, 2002).

Vale ressaltar aqui a construção social (coletiva) do conhecimento na história, numa perspectiva abordada por Peter Burke (2003) em *Uma História Social do Conhecimento*. É imprescindível também considerar que todos os desenvolvimentos observados nas sociedades foram balizados, por forças muitas vezes conflitantes, construindo vetores eivados de valores, onde, não só pela via política, mas também pela técnica, prevaleceu a agenda (mesmo que muitas vezes parcialmente, ou ainda em aspectos) de quem detinha o poder (em suas mais variadas formas) de implementá-las.

Ao longo das gerações de máquinas inteligentes, com a mobilização intensa dos recursos científicos, “o caráter proteiforme da informação se aprofundará”, antes da Primeira Guerra Mundial, no período entre-guerras e após. Contudo, as máquinas inteligentes ganham grande impulso durante a Segunda Guerra Mundial, neste sentido também há uma guinada na amplitude dos sentidos da informação. Os efeitos da automação nos campos de batalha, dos desenvolvimentos técnicos e mecanismos de gestão de pesquisa e de controle como a pesquisa operacional, bem como os efeitos da teoria matemática da informação, que se desenvolveu em busca de uma definição e medida da informação, uma “matriz contável” (MATTELART, 2002, p. 42 a 45).

> “O tempo curto é a mais caprichosa, a mais enganadora das durações”, escreve Fernand Braudel por volta dos anos 1950 em uma crítica dirigida às abordagens estruturais tributárias do modelo informacional. A estrutura, observa ele, é uma arquitetura e uma realidade que o tempo usa mal e veicula longamente. O tecido da vida social atual reúne movimentos de origem e ritmos diferentes [Braudel, 1958]. Alinhando-se à teoria da informação, a lingüística estrutural, ciência-farol dos anos 1960, pretende oferecer às ciências sociais um modelo que lhes permita conquistar uma identidade e uma legitimidade próximas das ciências exatas. A linguagem como sistema define a sociedade como sistema. A biologia molecular, que acaba de descobrir o patrimônio hereditário inscrito no DNA, e a análise estrutural do discurso partilham a mesma topografia conceitual: código, sistema de informação, programa, signo e mensagem [Jacobson, 1962; Jacob, 1970]. O texto é soberano. O sistema de comunicação remete unicamente às leis de sua estrutura interna. O corpus é irredutivelmente fechado sobre si mesmo. Os receptores, assim como os temas da enunciação e seus interesses, apagam-se (MATTELART, 2002 p. 67-68).

Na relação espaço-tempo constituindo e relativizando contextos a "interpenetração, a sobreposição, as equivalências entre a informação, o saber, o conhecimento, a cultura, a comunicação não serão menos recorrentes", mesmo porque as mesmas aliar-se-ão a práticas, procedimentos, condicionamentos, agregando valores ou mesmo os destituindo.

> A imprecisão que envolve a noção de informação coroará a de "sociedade da informação". A vontade precoce de legitimar politicamente a idéia da realidade *hic et nunc* desta última justificará os escrúpulos da vigilância epistemológica. A tendência a assimilar a informação a um termo proveniente da estatística (data/ dados) e a ver informação somente onde há dispositivos técnicos se acentuará. Assim, instalar-se-á um conceito puramente instrumental de sociedade da informação. Com a atopia social do conceito apagar-se-ão as implicações sociopolíticas de uma expressão que supostamente designa o novo destino do mundo (MATTELART, 2002 p. 73) [grifo nosso].

A questão agora é como esta noção de SI se espraiou, afora de relatórios estudos, e ou perspectivas futuristas, a ponto de conduzir países a construir estratégias para o desenvolvimento de uma? Além da agenda dos países centrais, quais foram os principais eventos, ou fenômenos sociais que orientam ou promovem este propósito no cenário internacional? Tentar-se-á aqui obter pistas que possibilitem um melhor entendimento destas perguntas tratando das questões relativas ao fenômeno social chamado de globalização; da origem do termo "Sociedade da Informação"; e acerca do embate do *livre fluxo da informação* e da *infra-estrutura informacional global* ocorrido no cenário geopolítico a partir da década de 1970.

2.2.1. GLOBALIZAÇÃO E SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO

A noção ou idéia de SI, em seu percurso sócio histórico encontra "solo fértil" para seu desenvolvimento no seio da talvez mais nova metanarrativa: a globalização. Suas premissas, bem como pressupostos coadunam-se de tal forma com a pretensa S.I. que esta última se estabelece como uma espécie de "corolário consolidador" do oportuno discurso (e / ou projeto) neoliberal.

Mas, o que vem a ser globalização? É um projeto político? Um fenômeno social? Em que consiste? Pretendemos, neste trecho, tentar responder a estas questões teóricas e propiciar assim uma melhor compreensão do cenário social no qual emerge o discurso da S.I.

O fenômeno da globalização não é algo recente, "é um conjunto de processos, que vem se desenvolvendo com acelerações e desacelerações ao longo dos últimos cinco séculos" (VILAS, 1999). Vemos, ao longo da história, períodos de abertura ou internacionalização da economia, a exemplo, das grandes navegações, do colonialismo e do mercantilismo europeu etc.

> [...] é parte integrante de um modo de organização econômica e social profundamente desigualador, baseado na exploração dos seres humanos e na depredação da natureza: um modo de organização social e econômica que associa o progresso de alguns com as desventuras de muitos; o êxito com o desalento; a abundância com o empobrecimento (VILAS, 1999, p. 23).

Os propagados discursos sobre globalização personificaram o último quarto do século XX como portador de "ímpares oportunidades", que pretendem justificar a inserção e o acesso dos países periféricos nesta lógica de desenvolvimento como sendo propiciadora de "um progresso e bem-estar universal", com a diminuição progressiva do Estado num processo homogêneo. Marcadamente...

> [...] ao longo das décadas de 1980 e de 1990 e o concomitante processo de 'globalização' econômica estão associados à redução do poder da maioria dos estados nacionais e à emergência de atores políticos de dimensões transnacionais configurando 'regimes de governança' internacionais como expressão da maior interdependência entre os países. Esses regimes, frequentemente, inscrevem-se na matriz do 'pensamento único', da qual fazem parte conceitos como a liberalização da economia, a privatização de empresas estatais, a desregulamentação do mercado, a concorrência e a competitividade, o livre-comércio sem fronteiras (BEMFICA, p.1-2, 2002).

O pensamento único é considerado, "em termos ideológicos, dos interesses de um conjunto de forças econômicas, em particular do capital internacional, em 'interesse geral' com pretensão universal. Suas fontes principais são as grandes instituições econômicas e financeiras – Banco Mundial (*WB – World Bank*), Fundo Monetário Internacional (*IMF – International Monetary Fund*), Organização para Cooperação e Desenvolvimento

Econômico, Organização Mundial do Comércio (*WTO – World Trade Organization*) , Comissão Européia, *Bundesbank, Banque de France*, etc. – que através do seu financiamento, alistam centros de pesquisa, universidades, fundações, a serviço de suas idéias, os quais, por sua vez, aprimoram e difundem a boa palavra por todo o planeta" (RAMONET *apud* BEMFICA, p. 1, 2002).

2.2.2. SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO: ORIGEM DO TERMO E ARGUMENTOS TEÓRICOS

Embora haja vários registros sobre a origem do termo, atribuindo-o a diferentes autores, tais como Masuda (1968) e Hayashi (1969), Duff, Craig e McNeill (*apud* FREITAS, 2002, p. 3) informam que, em 1963, o japonês Jiro Kamishima escreve um artigo para o *Hoso Asahi* (periódico japonês) afirmando que seu país passou a ser uma sociedade da indústria da informação, o que motivou os editores daquele periódico a nomearem o referido artigo, em 1964, como Sociologia em Sociedades da Informação. Por essa razão, Duff, Craig e McNeill creditam àquele corpo editorial a criação da expressão Sociedade da Informação.

Contudo, os mesmos autores estranham que tão influente descritor societal não tenha sua origem anteriormente bem esclarecida, o que nos remete a questionar o porquê desta informação não estar tão bem difundida quanto a expressão em SI. Esperamos levantar, adiante, outras questões relacionadas as quais nos darão uma visão do quão é, em nossa opinião, contraditória em seus fundamentos a chamada SI.

Fazendo uma discussão sobre os discursos da SI Nehmy e Paim (2002) levantam os seguintes argumentos, com base em Foucault, Chauí e Bourdieu:

> A combinação dos conceitos de saber e de ideologia serviu como ponto de partida teórico para a análise dos discursos sobre a sociedade da informação. O conceito de ideologia, tal como o entende a filosofia política, refere-se a certa

> modalidade do imaginário social, maneira pela qual os agentes sociais representam para si mesmos a aparência social, econômica e política. De forma sintética, o conceito de ideologia evoca o suposto de que tal representação da realidade tenda a reproduzir os interesses da classe dominante (CHAUI, 1982). Por sua vez, o conceito de saber, conforme o entende Foucault (1975), complementa e adensa a categoria analítica ideologia, permitindo aproximação mais apropriada à análise de discursos sobre a sociedade que não podem ser caracterizados como ideologia em sentido estrito. Trata-se de discursos que emergem de instituições reconhecidas socialmente enquanto produtoras de conhecimento. A noção de saber tem exatamente a intenção de diluir os limites entre ciência e ideologia, de forma a possibilitar a compreensão das formações discursivas que se originam e evoluem no interior de instituições sociais. Implica o reconhecimento de íntima relação entre poder e sistemas de conhecimento, na medida em que se entende que esses sistemas consistem em discursos que codificam técnicas para o exercício do controle e do domínio social. Tais sistemas têm o caráter disciplinar: vigiam o ambiente social de modo a se prevenirem transgressões às normas e aos valores sociais, e ao mesmo tempo criam uma ordem discursiva legítima. São discursos que se dotam de eficácia simbólica pelo 'poder de constituir o dado pela enunciação, de fazer ver e fazer crer, de confirmar ou de transformar a visão de mundo e, deste modo a ação sobre o mundo, portanto, o mundo' (BORDIEU, 1989) [NEHMY E PAIM, 2002, p. 9-10] [grifos nossos].

As mesmas autoras chamam ainda a atenção que as narrativas sobre a chamada sociedade da informação não se organizam sobre este mesmo rótulo e nem se referem especificamente à informação, sendo que a ênfase recai primordialmente no conhecimento ou na tecnologia da informação.

Considerando os fundamentos que se baseiam diferentes visões da SI, Freitas (2002, p. 3-5) ressalta o trabalho de Webster (1994) que analisa as formas de identificação das marcas que caracterizam uma sociedade como SI, tecendo críticas em relação a critérios em que se sustentam respectivos autores e seus argumentos nos seguintes âmbitos:

- Tecnológico: as afirmações têm lastro em dados estatísticos, os quais mostram a disseminação e usos das tecnologias de processamento, estocagem e transmissão de informação, identificadas como vetores de um novo paradigma tecnocientífico. Webster demonstra que descrições quantitativas não justificam alegações sobre mudanças qualitativas na sociedade e que, ao conceder à tecnologia um papel tão destacado nas transformações sociais, seus adeptos terminam por incorrer no determinismo tecnológico, abordando de maneira simplista os processos sociais de mudança.

- Econômico: os argumentos referentes às mudanças ocorridas na economia que justificariam tais marcas são baseados em critérios de exclusão e inclusão nas categorias que os autores assumem para demonstrá-los. Webster revela, contudo que nem as tendências estatísticas propostas por determinados autores se confirmaram em estudos posteriores, nem o crescimento da chamada indústria do conhecimento ocorreu tanto quanto previsto e mais ainda, que não continuam crescendo, ao contrário, estagnou-se a partir da década de 70 pelo menos nos Estados Unidos.
- Ocupacional: interpreta ser uma SI aquela em que a maioria dos trabalhadores estiver ocupando cargos ligados ao que chamam de trabalho informacional. Para os que se utilizam deste critério, analisando a proporção entre os setores que empregam a força de trabalho, novamente "Webster aponta contradições e inconsistências (também afirmadas por outros autores) nos critérios de distribuição dos postos por categorias, especialmente quanto ao que incluir em trabalho informacional" (p. 04).
- Espacial: envolve análises econômicas e sociológicas, para as quais o traço distintivo da SI repousaria no parâmetro do espraiamento geográfico de redes de informação, que envolveriam mudanças nos marcos espaço-temporais de variadas atividades sociais. Estas redes forneceriam a infra-estrutura para que as atividades econômico-financeiras se estendessem para além das fronteiras nacionais e facilitariam a integração regional e global. Nesta abordagem, a centralidade de auto-estradas eletrônicas de informação não tem tido contrapartida de sua comprovação pela medição dos fluxos informacionais. Além disso, Webster alega que a constituição de vias informacionais não é fato recente, de há muito tornando impensáveis variadas atividades sociais sem elas:

serviços postais, telefone, telégrafo etc. O reconhecimento da aceleração dos processos hoje disponíveis não implica a constituição de uma nova sociedade, o que leva o autor, novamente, a indagar pelos critérios de transmutação analítica de quantidade em qualidade.

- Cultural: diz respeito ao reconhecimento de que há uma extraordinária expansão do conteúdo informacional na vida cotidiana em algumas sociedades, sendo sua cultura manifestamente mais ligada a informações que outras. Webster considera que a escola pós-moderna, ainda que elaborando boas descrições da cultura contemporânea, aponta mais para mudanças de grau de intercâmbio simbólico do que mudanças qualitativas que possam caracterizar outro tipo de sociedade [WEBSTER *apud* FREITAS 2002, p. 3-5].

Freitas (2002, p. 4-5) citando Webster reforça que a

> [...] crítica da quantificação nas teorias sobre a SI não está só em seus problemas técnicos e em seus critérios. Mas na questão mais geral de que, em que ponto da quantidade a diferença passa a ser de qualidade? Aborda autores que, como Schiller (1984) e Harvey (1992), qualitativamente vão buscar indícios de mudanças ou permanências em aspectos diversos situados para além das relações sociais, como as relações de poder e as relações de produção, terminando por concluir que, apesar das 'fulgurantes' características que os autores da SI listam, o que as sociedades dos países centrais vivenciam é o avanço do capitalismo internacional, não havendo nada radicalmente novo que justifique novas teorias. Webster, com Rozsak (1988), observa ainda que a ênfase em 'informação', na forma genérica e quantitativa das abordagens da SI, nivela informação / conhecimento / sabedoria, verdade e falsidade, esvaziando a importância dos possíveis significados ou conteúdos semânticos da informação, reforçando o conceito de informação de Shannon de 1949 [WEBSTER *apud* FREITAS 2002, p. 4-5] [grifo nosso].

Corroborando com as análises de Webster e de Freitas, Nehmy e Paim (2002) afirmam que:

> [...] não se pode negar a presença das tecnologias da informação na vida econômica e social. O problema está no dimensionamento dado ao papel da tecnologia na definição da rota e dos contornos sociais [grifo nosso]. Desde Daniel Bell, a tendência é a de confundir informação, conhecimento e tecnologia. Bell propugna o caráter pragmático e utilitarista da noção de conhecimento, transformando-o em tecnologia econômica e social. O passo seguinte na elaboração das teses sobre a nova sociedade caracteriza-se pela tendência a identificar a tecnologia informática enquanto essência da sociedade (NORA, MINK, 1980; SHAFF, 1996). A seguir, a transfiguração do conhecimento/ informação em sua capacidade de digitalização, se expressa com clareza na Vida Digital de Negroponte (1995) e, finalmente Castells (1999),

> através da noção de informacionalismo, realça a linguagem informática e sua potencialidade de penetrabilidade nas esferas sociais enquanto fatores fundamentais de caracterização da mudança social [NEHMY e PAIM 2002, p. 18].

O recorrente discurso da SI, conforme elucidaram as autoras, conduzem a uma falsa perspectiva social, provocada pela persuasão originária do mesmo. Contudo, é importante observamos que a propagação destes discursos se dá por meio de instituições reconhecidas socialmente como produtoras de conhecimento.

2.2.3. EXTENSÃO DA SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO

Em pesquisa pela veracidade da afirmação de que a concepção de SI constitui um novo paradigma científico, Duff (*apud* FREITAS, 2002, p.5), chegou às conclusões de que o autor típico de artigo sobre SI é "membro da academia norte-americana de departamento de biblioteconomia e estudos da informação ou comunicação"; que a maior parte dos títulos desses artigos demonstra a aceitação da noção de SI; e que esta aparece indicando o contexto onde se desenvolvem determinadas temáticas de informação, sendo a construção mais comum "[determinado tema] na sociedade da informação". Mostra ainda, que pelos seus usos, SI funciona como teoria da história (da era industrial para a era da informação); teoria econômica (informação como fator de produção e recurso estratégico); e teoria sociológica (estratificação social emergente baseada no acesso a bens e serviços informacionais) e constata que a menor parte dos usos é de forma crítica, sendo que mesmo neste grupo há a aceitação da noção, rejeitando apenas alguns de seus *impactos.*

Um trabalho de pesquisa de Tsay (1995), referido por Freitas (2002, p. 7), analisou as citações na literatura científica de alguns dos trabalhos pioneiros mais influentes ligados às noções de pós-industrialismo e SI: de Machlup, *A produção e distribuição de conhecimento nos Estados Unidos* (1962); de Drucker, *A era da descontinuidade* (1969); e de Bell, *O advento da sociedade pós-industrial* (1973), tendo por objetivo medir a

influência daquelas noções na literatura científica, focalizando sua atenção em artigos de periódicos. O pesquisador conclui que a área do conhecimento que maior impacto sofreu pelas teorias do pós-industrialismo e de SI foi a própria área de informação.

Esta conclusão é corroborada por pesquisa realizada na Base de Dados Bibliográficos da Econlit, que cobre a produção textual internacional em Economia, Finanças Públicas e Indústria (FREITAS 2002, p. 7), motivada pela evidência do pesado envolvimento de aspectos econômicos nos fundamentos da SI. O resultado obtido pela autora foi de que a área de ciências econômicas pouco se orienta sobre a noção de SI.

Nessas bases, Freitas (2002) levanta as seguintes e importantes questões:

> [...] uma área do conhecimento que assume sua interdisciplinaridade como a de informação, entre outros fatores, por reconhecer que deve ser caudatária das teorias das áreas econômica, sociológica, antropológica etc., para dar conta científica e operacionalmente das práticas informacionais, como pode abraçar dominantemente idéias que nestas áreas de origem estão longe de ser majoritárias e que suscitam muitos debates? Vemos que a área de informação tomou a dianteira histórica do processo de incorporação e reprodução desta noção já na década de 70. Qual a razão dessa primazia e como ela se constituiu? Como se construiu o espaço político-ideológico para o grande movimento internacional de governos e empresas – com o auxílio de membros da academia – para o que vem se chamando de implementação da sociedade da informação no mundo? [FREITAS, 2002, p. 8].

Ressaltamos aqui que as pesquisas de Duff (1995) em que foi definido o perfil do autor típico de artigos sobre SI, nos remete a questionar o porquê dos acadêmicos estadunidenses de biblioteconomia (também informação e comunicação) adotarem tal discurso? Com qual objetivo?

É sabido que a partir da década de 70, os EUA (que desde a Segunda Guerra Mundial trata a informação como um fator estratégico), através da ASIS (*American Society for Information Science*) e da ALA (*American Library Association*), começou a exercer forte influência sobre a área, principalmente com a ARIST (*Annual Review of Information Science and Technology*), literatura científica superformal identificadora de frente de pesquisa, considerada filtro de qualidade da literatura (FREITAS 2002, p. 8-11). O envolvimento dos profissionais da área de informação se dava desde o investimento

político através de publicações de artigos, até reuniões preparatórias de encontros anuais. Assim, através do discurso de urgência nacional (ameaça da perda da hegemonia mundial por outras potências), num quadro mundial de Guerra Fria, o sentido dado a esse papel estratégico era de que "os que controlam a tecnologia irão controlar o futuro". Finlay (1986), segundo a mesma fonte, observa que os enunciados de SI mais evocam do que analisam o seu referente, com os interesses políticos e econômicos transparecendo através de vários discursos, mostrando a necessidade de conquistar a opinião pública onde os profissionais da informação respaldariam o crescimento do único setor que poderia garantir a retomada da acumulação dos países centrais.

Evidencia-se, nesse contexto, o uso da "máquina governamental" dos EUA no exercício do poder de persuasão, através das organizações que o compõem. O Estado surge como o fomentador dos discursos de SI, com objetivos políticos econômicos, utilizando o profissional da área de informação, reconhecidamente formador de opinião e produtor de conhecimento, alinhando, divulgando argumentos e respaldando ações, as quais, sem contar com a legitimidade de uma opinião pública, não se viabilizariam.

A informação e as novas tecnologias informacionais redesenham, portanto, as relações de poder entre nações, organizações e indivíduos, assim como influenciam na construção da cidadania; a informação, assim, funciona como peça de sustentação e, ao mesmo tempo, alavanca de mudança dos processos sociais, definindo-se como instrumento essencial ao exercício do poder (SILVEIRA, 2000 p. 79).

Estas constatações nos levam a refletir sobre as relações entre informação e poder, no âmbito das concepções de SI e, portanto, nos remetem a autores que lidam com a questão do poder.

2.2.4. INFORMAÇÃO E PODER: INSTRUMENTOS E FONTES

Santos (2002) argumenta que as relações de poder funcionam, quer abrindo novos caminhos, quer fixando fronteiras, considerando que poder é:

> [...] qualquer relação social regulada por uma troca desigual. É uma relação social porque a sua persistência reside na capacidade que ela tem de reproduzir desigualdades mais através da troca interna do que por determinação externa. As trocas podem abranger virtualmente todas as condições que determinam a ação e a vida, os projetos e as trajetórias pessoais e sociais, tais como bens, serviços, meios, recursos, símbolos, valores, identidades, oportunidades, aptidões e interesses (SANTOS, p. 266).

Weber conceitua poder como "a possibilidade de alguém impor a sua vontade sobre o comportamento de outras pessoas", ou seja, para a configuração do poder, exige-se a existência de uma "vontade", de uma "capacidade" para fazer valer a vontade, assim a produção dos "efeitos desejados", e, finalmente, da certeza de que é preciso agir, pois os efeitos não aconteceriam "espontaneamente" (GALBRAITH, *apud* SILVEIRA, 2000, p. 79-80).

Para conhecer, conceber ou divulgar uma "vontade" e também para avaliar a "capacidade" operacional, o poder demanda informação. Por isso também se afirma que informação é poder, ou mais que isso, é fator multiplicador e também medida de avaliação do poder (DIZARD, *apud,* SILVEIRA 2000, p. 80).

A investigação sobre quais os verdadeiros objetivos que orientam o exercício do poder representa um desafio, dado às possibilidades de dissimulação e engodo que permeiam as relações nesse/desse exercício. Na sociedade moderna, em que há um condicionamento social para a crença nos valores democráticos e da livre iniciativa, sobram casos de manipulação do "mercado" e de influências políticas por parte de grandes empresas (SILVEIRA 2000, p. 80).

Foucault (1999) oferece uma melhor compreensão deste quadro quando diz que:

> [...] a questão do poder fica empobrecida quando é colocada unicamente em termos de legislação, de Constituição, ou somente em termos de Estado ou de

> aparelho de Estado. O poder é mais complicado, muito mais denso e difuso que um conjunto de leis ou um aparelho de Estado. Não se pode entender o desenvolvimento das forças produtivas próprias ao capitalismo, nem imaginar seu desenvolvimento tecnológico sem a existência, ao mesmo tempo, dos aparelhos de poder (FOUCAULT, 1999, p. 221).

Para Galbraith, (*apud* SILVEIRA, 2000) há três instrumentos para o exercício do poder:

- a *coação* – que gera o poder "condigno", no qual a submissão se dá pela imposição de alternativa "suficientemente desagradável ou dolorosa" à não capitulação;
- a *recompensa* – gerando o poder "compensatório", em que a oferta de uma compensação (pecuniária ou social) leva à aceitação da submissão; e
- a *persuasão* – que gera um poder "condicionado", no qual a submissão é conseguida pelo convencimento do que é apropriado.

A distinção entre os que detêm o poder e os que a ele se submetem se dá por meio das três fontes de poder:

- a *personalidade* – que se pode entender como características pessoais *que dêem acesso a* um ou mais instrumentos de poder (coação, compensação ou persuasão);
- a *propriedade* – entendida aqui como riqueza e renda e normalmente *associada à* compensação, embora a posição na estrutura social também possa induzir à submissão por coação ou persuasão;
- a *organização* – que se manifesta comumente na forma de poder "condicionado", pela capacidade de estruturar modelos sociais e obter daí a submissão necessária, embora também ofereça acesso ao poder "condigno" (normalmente por meio do Estado), bem como ao poder "compensatório", em grau compatível com sua riqueza (GALBRAITH, *apud* SILVEIRA, 2000, p. 80).

São as organizações que movem o mundo: exércitos, empresas, governos e outras formas de associação. Com a organização, os instrumentos do poder – coação, recompensa e persuasão – ganham forma e estrutura, sendo que a efetividade da ação organizacional está relacionada ao seu grau de submissão interna, de onde advém sua capacidade para imposição dos seus objetivos a outros fora do seu contexto (SILVEIRA 2000, p. 81).

Para a análise que efetuamos é importante destacar o poder da persuasão exercido pelas organizações das mais diversas naturezas (sejam estas de capital privado, multinacionais, multilaterais, instituições de formação etc, ou mesmo o (s) Governo (s) de qualquer país) umas sobre as outras, bem como, e principalmente, sobre o público em geral. Este destaque vale-se das expressões hodiernas factuais pela "guerra" de interesses, muitas vezes literal, que predominam definindo as relações, as significações e os sentidos.

Assim, os instrumentos utilizados para que esse condicionamento social se efetive funcionam como meios de legitimadores de uma realidade à qual se adere como verdade, circunstância esta a que Foucault (2000) atribui: (a) as regras de direito que delimitariam formalmente o poder, e (b) os efeitos de verdade que este poder produziria, gerando assim o triângulo: poder – direito – verdade. É também Foucault (2000) que afirma: "não há exercício do poder sem uma certa economia dos discursos de verdade que funcionam nesse poder, a partir e através dele. Somos submetidos pelo poder à produção da verdade e só podemos exercer o poder mediante a produção da verdade" (FOUCAULT, 2000, p. 28-29) e arremata:

> [...] Para assinalar simplesmente, não o próprio mecanismo da relação entre poder, direito e verdade, mas a intensidade da relação e sua constância, digamos isto: somos forçados a produzir a verdade pelo poder que exige essa verdade e que necessita dela para funcionar; temos de dizer a verdade ou encontrá-la. O poder não pára de questionar, de nos questionar; não pára de inquirir, de registrar; ele institucionaliza a busca da verdade, ela a profissionaliza, ele a recompensa. Temos de produzir a verdade como, afinal de contas, temos de produzir riquezas, e temos de produzir a verdade para produzir riquezas. E, de outro lado, somos igualmente submetidos à verdade, no sentido de que a verdade é a norma; é o discurso verdadeiro que, ao menos em parte, decide; ele veicula, ele próprio propulsa efeitos de poder. Afinal, somos julgados, condenados, classificados, obrigados a tarefas, destinados a uma certa maneira de viver ou a

> uma certa maneira de morrer, em função dos discursos verdadeiros, que trazem consigo efeitos específicos de poder. Portanto: regras de direito, mecanismos de poder, efeitos de verdade. Ou ainda: regras de poder e poder dos discursos verdadeiros (FOUCAULT, 2000, p. 28-29).

Os recursos utilizados pelo poder (principalmente político) configuram não só discursos, como também se estruturam em organizações através de ações muitas vezes coercitivas, mas também utilizando instrumentos para o condicionamento, institucionalizando regras, conformando direitos, constituindo-se assim verdades pelo exercício do poder de persuasão.

Para o exercício continuado do poder, faz-se fundamental dispor de meios de comunicação de massa comprometidos com a manutenção do "sistema" (manutenção do *status quo*) e de um sistema educacional que perpetue o pensamento dominante, de forma que o condicionamento seja cada vez mais implícito que explícito – mais aceito como natural que aceito por convencimento. O poder da imprensa, do rádio e da televisão deriva como o da religião, da organização; seu principal instrumento de imposição, como o da religião, é a crença – o condicionamento social (SILVEIRA 2000, p. 82).

Retomando a relação informação e poder nas concepções da SI, pode-se ampliar a reflexão trazendo alguns elementos do cenário internacional no âmbito das organizações supranacionais.

2.2.5. A INFORMAÇÃO E O SENTIDO DO PODER NAS RELAÇÕES SUPRANACIONAIS

A luta internacional pelos sentidos de "informação", teve sua origem ainda na década de 70. O contexto mundial era a Guerra Fria, as duas potências mundiais até então "mediam forças" nos mais diversos campos, contudo, a correlação de forças nos organismos internacionais já se transformava. A chamada Terceira Força, formada pelos países periféricos como o Movimento dos Países Não-Alinhados, que até então se

constituía no Grupo dos 77 - em 1974, lança a idéia da necessidade do estabelecimento de uma Nova Ordem Econômica Internacional (NOEI) tanto em organismos do sistema ONU, quanto em novos organismos, onde este movimento se fortalecia. Esses países constataram o grande peso da comunicação e da informação na manutenção ou na transformação das relações internacionais, criando as bases do movimento que passou a se propugnar por uma Nova Ordem Informativa Internacional (NOII) que propunha:

- dar prioridade ao desenvolvimento da capacidade de auto-suficiência comunicacional; encorajar a produção e distribuição de produtos culturais em nível nacional;
- estabelecer imprensa comunitária em áreas rurais; estabelecer políticas nacionais para fortalecer a identidade cultural e a criatividade;
- dar preferência a formas não comerciais de comunicação e informação;
- contribuir para os direitos humanos via os meios de comunicação de massas;
- experimentar novas formas de envolvimento público na gestão dos meios de comunicação de massas;
- encorajar todas as formas de cooperação entre profissionais dos meios de comunicação e suas associações para aumentar o conhecimento entre nações e culturas;
- melhorar a distribuição internacional do espectro de radiofreqüência;
- estabelecer regulamentação sobre o fluxo de dados e de comunicação transfronteiras. (SURPRENANT, 1985; UNESCO, 1987 *apud* FREITAS, 2002).

A proposta dos países centrais, assim como a vasta literatura da *computopia*, baseava-se na idéia de que as tecnologias de informação trariam *per se* democracia e bem-estar social. Situa-se aí as origens do atual discurso do *livre fluxo da informação* e da *infra-estrutura informacional global*, que hoje povoa o discurso da SI (FREITAS, 2002, p. 12).

A UNESCO, órgão da ONU que investigava a situação mundial da informação e comunicação, concentrou a maior parte dos debates sobre a informação, tendo como um dos principais focos de divergência o sentido da abordagem da informação: como mercadoria, propriedade privada ou como bem social, produto cultural da humanidade. Em publicação que relata encontros internacionais por uma NOII editada pela UNESCO, encontramos: “informação é um produto social e não comercial [...] Informação é, ao mesmo tempo, uma necessidade social e um elemento essencial no pleno exercício dos direitos humanos”. (UNESCO *apud* FREITAS, 2002, p. 12-13).

Os anos 80 - década da restauração conservadora – marcaram a retomada da hegemonia norte-americana, que culmina, nos anos 90, com a queda do socialismo europeu. Com ele cai também a interlocução política e econômica que fornecia um *outro discursivo*, incluindo o plano teórico, aos discursos dominantes no campo capitalista. Estavam dadas as possibilidades históricas rumo ao *consenso*, quase sempre baseado no *de Washington*, no qual, em 1993, foi estabelecido o projeto internacional de modernização do capitalismo a ser implementado via FMI e Banco Mundial (FREITAS, 2002, p. 14-15).

O endurecimento das posições norte-americanas se faz sentir no sistema ONU: o abandono da UNESCO pelos EUA foi precedido por discordâncias daquele país em vários de seus órgãos. A saída dos EUA de Reagan em 1984 e da Grã-Bretanha de Thatcher no ano seguinte, alegando o que chamaram de *excessiva politização* da organização, privaram a UNESCO de 30% de seu orçamento. As dificuldades econômicas passaram a impedir a concretização de vários projetos. (MARQUES *apud* FREITAS, 2002, p. 15) O enfraquecimento político e financeiro da UNESCO, aliado ao fortalecimento das propostas dos EUA nas instâncias econômico-financeiras da ONU, fizeram com que hoje boa parte das iniciativas culturais e educativas para os países periféricos, antes prioritariamente assumidas por aquele órgão, estejam atualmente nas mãos do Banco Mundial e FMI.

As atuais práticas da ONU relacionadas à SI não escondem sua dimensão de infra-estrutura para fins econômicos e comerciais, notando-se nelas a assimilação e implantação neste órgão as propostas dos países centrais inicialmente derrotadas. A derrota da proposta que reforçava os sentidos socializantes da informação e seus sucessivos apagamentos permitiram a hegemonização dos projetos dos países centrais capitalistas para a informação, assim como os sentidos privatizantes que os justificam. A concretização destes projetos tem vindo na forma de planos nacionais e regionais de implementação da SI, com

forte apoio da área de informação e de outros setores acadêmicos (FREITAS, 2002, p. 14-15).

As mobilizações efetuadas pelos EUA no sentido de fazer prevalecer sua vontade, tanto no campo diplomático da ONU, através dos discursos, políticas, bem como a ação de privar a UNESCO de 30% do orçamento, configuraram o exercício do poder, por meio do instrumento de poder da persuasão, e das fontes de poder que são a riqueza e a organização.

> Três décadas após as análises de Zbigniew Brzezinski sobre o surgimento da era tecnoeletrônica, o conceito de "diplomacia das redes" reconfigura os parâmetros da hegemonia: "O saber, mais que em outras épocas, é poder", afirmam o cientista político S. Nye e o almirante William A. Owens, conselheiros da Casa Branca. "O único país capaz de conduzir a revolução da informação são os Estados Unidos. Força multiplicadora da diplomacia americana, o eixo das tecnologias da informação funda o soft power – a sedução exercida pela democracia americana e pelos mercados livres" [Nye e Owens, 1996, p. 20]. As origens do novo poder são a informação livre (criada pelo marketing, pela televisão e pela mídia, pela propaganda, sem "compensação financeira"); a informação comercial, que tem um preço e é o princípio do comércio eletrônico; a informação estratégica, tão velha quanto a espionagem [Keoahane e Nye, 1998]. [...] O soft power é a capacidade de gerar no outro o desejo do que se quer que ele deseje, a faculdade de conduzi-lo a aceitar as normas e as instituições que produzem o comportamento desejado. É a capacidade de atingir objetivos mais pela sedução que pela coerção [MATTELART, 2002 p. 140].

O percurso sócio-histórico que observamos neste simples trabalho revela que é preciso tomar "cuidados maiores" ao aceitar ou mesmo efetuar considerações a respeito de um fenômeno que emerge "naturalmente" no contexto das sociedades como se fosse arrizo. Um fenômeno que possibilitasse "conduzir ou elevar as sociedades" a um patamar de SI. Sociedades que, como a humanidade que constituem, registram historicamente mais de 50.000 anos de relações do homem com imagem, e mais de 5.000 anos de relações do homem com a escrita, com os signos, com as palavras, com o texto, com o código, com o significado, com a informação...

CAPÍTULO 3

TÉCNICA, TECNOCRACIA E MERITOCRACIA

O contexto contemporâneo é preponderantemente eivado pela emergência de "novos" conjuntos tecnológicos (produtos, processos e implementações), consoante os quais, a ideologia neoliberal propaga o discurso apologético de uma "nova sociedade globalizada (interconectada, interoperabilizada)": a SI. Imprescindível é, contudo, aqui reforçar que, como já foi argumentado anteriormente[5], que as tecnologias (TIC) apesar de figurarem como um dos relativos diferenciais hodiernos (enquanto conjuntos tecnológicos), não modificam ou modificarão a ordem social e as relações de poder (quem tem, como, onde e quanto?), enquanto não forem desenvolvidas em um conjunto de políticas públicas consistentes.

Para uma mudança da ordem social, necessário seria ocorrer alterações não só na estrutura de poder, como também no modo de produção capitalista, o que realmente não se observa[6]. Daí procede uma necessária digressão: o que é a técnica e o que representa? Como podemos compreender melhor os fazeres humanos numa sociedade (ou em sociedades) "mundializada" em que o conhecimento técnico científico é tão valorizado? Como bem expressa Postman (1994):

> [...] além das implicações econômicas, as tecnologias criam as maneiras com as quais as pessoas percebem a realidade, e que essas maneiras são a chave para compreender diversas formas de vida social e mental (p. 31).

Tomando por base esta perspectiva abordamos a Tecnocracia e a Meritocracia, sistemas que nasceram por influência da "ideologia da competência"[7], que se fundamentam nas capacidades adquiridas pelos indivíduos através de sua formação, sendo desta maneira,

---

[5] Capítulo I, página...
[6] Cf. capítulo 2
[7] O conceito de ideologia da competência está definida no Capítulo 4

firmados em conhecimentos objetivos que assim os credenciariam a exercer também funções de comando e controle (o poder).

Estão aparentes em sistemas e/ ou subsistemas político-sociais que se associam de algum modo à ideologia da competência, tanto mais por uma forma de ver o mundo (cosmovisão), do que por uma *ação consciente*[8]. Neste sentido, está socialmente presente seja enquanto noção, conceito, ou ainda como os diversos *modus: faciendi,* e *vivendi* [9] na sociedade contemporânea. Estão manifestos muitas vezes de forma subjacente (obscura), fazem parte da ordem social, de maneira parcial, ou apenas em aspectos, de modo não declarado ou explícito, contudo podem constituir uma "âncora social" com poder de baliza, ao redor da qual se agregam, sustentam e apóiam "valores", muitos dos quais, diante uma análise mais acurada, poderão ser questionáveis ou injustificáveis.

Essa noção de competência, presente em tais sistemas, está atrelada a uma expectativa de desempenho individual ou de grupo (expressando uma classe). Desempenho este obtido, de maneira geral, em centros "oficiais" de formação (escolas, universidades etc.), ou ainda em centros de pesquisa pública ou privada[10], na perspectiva de que o sujeito dotado destas "capacidades demonstradas" de "conhecimento" seja mais eficiente na administração de organizações (Estado, cargos executivos, *staff* etc.) em função desta comprovada competência.

Assim se estabelecem a meritocracia e a tecnocracia, sistemas políticos que, de forma geral, têm por mister a ascensão de um indivíduo ou um grupo (uma coletividade) ao exercício de cargos públicos ou privados com base na sua capacidade cognitiva evidenciada por sua formação.

---

[8] Compreensão seguida de uma ação deliberada; que considera as influências, as suas origens e as possíveis conseqüências.
[9] Abordamos aqui tais termos em seu significado literal, desassociados de qualquer sentido ou interpretação jurídica. *Modus faciendi* que compreende a maneira de agir; e *Modus Vivendi* que compreende a maneira de viver.
[10] Nos quais estariam concentradas diversas fontes de conhecimento de importantes setores produtivos.

3.2. TÉCNICA

A palavra técnica é definida pelos lexicólogos como parte material, ou conjunto de processos de uma arte ou ciência; maneira, jeito, competência ou habilidade especial de executar ou fazer algo; prática[11].

O radical tecno provém do grego *techno*, *téch*, *technē*, *technēs,* significa arte, técnica, ofício, indústria, *tecnocracia, tecnologia* (FERREIRA, 1999). Destarte, torna-se evidente que os numerosos significados do termo "técnica" (e termos associados), remetem ora a conhecimentos, processos, procedimentos específicos, ora a objetos, até mesmo a organizações (SCHEPS, 1996), sendo ainda relacionadas à cultura e à política.

Conforme Abbagnano (2003) o sentido geral do termo técnica coincide com o sentido geral de arte, compreendendo assim qualquer conjunto de regras aptas a dirigir eficazmente uma atividade qualquer. Assim, técnica não se distingue de arte, de ciência, nem de qualquer processo ou operação capaz de produzir um efeito qualquer; sua abrangência estende-se a todas as atividades humanas. É preciso, contudo, atentar que nesse significado do termo, que é bastante antigo e geral, não se inclui o significado de "técnica da natureza", proposto por Kant (Crítica do Juízo), que negou que a filosofia – especialmente a filosofia prática – pudesse ter uma técnica por não poder contar com uma causalidade necessária. Porém, a redução da técnica a procedimento causal figura como pressuposto deste significado, sendo que esse termo teria sido entendido (da melhor maneira) como procedimento qualquer, regido por normas e provido de certa eficácia.

O termo grego *technè*, advém do antigo verbo *teuchô* cujo sentido nuclear, nas obras de Homero, segundo Castoriadis (1987), seria fabricar, produzir, construir; *teuchos* cujo sentido direto é "ferramenta", "instrumento", é também o instrumento por excelência: as armas. Ainda em Homero, ocorre a passagem desse sentido ao de causar, fazer ser,

trazer à existência, desvinculado muitas vezes da idéia de fabricação material e sempre vinculado à idéia de ato apropriado e eficaz; seu derivado *tuktos* – "bem construído", "bem fabricado", significa acabado, terminado, completo; *tektôn*: o carpinteiro, é também em Homero, o artesão ou o operário em geral e ulteriormente o mestre em uma ocupação dada, finalmente o bom construtor, produtor ou autor. Assim, a palavra *technè*: "produção" ou "fabricação material", torna-se a produção ou *o fazer eficaz*, o fazer adequado, o fazer apropriado em geral (indistintamente produto material ou intelectual), a matéria de fazer correlativa a uma tal produção, a faculdade que a permite, a habilidade produtiva relativa a uma ocupação e (a partir de Heródoto, de Píndaro e dos trágicos) a habilidade em geral, portanto o método, maneira, modo de fazer eficaz. Assim o termo chega a ser utilizado (frequentemente em Platão) como quase sinônimo do saber rigoroso e fundamentado, do *epistèmè* (ciência). No período clássico, é conotado pelas oposições *technè-paideia* (ocupação profissional lucrativa versus o aprender desinteressado), *technè-tuchè* (causação por um fazer eficaz por que consciente, que se opõe a um efeito do acaso), enfim *technè-physis* com um sentido proposital e deliberado dão ação modificadora de uma realidade, portanto política. Os estóicos definirão a *technè* como *hexis hodopoiètikè*, "hábito criador de caminho".

De um prisma distinto Burke & Ornstein (1998) aludem ao "hábito criador de caminho"[12] lançando vistas ao talento humano de fazer, de criar, como responsável pela evolução humana a partir da "capacidade de realizar coisas na ordem apropriada", qualidade que "no passado remoto realizava o processo preciso, seqüencial", cedeu lugar "mais tarde ao pensamento preciso, seqüencial, que gerou a linguagem, a lógica e as regras formalizadoras e disciplinadoras do próprio pensamento". Não coincidentemente Burke & Ornstein (1998) creditam ao *homo habilis* a figura de ator principal da história:

---

[11] Dicionários: Aurélio Eletrônico Século XXI (1999) e Caldas Aulete (1964).
[12] CASTORIADIS, 1987, p. 296

> *Habilis* mudou o curso da história, porque foi capaz de dar às pedras formas instrumentais, e esses instrumentos puderam rápida e vantajosamente ajudá-los a manipular o seu meio ambiente. Esta capacidade [...] iria quebrar o ciclo que nos ligava à natureza [...] com instrumentos que não apenas iriam causar mudanças no meio ambiente mas também liberar para sempre os seus usuários do lento desenvolvimento dos processos naturais. Agora os instrumentos podiam suplantar a evolução biológica como a principal fonte de mudança [...] tornaram possível a construção de abrigos e instalações primitivos, mudando fisicamente o mundo de uma vez para sempre (BURKE & ORNSTEIN, 1998, p. 28-29).

Os instrumentos, produtos da técnica, aparecem como extensão do corpo, propiciando uma evolução a qual a "natureza não nos concedeu". Uma conjunção de fatores, dentre os quais o pensamento preciso seqüencial, ensejou o processo evolutivo humano a partir da capacidade de obtenção de alimento em grupos (caçadas, agricultura, bem como o aprimoramento dos mesmos) do desenvolvimento da capacidade de planejar, organizar, comunicar-se e cooperar, estabelecendo uma "matriz mental necessária para o pensamento e o raciocínio, a linguagem e a cultura". As novas técnicas (contextuais) produziram efeitos não só sobre o comportamento humano, mas também sobre a anatomia humana, como a redução da mandíbula humana (em função de técnicas de moer e triturar alimentos) abrindo espaço para a expansão do cérebro que junto com mudanças na laringe e na língua reforçaram a "capacidade de produzir sons vocais mais sutilmente controláveis" (BURKE & ORNSTEIN, 1998, p. 31).

> Quando os seres humanos começaram, na Pré-História, a fabricar instrumentos, mudaram para sempre este processo de "seleção natural" [...] o machado introduziu uma mudança artificial no modo como os talentos individuais se desenvolviam. Pela primeira vez, as pessoas que eram boas no seqüenciamento de suas ações descobriram que havia uma demanda para estes talentos e que eles eram recompensados. Os que eram bons no processo se tornaram mais poderosos e seus descendentes tinham maior probabilidade de sobreviver e transmitir seus talentos (*Ibid.*, 1998, p. 38).

"Talentos seqüenciais", que constituíam e constituem em si técnicas, inicialmente orientadas à produção de comida e construção de aldeias fora da floresta, longe da vida selvagem, representando uma evidente vantagem, donde as pessoas seriam mais e mais incentivadas a aprender estas como outras artes (técnicas). Sendo assim, "os instrumentos dirigiram o desenvolvimento das mentes e vice-versa", e, no decorrer da história, este processo retroalimentador singular e "não natural" de ordenar e seqüenciar ações e

pensamentos se tornou dominante graças à produção dos primeiros artefatos e a tudo que os seguiram (*Ibid*, 1998).

Nesta perspectiva Antoine Picon (1996) exara que "para compreender a evolução das técnicas e dos valores ligados a elas [...] é preciso considerar ao mesmo tempo os mais antigos sonhos humanos e as sucessivas modalidades segundo as quais eles se transformam" (SCHEPS, 1996). Consideremos assim desde sonhos que se transubstanciaram em pesadelos para a humanidade (a exemplo do holocausto e outros genocídios que a história registra), até as conquistas que jamais o homem houvera pensado ser possível chegar (televisão, internet, cirurgia a longa distância etc.).

Características gerais

A técnica, ou melhor, as técnicas (devido à pluralidade de noções já evidenciadas) apresentam diversos caracteres, ou "valores" peculiares, comentá-los-emos conforme seu nível de pregnância, ou seja, das características (ou valores) mais evidentes, às menos.

Primeiramente, podemos destacar a tríade *eficácia→eficiência→efetividade*, talvez o caráter mais universal aplicável às técnicas, na qual se entende que a *eficácia* é a qualidade que produz o efeito desejado, que dá bom resultado; a *eficiência* é a ação, força, a virtude, a capacidade de produzir tal efeito; e a *efetividade* se compreende como qualidade expressa por um efeito real positivo, efeito este que merece confiança, que é seguro, firme, podendo ainda ter caráter permanente, estável, fixo, um resultado que realmente existe.

Das três qualidades duas concorrem *ex ante*, a eficácia e a eficiência, pois convergem para que o produto do intento (o efeito) ocorra, sendo sua efetividade verificada *ex post*. O enquadramento técnico, o rigor de uma técnica, prevê sempre tais características: "*é preciso que seja*" eficaz, eficiente e efetiva uma vez não as tendo deixa

de ser técnica validada, aceita ou legitimada, podendo ainda mesmo deixar de ser considera como tal.

Em segundo estaria a noção liminar do caráter pragmático (prática, intelectual ou material), de funcionalidade, visto que, a aplicação ou o uso de "uma" técnica, tem finalidade, visa mudança de status, mudança de situação, seja pela resolução de problemas, ou melhoria de circunstância ou processo. Chegar-se-ia a nova circunstância por uso de um instrumento, artefato, raciocínio, sistema, processo, etc. Assim todo conhecimento técnico é um conhecimento teleológico. Tal assertiva indica o pressuposto que as técnicas têm sempre a experiência[13], caráter teórico ou experimental, como fundante do caráter interventor no mundo material.

Subliminarmente ao caráter anterior surge o automatismo, associado muitas vezes à noção, idéia ou valor da velocidade, sendo ulteriormente mais pregnante a última. Procedimentos e/ ou mecanismos técnicos, uma vez automáticos, evidentemente, possibilitam ou propiciam uma maior velocidade a respectivos fins.

Mattelart (2002) ressalta que no século XVII Leibniz (1646-1716) já propunha uma aritmética binária e um *calculus ratiocinator* ou máquina aritmética, aproximando-se assim da automatização da razão, cujo objetivo seria a aproximação dos povos, do "gênero humano por inteiro" numa espécie de "língua matemática universal" (MATTELART, 2002). Já Picon (1996), observa que desde os gregos até o século XVIII a idéia de automatismo visava a uma perfeita transmissão do movimento; já no século XIX, com a revolução das máquinas a vapor e dos motores, transmuta para a idéia de uma transmissão de energia com perda mínima; hoje, em função das TICs, tratar-se-ia, sobretudo, de uma transmissão sucessivamente codificada e decodificada sem erro (SCHEPS, 1996). Ao registrar que: "vivemos hoje uma espécie de apoteose da velocidade" e que: "chega-se a

[13] Aqui no sentido amplo, o qual engloba seja puramente o exercício intelectual da razão, ou o da vivência prática do indivíduo, seja pela aplicação e/ ou uso de métodos sistematizados, seja por procedimentos assistemáticos.

qualificar as coisas mais por sua velocidade do que por sua origem ou fim", Picon (1996) elucida que apesar de representar um valor moderno (inclusive maciçamente presente nos dias de hoje), esta idéia é antiga, a exemplo do "arco, que sempre fascinou os homens pela velocidade com a qual ele podia disparar flechas" (SCHEPS, 1996).

Não podemos esquecer também que o conhecimento mítico possui raízes profundamente entranhadas às idéias, noções e valores relacionados à velocidade, como talvez o insuperável exemplo da personificação divina da velocidade, presente na imagem do deus grego Hermes (ou Mercúrio, para os romanos), o deus da velocidade, o mensageiro dos deuses; protetor das estradas e viajantes; condutor das almas ao Hades; deus da fortuna, da eloqüência e do comércio; sua imagem possui um chapéu e sandálias com asas, indicando assim que para as questões últimas (divinas que são) o tempo urge e as barreiras do tempo espaço devem ser vencidas, estejam estas barreiras presentes em nossa mente (barreiras psicológicas) ou nos nossos caminhos físicos (materiais).

O caráter velocidade é totipresente na história das técnicas, principalmente nas aplicadas aos transportes, às comunicações, e as técnicas de fabricação de produtos (da mais diversa natureza), afinal não é por acaso que Hermes é o supremo representante mítico do comércio.

Como último caráter aqui listado, ainda que também subliminar, temos uma noção imprecisa que não nos permite, até o momento, o uso de um termo claro e objetivo. Trata-se da noção ou valor que Scheps (1996) nominou como "...velho desejo, ligado à mecânica, de apagar resistências, de fluidificar os mecanismos...". Picon (1996) atrela tal noção à busca pela eliminação do atrito, a qual teria ocorrido no Ocidente a partir do século XVII; a partir de então uma série de pesquisas desembocaram na então nova ciência das máquinas: a mecânica. Ao considerar pesquisas ligadas à supercondutividade a esta noção, apesar de ressaltar a necessidade de ser prudente a este tipo de afirmação, Picon

(1996) assevera ter a efetiva "...impressão de que algo se transmitiu na idéia de anular as resistências e de abolir os obstáculos...", que os circuitos supercondutores, participariam, de certo modo, desta "busca incansável" (SCHEPS, 1996, p. 26-27).

A busca desta fluidez extrapola o campo das atividades materiais (não abandonando a obtenção de um resultado factual), emergindo no campo intelectual, a exemplo de técnicas relacionadas à persuasão (política, diplomacia, negociação, marketing, guerra psicológica etc.). Mantém-se a lógica de superar resistências, "limpar o campo" de obstáculos, com vistas à manutenção de caminhos livres à obtenção de um desiderato. Consideramos que este impreciso caráter presente nas técnicas, está também presente nas iniciativas de desenvolvimento de mecanismos e / ou ferramentas que buscam desde a desburocratização de atividades à informatização de rotinas com vistas a simplificar processos, enxugar custos, reduzir gastos são encontradas essas em atividades econômico/ administrativas.

Em observação à generalidade e pluralidade de significados atribuídos às técnicas Abbagnano (2003) considerou sua divisão em dois campos distintos: as técnicas racionais e as técnicas mágicas e religiosas.

As técnicas racionais estabelecem-se relativamente independentes de sistemas particulares de crenças, podem levar a modificação desses sistemas e são autocorrigíveis. Podem ser distinguidas em: técnicas simbólicas (cognitivas ou estéticas); técnicas de comportamento (morais, políticas, econômicas, etc.); e técnicas de produção (ABBAGNANO, 2003, p. 940).

As técnicas cognitivas e artísticas podem ser chamadas de simbólicas porque consistem essencialmente no uso de signos, chamadas técnicas da ciência e das belas artes. Diferenciam-se dos *métodos* que, a rigor, indicam de forma geral sobre as características das técnicas a serem seguidas. As técnicas simbólicas, desta forma, podem ser: de

explicação e de previsão ou de comunicação, sendo válido ressaltar que ambas não são mutuamente excludentes (ABBAGNANO, 2003, p. 940).

As técnicas de comportamento compreendem as relações entre seres humanos, cobrindo um campo muito extenso, o qual compreende áreas distintas e díspares: das técnicas eróticas às de propaganda, das técnicas econômicas às morais, das técnicas jurídicas às educacionais, etc. Podemos incluir nesse grupo as técnicas organizativas, que se orientam à obtenção do rendimento máximo com o mínimo dispêndio (esforço) econômico e físico, em todos os domínios da atividade humana. Essa técnica é tratada pela *tectologia* ou *praxiologia* (ABBAGNANO, 2003, p. 940).

As técnicas de produção dizem respeito ao comportamento do ser humano com a natureza e a produção de bens. Nesse sentido, a técnica sempre acompanhou a vida dos seres humanos sobre a terra, sendo o ser humano – como citou Platão (em *Protágoras*) – o animal mais indefeso e inerme (sem meios de defesa) de toda a criação. Consequentemente, para que os grupos humanos sobrevivam, é mister certo grau de desenvolvimento da técnica. A sobrevivência e o bem-estar de grupos humanos cada vez maiores são condicionados pelo desenvolvimento dos meios técnicos (ABBAGNANO, 2003, p. 940).

3.2. TECNOCRACIA

De forma breve e objetiva podemos afirmar que a tecnocracia consiste num sistema de organização política e social baseado no comando e controle (poder) dos técnicos. Contudo, tal conceito ou noção caracteriza-se por ser um dos mais ambíguos no corpo conceitual das ciências sociais (MARTINS, 1974; FISICHELLA, 2002). Este termo obteve entrada na linguagem científica no início da década de 30 do século passado, sendo

retomado na década de 50 com prestígio dentro da ciência social pela obra de Burnham (*The Managerial Revolution 1942*), a chamada "Revolução dos gerentes". Martins (1974) afirma que a partir desta publicação e do *best seller* de Galbraith (*The New Industrial State 1967*) se poderia asseverar que o termo tecnocracia tornou-se de uso compulsório. Notemos que à época desta afirmação (1974) vivia-se no Brasil a ditadura militar, influência marcante de uma das concepções de tecnocracia.

Fisichella (2002) identifica quatro elementos de ambigüidade na noção de tecnocracia, que compreendem: "a identidade dos atores evocados pela noção"; a amplitude histórica do dito fenômeno tecnocrático; a essência e a natureza do poder de que são detentores os tecnocratas; e por último o enquadramento social dos tecnocratas no que concerne à categoria profissional, grupo ou classe social.

O primeiro elemento de ambigüidade refere-se à identidade dos pressupostos tecnocratas, que inicialmente compreendia o grupo dos químicos-físicos e o seu papel no dito desenvolvimento da sociedade de então, nos idos dos anos 30. Por conseguinte, o termo tecnocracia também foi utilizado para relacionar o poder por influência de outras categorias sócio-profissionais abrangendo engenheiros, economistas, burocratas, forças armadas, conselhos científicos etc. gerando assim a imprecisão relativa à identidade dos tecnocratas (FISICHELLA, 2002; MARTINS, 1974).

O segundo elemento de ambigüidade guarda relação com a amplitude histórica da noção de tecnocracia, pois, a tecnocracia não está definida como que surgindo em determinado período de tempo, como cita Fisichella (2002): "não faltam [...] estudiosos que, baseados no requisito da competência [...] tendem a interpretar como prefigurações de uma civilização tecnocrática os grandes princípios teóricos de muitos pensadores políticos de outros tempos" (p. 1233). Nesse sentido, dentre vários autores, destacamos Martins (1975) que, em seu ponto de vista da "história das idéias tecnocráticas", aponta a

tecnocracia (em diferentes concepções) desde Platão (428/7-348/7 a.C.) passando por Saint-Simon (1760-1825), Veblen (1857-1929) e chegando a Galbraith (1908-_).

Um terceiro elemento de ambigüidade diz respeito à essência e à natureza do poder de que são detentores os tecnocratas. Ora compreende-se a tecnocracia como um regime social e político, despolitizado e de competência, com a ascensão ao poder por peritos ou especialistas, que assumiriam o lugar dos políticos; ora por outras concepções o poder tecnocrático estaria restrito à mera capacidade de influenciar a decisão mediante o papel de consultoria técnica seja em grandes corporações, ou na administração pública. De toda forma, traça tendência ao esvaziamento da decisão de caráter político, bem como seus caracteres discricionários, "em favor de uma decisão entendida como resultado de cálculos e previsões científicas" (FISICHELLA, 2002, p. 1233).

Como quarto e último elemento de ambigüidade identifica-se o não enquadramento social dos tecnocratas, não tendo definição se os mesmos constituem um grupo social ou uma nova classe social. Não poderíamos pontuar que os tecnocratas pertenceriam tanto a um grupo social como uma nova classe, mesmo porque o comportamento de um grupo social dista-se claramente de uma classe social, seja pelo sentimento de grupo e de identidade, seja pela ordem e a organização ao prosseguimento de metas solidárias (FISICHELLA, 2002).

O termo tecnocracia, segundo Martins (1974), apresenta dimensões positivas e negativas. As dimensões negativas do termo compreendem equívocos, manifestações da realidade que são distintos do fenômeno tecnocrático, os quais compreendem o uso da palavra tecnocracia como sinônimo de burocracia, secularização, assessoria técnica etc. As dimensões positivas referem-se às acepções teoricamente cabíveis, pois conferem ao termo significado inteligível e útil para os propósitos da análise científica e da investigação empírica. Enquanto dimensões negativas teríamos: tecnocracia e secularização; tecnocracia

e burocracia (as possíveis relações existentes). As dimensões positivas estariam expressas na: tecnocracia como modo de produção; tecnocracia como regime político; tecnocracia como componente dos sistemas de alianças (aqui não explorada por sua irrelevância a esse estudo); e tecnocracia como ideologia.

Dar-se-á ênfase aqui na acepção da tecnocracia como ideologia por compreender que hodiernamente tal concepção tem uma forte presença no "imaginário social", mesmo que seja apenas como elemento de composição de postura, atitude e/ou decisão.

Tecnocracia e Secularização

Martins (1974) faz uso do conceito de secularização para efetuar a distinção de um possível processo de tecnocratização da sociedade. Assim o fenômeno por meio do qual os indivíduos vinculam sua ação prática a uma orientação crescentemente racional, analítica e empírica deve-se ao processo de secularização da sociedade. Desta forma, tal conceito abrange sócio-historicamente o surgimento e a ampliação de extratos sociais (especialistas, tecnólogos, contingente técnico-científico) assim orientados sem, entretanto, se relacionar a uma tecnocratização da sociedade.

Contudo convém ressaltar que o termo secularização, criado por Max Weber em sua sociologia da religião (WEBER, 2004), atualmente é encontrado com um sem-número de noções muitas vezes contraditórias, como expressa Pierucci (1998, p. 43-73) ao afirmar que "[...] no caso da secularização, a não explicitação da sutil multiplicidade de sentidos que acompanha o uso do termo desde suas origens tem atrapalhado seriamente a discussão do tema e desviado a atenção para aspectos não fundamentais da coisa".

Segundo Marramão (*apud* LEIS, 2005), originalmente a secularização era um termo técnico do direito canônico relativo à passagem de um estado religioso regular para o estado secular (ou seja, externo à instituição eclesiástica); o termo expressa, assim, desde

sua gênese uma dualidade (entre regular e secular e todos seus derivados: céu e terra, contemplativo e ativo, espiritual e mundano, teológico e político, Igreja e Estado, bem e mal, etc.).

Leis (2005) exara que tal dualismo referente à secularização, perde terreno (e consequentemente influência) a partir do século XIX, para a emergência da idéia de história universal. Assim o desenvolvimento da sociedade moderna é tanto um processo de crescente secularização, como de crescente esquecimento da raiz teológica das suas principais regras, as quais estariam escondidas detrás de nomes e princípios aparentemente despojados de qualquer conotação religiosa, confirmando o sucesso das estratégias secularizantes que se impuseram (LEIS, 2005).

Nesse sentido encontram-se conceitos e análises relativas à secularização em que a religião perde influência no meio social a exemplo de Wilson (1998) que a considera como o processo irreversível pelo qual o pensamento, práticas e instituições religiosas perdem seu significado para a operação do sistema social (WILSON *apud* ORO, 2001). Encontramos também conceitos e análises relativas à secularização que assumem posição contrária à perda da influência, credibilidade e legitimação da religião na sociedade, para autores que argumentam:

> [...] nas últimas décadas, ao invés da anunciada "morte de Deus", "fim da religião", "declínio da religião", "eclipse do sagrado", "secularização linear e irreversível", constatam-se o "retorno do sagrado", a "revanche de Deus", o "eclipse da secularização", a "crise da secularização", o "fim do paradigma da secularização", etc. Ou seja, a atual visibilidade mediática da religião, a irrupção de novos movimentos religiosos, o sucesso da literatura esotérica, são interpretados como um fortalecimento do sagrado no contexto de uma modernidade que se mostra incapaz de resolver os problemas mais profundos do ser humano e não consegue superar as suas próprias contradições e ambigüidades internas [...] (ORO, 2001).

Numa perspectiva similar a esta última, outros autores compreendem a secularização como processo de reordenação da religião perante a racionalidade, como propõe Hervieu-Léger (*apud* ORO, 2001): “secularização é o processo de reorganização

permanente do trabalho da religião numa sociedade estruturalmente incapaz de atender às expectativas que precisam suscitar para existir como tal".

Como se vê neste breve intercurso, o conceito de secularização possui diversas acepções as quais adotam ou não o cunho religioso em questão. A abordagem a que se defere é a de Martins (1974) que conceitua secularização como...

> [...] processo por meio do qual os indivíduos vinculam sua ação prática a uma orientação crescentemente racional, analítica e empírica. [...] a secularização da cultura implica na progressiva substituição das atitudes e orientações tradicionais por métodos mais dinâmicos e efetivos de elaboração de decisões, os quais envolvem a coleta de dados e informações de natureza objetiva, a avaliação da relevância desse material e do grau de confiabilidade com que pode ser utilizado para a consecução das metas que se tem em vista, a formulação a priori (fundada no conhecimento disponível sobre leis, tendências e regularidades do mundo objetivo) de cursos alternativos de ação, a seleção alternativa que se apresenta como a mais promissora em função dos dados da situação e, finalmente, a determinação dos métodos por meio dos quais torna-se possível verificar, a posteriori, em que medida o curso de ação adotado chegou a produzir as conseqüências com vistas às quais foi empreendido (MARTINS, 1974, p. 21).

É através do uso deste conceito que Martins (1974) descredita um possível processo de tecnocratização da sociedade. Ressalta as características do capitalismo, da sociedade de organização[14] e a demanda crescente da mão de obra qualificada, especializada e técnica. Os tecnólogos são assim diante da sociedade contemporânea mais importantes e indispensáveis do que jamais foram na sua história, gozando, nas sociedades industriais avançadas, mais respeito, prestígio social, obtendo a partir de seus serviços, melhores salários e regalias materiais e honoríficas. Contudo, não seria a atuação específica deste contingente técnico-científico enquanto tal que desembocaria na conseqüente tecnocratização de qualquer aspecto ou dimensão do sistema social global (MARTINS, 1974).

Nesse sentido os que proclamam uma inevitabilidade da dominação tecnocrática não só estariam negligenciando uma série de questões relacionadas à natureza conflitiva da vida social, como também não compreendem (ou não se apercebem) que o papel desempenhado pelos tecnólogos na definição dos meios e das metas organizacionais, ou

ainda de governo (no caso do Estado) tendem antes a ser de natureza instrumental (suporte, desenvolvimento) do que propriamente de natureza decisória (MARTINS, 1974).

Tecnocracia e Burocracia

Apesar das distinções contidas em seus conceitos, os termos burocracia e tecnocracia ainda são confundidos em função de algumas das prerrogativas (atribuições) da burocracia contemporânea como a racionalidade, a estruturação de *staffs* especializados tecnicamente competentes, os requisitos de prova de aptidão e treinamento prévio**,** e o princípio de eficiência (MARTINS, 1974).

O termo burocracia foi criado no século XVIII pelo economista fisiocrático Vincent de Gournay, que visou designar o poder do corpo de funcionários da administração estatal encarregado de funções especializadas sob a monarquia absolutista, tendo forte conotação negativa. Entre as diversas acepções do termo encontramos elementos relativos à disfuncionalidade organizativa, antidemocraticidade dos aparelhos dos partidos e dos Estados, técnica da administração pública etc. (GIRGLIOLI, 2002).

A conceituação de Max Weber relativa à burocracia é tida como referencial no campo das ciências sociais, sendo abordada como uma variante específica moderna das soluções dadas aos problemas gerais da administração. A conceituação weberiana de burocracia enquadra na sua análise tipos de domínio, dos quais dois elementos são considerados essenciais: a legitimidade e o aparelho administrativo. Weber estabelece uma distinção entre o domínio legítimo e domínio não legítimo, a partir dos preceitos: "todo o poder procura suscitar e cultivar a fé na própria legitimidade" e "todo o poder se manifesta e funciona como administração". Considerando o domínio legítimo em três subtipos: o domínio carismático, o domínio tradicional e o domínio legal burocrático (GIRGLIOLI, 2002; WEBER, 2004).

---

[14] Ver Chiavenato, 1998b, página 82.

Nesse sentido, Weber enquadra a burocracia (domínio legal burocrático), a partir de suas características, pelo ponto de vista da legitimidade em função da existência de normas legais formais e abstratas e, do ponto de vista do aparelho, pela existência de um *staff* administrativo burocrático. Deste modo, Weber define a burocracia como a estrutura administrativa, de que se serve o tipo mais puro do domínio legal (GIRGLIOLI, 2002; WEBER, 2004). De outra forma, a burocracia caracteriza-se por ser uma forma de organização humana que se baseia na racionalidade, isto é, na adequação dos meios aos objetivos (fins) pretendidos, a fim de garantir a máxima eficiência possível no alcance desses objetivos (CHIAVENATO, 2003).

Acrescente-se que a burocracia afasta-se da classe governante, como também das massas, separando-se assim da sociedade; organizando-se dentro de um sistema institucional funcional particular, no qual se originam e desenvolvem diversos procedimentos formais, com um *ethos* e uma ideologia especiais (distintos). Tais elementos apresentam-se como uma subcultura (HEGEDÜS, 1996).

A burocracia se estabelece como um tipo que competência, racionalidade, eficiência e profissionalização que não guarda relação com o que é próprio e exclusivo do contingente técnico-científico.

Tecnocracia como Modo de Produção

A tecnocracia como modo de produção é a mais forte acepção positiva para o termo; esta compreensão é predominante (e prevalecente) nas obras de Galbraith[15] e de Veblen. Afirmar que tecnocracia como modo de produção, no mundo hodierno, é o substituto natural do capitalismo equivale dizer que a sociedade em que vivemos atualmente não é qualquer outra senão uma sociedade dominada por um novo modo de

[15] Martins (1979) ressalta que Galbraith, em sua obra *The New Industrial State*, nunca demonstrou plena consciência deste fato.

produção, e que, por motivos quase sempre ignorados ou omitidos, chama-se de tecnocracia (MARTINS, 1974).

A compreensão de tecnocracia como modo de produção apresenta dois sentidos: um ideológico e outro científico. A expressão ideológica é usada para indicar um estado de coisas que é suposto ser efetivamente existente, expressando-se como uma novidade histórica do nosso tempo propondo-se a, por exemplo: o fim do capitalismo, e do Estado opressivo, tornando-se este orientado pelos ditames da ciência e da técnica, a serviço do desenvolvimento da nação, passando-se a viver numa sociedade sem classes. (MARTINS, 1974).

Apesar de considerar a possibilidade da tecnocracia como modo de produção cabível e justificável quando submetida aos fins próprios da investigação científica, Martins (1974) afirma que:

> [...] as teorias tecnocráticas contemporâneas têm se revelado incapazes de detectar esse "Fio invisível" cuja descoberta permitiria a construção teórica do conceito de tecnocracia como modo de produção. Em lugar disso, elas se perdem em trivialidades como a hipótese de que a tecnocratização está em marcha desde que se observe o estreitamento das relações entre os técnicos do setor público e os técnicos do setor privado, em prejuízo da interação tradicional entre capitalistas e políticos. Muito mais proveitoso seria antes de se indagar se "Setor privado" e "Sociedade tecnocrática" não são termos mutuamente excludentes e em que consiste o "Setor público" de uma sociedade tecnocrática (p.57).

O mesmo autor assevera que quase a totalidade dos estudos dedicados à demonstração empírica da desta hipótese tecnocrática apresentam-se rigorosamente inconclusivos.

Tecnocracia como Regime Político

Como já dito, a tecnocracia enquanto regime político se apresenta como “segunda dimensão positiva” do conceito de tecnocracia. Considerando que, por princípio, nenhum regime político poderá ser estável se contrariar a racionalidade do modo de produção dominante, fica evidente que não há qualquer impedimento teórico que invalide a

possibilidade de uma coexistência temporária entre o capitalismo e a tecnocracia como regime político. Nesse sentido, a tecnocracia apresenta-se como mais uma das alternativas constitucionais possíveis ante o capitalismo, restando a verificação factual, ou seja, "o ônus da prova" de tal ocorrência por parte dos autores que sustentam tal proposição (*Ibid*, 1974).

Segundo Levi (2002) regime político é o conjunto das instituições que regulam a luta pelo poder e o seu exercício, bem como a práticas dos valores que animam tais instituições, constituindo-as; por um lado, a estrutura orgânica do poder político, escolhe a classe dirigente e atribui a cada um dos indivíduos envolvidos na luta política um papel distinto. Por outro, normas e procedimentos garantem a repetição constante de determinados comportamentos, tornando possível o desenvolvimento regular e ordenado da luta pelo poder, no exercício e nas atividades sociais a este poder vinculadas.

Dimensionalmente o regime político é mais que uma Constituição e menos que o Estado; mais que uma Constituição porque inclui padrões informais de comportamentos regularmente produzidos sem representação legal; menos que o Estado porque é este quem determinará os limites nos quais ocorrerão as interações políticas consolidadas no regime (MARTINS, 1974).

Este conjunto institucionalizado de valores e normas define o processo de composição e efetivação da autoridade governamental, ordenando assim as relações políticas no seio de uma coletividade; contudo, o regime político não se esgota aí mas se estende sobre uma série de pontos: o sistema de crenças; a formação, a estrutura e a efetivação da autoridade, os quais envolvem questões suficientemente complexas a serem abordadas em qualquer tentativa de caracterizar um regime político (MARTINS, 1974).

Tecnocracia como Ideologia

A tecnocracia enquanto ideologia é a acepção mais fraca em que o conceito costuma ser utilizado. Caracteriza-se por ser a proposta menos ambiciosa das demais acepções porque dessa maneira pode prevalecer como fenômeno ideológico numa sociedade sem qualquer outro elemento de natureza tecnocrática na macroestrutura social.

Vale inicialmente responder à questão do que implica e vem a ser ideologia. O termo ideologia tem sua gênese com o filósofo francês Destut de Tracy em sua obra *Eléments d' Idéologie* (1801) com vistas a designar "a análise das sensações e das idéias"; as idéias derivariam exclusivamente de percepções sensoriais. Considera a inteligência humana como sendo um aspecto da vida animal sendo a "ideologia", portanto, parte da zoologia. Tracy e seus companheiros concebiam, através de uma análise reducionista, na qual atividades mentais seriam atribuídas a causas fisiológicas subjacentes, que haviam chegado à verdade científica. Desta forma exigiam que se fizessem reformas educacionais com base nessa nova ciência. Como alguns ideologistas eram hostis a Napoleão, este, uma vez no poder, os denunciou e empregou o termo ideologia em sentido depreciativo, os identificou como "sectários", "dogmáticos", "metafísicos nebulosos" ou ainda pessoas carecedoras de senso político, sem contato com a realidade, reputando essa ciência como uma "ideologia perigosa" inimiga do povo francês por querer abolir as leis do coração humano e as lições da história (ABBAGNANO, 2003; BENDIX, 1996).

Com esse incidente histórico, começa a história do significado atual da palavra "ideologia", não mais associada à indicação de qualquer análise filosófica. Apresenta contemporaneamente um intrincado e múltiplo uso do termo, podendo-se delinear, no entanto, duas tendências ou dois tipos gerais de significado: um "significado fraco" e um "significado forte" do termo. Assim, no seu significado fraco, a palavra ideologia designa um conjunto de idéias e de valores relativos à ordem pública, tendo como função orientar os comportamentos políticos coletivos. O significado forte guarda gênese no conceito de

ideologia de Marx, entendido como falsa consciência das relações de domínio entre as classes; assim, a ideologia é uma crença falsa, um conjunto de princípios mais ou menos privados de valor objetivo, todavia sustentado pelos interesses evidentes ou ocultos daqueles que a utilizam (ABBAGNANO, 2003; BENDIX, 1996; STOPPINO, 2002).

Nesse sentido, no significado fraco, ideologia é um conceito neutro que não leva em conta (desconsidera) o caráter eventual e mistificante das crenças políticas. No significado forte é um conceito negativo (até pejorativo), denotando o caráter mistificante de falsa consciência de uma crença política (STOPPINO, 2002).

Ressalte-se que a ideologia tecnocrática não deve ser confundida com outras concepções de tecnocracia bem mais desenvolvidas. A distinção reside em que uma descreve a sociedade existente em linguagem tecnocrática; enquanto a outra concebe, imagina uma sociedade por um pensamento tecnocrático. Pensar tecnocraticamente não implica qualquer contestação do mundo existente, a sociedade capitalista. A tecnocracia enquanto ideologia figura como produto mental daqueles que pensam a sociedade capitalista desconhecendo-a, na medida mesma em que pensam independentemente das determinações objetivas que lhe são próprias como realidade sócio-histórica. No segundo caso, o pensamento em questão formula a possibilidade de uma sociedade diferente da que materialmente existe, opõe-se à realidade dada negando-a em seu próprio ser atual e objetivo, formulando um projeto de transformação revolucionária do sistema capitalista (MARTINS 1974).

A **tecnocracia como ideologia** propõe uma forma diferenciada e específica de integração social: uma integração que inicia pela desqualificação da vida política como tal, concebendo que a unidade negada pelo conflito político pode ser readquirida num “plano superior“ demarcado como um “nível transpolítico” onde impera a “clarividência infinita de um saber objetivo” que a cada um dá aquilo que, tecnicamente, lhe cabe. A pretensão da

ideologia tecnocrática reside no poder ser exercido a partir de um "ponto de vista imparcial" e acima das paixões e ilusões procedentes de uma visão particularista da realidade, presumindo que o conhecimento técnico-científico, diferentemente do saber de uma organização político-partidária ou movimento sócio-político-particular, constitui a exclusiva fonte capaz de fornecer os critérios e os modelos (métodos) de decisão graças aos quais seria possível abranger, numa mesma fórmula, os interesses das partes e os do todo e encontrar a justa medida que transformaria cada ato de poder num ato de justiça (MARTINS, 1974).

As proposições da filosofia política tecnocrática apresentam dois preceitos básicos, o primeiro de que só se ajusta o poder exercido em nome do saber, em nome do conhecimento. O saber é assim o único princípio válido de legitimação da autoridade; só o poder inspirado no conhecimento tem direito de reivindicar a obrigação de obediência política. O saber deve ser necessariamente soberano, prevenindo assim, conflitos de incompatibilidade. Desta forma, não são consideradas quaisquer outras formas ou fonte de legitimidade, a exemplo: a vontade majoritária dos cidadãos, os interesses dos partidos políticos, o ideal de libertação dos setores oprimidos da população, as aspirações das diferentes ordens institucionais da sociedade, os costumes tradicionais de uma coletividade histórica etc. (MARTINS, 1974).

Como segundo preceito básico da filosofia política tecnocrática surge a drástica redução do saber a uma das formas particulares de manifestação do conhecimento, a forma do conhecimento técnico-científico. A ideologia tecnocrata eleva desta forma o conhecimento técnico-científico à condição de saber por excelência, como se o mesmo fosse uma modalidade superior de intelecção da realidade diante da qual as outras alternativas de conhecimento devessem se sentir desautorizadas (MARTINS, 1974). A

ideologia da competência apresenta-se aqui de forma incontestável como elemento de formação da concepção tecnocrática.

O pensamento tecnocrático chega ao absurdo de supor que o espírito humano se esgota na razão técnico-científica e que não restariam, por conseguinte, outros expedientes e recursos para alcançar a verdade senão aqueles ratificados pela prática técnico-científica do momento. Tal ideologia, por meio dos seus propositores, busca assim justificar sua presunção monopolista e monolítica da razão técnico-científica revestindo-a com atributos da universalidade e objetividade os quais seriam seus caracteres exclusivos. Entretanto, por mais que seus propositores tentem ocultar, a verdade sobre a tecnocracia está naquilo que ela nega em seu processo de auto-afirmação, ou seja, para se estabelecer como tal a tecnocracia (e seus proponentes) negam uma realidade auto-evidente o "eu" do próprio tecnólogo. Esta ideologia supõe a pessoa do tecnólogo privada de subjetividade como se fosse possível existir o processo do conhecimento sem o sujeito do conhecimento. É óbvio que a subjetividade negada pela ideologia tecnocrática é imprescindível não apenas à produção como também à realização prática do conhecimento (MARTINS, 1974).

Tais preceitos conformam a teoria tecnocrática da derivação do poder legítimo e daí transcorrem diversas outras implicações para a organização política da sociedade. Destas ressalta-se aqui a clara divisão da sociedade entre elite (aristocracia tecnocrática) e massa (o resto da população). Assim, à elite tecnocrática cabe o papel social de pensar, analisar, avaliar, prever, conceituar, julgar, opinar, concordar, discordar, conhecer, calcular, testar, pressupor, formular, sistematizar, corrigir, programar, planejar, pesquisar, projetar etc. Todos estes procedimentos figurariam assim como virtudes monopolizadas. À massa caberia não mais do que trabalhar, procriar, consumir, brincar e sonhar; esta seria a vida de grande parte a população. Para mais é imprescindível a senha-passaporte da competência confirmada e abalizada por quem de direito (MARTINS, 1974).

A competência técnica seria a grande baliza social, tendo como pano de fundo uma compreensão contraditória na qual...

> [...] uma coisa depende da outra: a concepção da natureza da técnica determina a concepção da natureza do homem. Entre todos os princípios do credo tecnocrático, o que vai mais fundo e mais longe e permeia a ideologia de uma ponta à outra é provavelmente esse imperativo de transformar o homem em animal pelo fato de haver transformado a técnica em fetiche. Na realidade, atrás da pseudociência do saber tecnocrático esconde-se a verdadeira ilusão de um pensamento mágico que celebra o culto da técnica como se se tratasse de um poder sobre-humano. Assim, a sobrevivência da tecnocracia como ideologia depende do mito que afirma a sub-humanidade da espécie para poder negar a origem humana da técnica [...] É necessário, portanto, que a técnica prevaleça sobre o ser humano. Para a técnica, trata-se de uma questão de vida ou morte. A técnica deve reduzir o homem a um animal técnico, o rei dos escravos da técnica. O capricho humano inclina-se diante dessa necessidade; não pode haver autonomia humana diante da autonomia da técnica (MARTINS, 1974, p. 109).

A inconsistência da ideologia tecnocrática coloca em *xeque* o próprio *status* de ideologia desta proposição, pois, não tem respostas satisfatórias às seguintes questões: Em que consiste a visão tecnocrática de mundo? Em que sentido a doutrina política tecnocrata pode ser considerada superior às demais doutrinas presentes ou passadas? Caberia aos propagandistas e propositores da tecnocracia demonstrar que as potencialidades do ser humano e da sociedade realizar-se-iam neste sistema, entretanto, não se encontra na literatura tecnocrática uma defesa desta "tese" à altura da crítica que lhe é dirigida (MARTINS, 1974).

Para Martins (1974) a crítica de Hegel à razão técnico científica é uma referência exemplar. Hegel toma o entendimento analítico, instrumento gerador do conhecimento técnico-científico, como uma faculdade inferior, subordinada à forma superior de vida espiritual a qual se expressa na razão dialética. A inferioridade do conhecimento técnico científico estaria patenteada de forma evidente pela incapacidade deste de revelar e vir a conhecer o significado oculto das instituições sociais criadas e superadas pelo movimento da história. Em oposição ao movimento cientificista Hegel descartou a teoria do progresso, na sua perspectiva infantil e superficial, que considera o processo civilizatório como simples produto da sucessiva incorporação de conhecimento científico ao comportamento

humano. Segundo Hegel esquemas causais primários como esses seriam por definição incapazes de captar a lógica própria do processo de transformação histórica das sociedades (MARTINS, 1974).

Na perspectiva hegeliana a interdependência das instituições, das formas de consciência e das práticas sociais, se originam e se desenvolvem no movimento concreto das sociedades. A filosofia hegeliana reveste-se de caráter ético a partir da crítica à razão técnico-científica posicionando-se de forma oposta à ideologia tecnocrática. Efetiva esta postura relacionando o valor da pessoa humana como aquilo que o indivíduo faz enquanto cidadão de uma sociedade politicamente organizada e com o papel que cada um é capaz de representar no drama social da coletividade. Martins (1974) afirma ainda que em Hegel...

> [...] a valorização da participação, a idéia de que a realização da vida individual depende da manifestação das energias criadoras e dos esforços ativos que elevam o indivíduo à condição de um ser livre e moral, é uma tese que não pode decorrer do cientificismo tecnocrático. No caso de Hegel, ela decorre de uma visão de mundo em que a sociedade é compreendida como sendo essencialmente uma realidade autocontraditória e que, portanto, não pode viver e ter uma história concreta senão através das tensões, lutas e antagonismos que se desenvolvem entre as forças particulares que a dividem internamente ao mesmo tempo em que a unificam como processo histórico (p. 109).

Assim, a contrapartida dessa concepção de sociedade demanda a noção de que, mais do que um direito inalienável, figura como dever máximo do cidadão a realização dos atos pelos quais os membros da coletividade, associados ou não em função seus de interesses específicos, se afirmam em oposição e / ou conflito com os demais, enquanto portadores de opinião própria, de caráter idiossincrático e intransferível (MARTINS, 1974). Tal perspectiva se inscreve nas discussões a respeito dos direitos e deveres da pessoa humana enquanto parte constitutiva de uma coletividade, a cidadania.

A ciência e a técnica conformam valores instrumentais dos quais produção e utilização dependem, em última análise, das relações tanto cooperativas quanto conflitivas entre os seres humanos. Tal realidade não é aceita pela ideologia tecnocrática, ao contrário,

concebem que tanto a ciência quanto a técnica conformam entidades superiores que transcendem as diferenças entre indivíduos, grupos e classes.

3.3. MERITOCRACIA

De forma geral se entende por meritocracia a "emergência" do poder da inteligência que, nas sociedades industriais, estaria substituindo (ou ainda suplantando) o poder baseado no nascimento ou na riqueza, em virtude da função cumprida por centros de formação como a universidade e a escola (FISCHER, 2002).

De acordo com esta definição, os méritos dos indivíduos, decorrentes principalmente de suas aptidões intelectivas, confirmadas nos sistemas oficiais de formação profissional (escolas, universidades etc.) através de diplomas e títulos, viriam a constituir lastro (ou base) indispensável, conquanto nem sempre suficiente, do poder das novas classes dirigentes, obrigando assim também aos tradicionais grupos dominantes a amoldarem-se (FISCHER, 2002).

Postula-se, dessa forma, o progressivo desaparecimento do princípio do *ascription* (pelo qual as posições sociais são *atribuídas* por privilégio de nascimento) e a substituição deste pelo princípio do *achievement* (pelo qual as posições sociais são, ao invés, adquiridas graças à capacidade individual (FISCHER, 2002).

Observando-se o quadro político e micropolítico de sucessão em organizações públicas ou privadas, fica evidente a tempestividade desta postulação com a estrutura contemporânea do mercado mundial e dos estados nacionais. Milhões de pessoas, empresas e corporações compõem o complexo mundo de governos e mercados; que são mantidos e regulados pelas máquinas governamentais (governos nacionais) ou instituições multilaterais (ONU, WTO, etc.), onde cada vez é menor o número de organizações

(privadas, governamentais ou estatais) que mantém laços familiares ou de nascimento como critério de ascensão a cargos diretivos.

Nesse sentido, a Meritocracia se enquadra ao ideal de igualdade de possibilidades, que desde 1789 se encontra no artigo 6° da Declaração dos Direitos do Homem e do Cidadão, propondo que os cidadãos "... podem ser igualmente admitidos a todas as dignidades, postos e empregos públicos, segundo sua capacidade e sem outra distinção que a de suas virtudes e inteligência" (FISCHER, 2002), colocando implícita, neste contexto, uma ética que se opõe ao nepotismo[16] e ao clientelismo[17] práticas ainda comuns nos dias de hoje. Governos e organismos meritocráticos, desta forma, enfatizariam o talento, a educação formal e a competência dos aspirantes, desconsiderando as diferenças sociais existentes, tais como: classe social, caracteres étnicos, ou gênero.

Tal princípio formalmente inquestionável é, na prática, de difícil aplicação, tanto que a igualdade de oportunidades é para alguns sociólogos (a exemplo de Bourdieu e Passeron) uma mera ideologia, pronta a justificar a permanência das desigualdades, tornando-as aceitáveis a todos. Conforme estes autores, o sistema de educação formal, responsável por avaliar e atribuir as aptidões de cada um, funciona, na realidade, como mecanismo de reprodução da estratificação social (desigualdades) existente, que resiste por causa dos diversos e inevitáveis fatores sociais que condicionam o êxito escolar. Por outras palavras, a seleção escolar meritocrática é impossível de ser realizada e a função do sistema de educação formal seria a de fazer com que pareçam naturais as diferenças de capacidade, quando, na realidade, essas diferenças decorrem da diferenciação social preexistente (BOURDIEU; PASSERON, 1975). Mesmo porque diante dos abismos sociais desde sempre presentes no progresso sócio-histórico da humanidade, a proposição de

---

[16] Favoritismo de certos governantes aos seus parentes e familiares; Prática social segundo a qual os administradores e pessoas influentes protegem especialmente seus parentes e afins por meio de empregos ou favores.

[17] Tipo de relação política em que uma pessoa (o patrão ou o chefe) dá proteção a outra (o cliente) em troca de apoio, estabelecendo-se um laço de submissão pessoal que, por um lado, não depende de relações de parentesco e, por outro, não tem conotação jurídica.

igualdade pelo mérito configura-se como fruto de uma inocente ignorância, ou como uma nefasta hipocrisia, pois, como podemos falar de igualdade de oportunidades sabendo dos contextos de opulência e miséria dos quais emergem os indivíduos?

A concepção meritocrática está predominantemente associada ao estado burocrático o qual, sob o prisma weberiano, compreende que "todo o poder procura suscitar e cultivar a fé na própria legitimidade" e que "todo poder se manifesta e funciona como administração" (GIRGLIOLI, 2002, p 125). A legitimidade do domínio tradicional foi constituída pela crença nas regras e nos poderes antigos, tradicionais, tidos como imutáveis, enquanto o aparelho pode assumir quer formas patrimoniais quer feudais. Porém, o que hoje está evidente é a tentativa de ruptura com os sistemas antigos (tradicionais) caracterizando a sua perda de legitimidade. A busca de novos sistemas mais justos, legítimos, é o aparente tônus da proposta meritocrática. Assim, na perspectiva weberiana, o domínio legal é caracterizado, do ponto de vista da legitimidade, pela existência de normas legais formais e abstratas e, do ponto de vista do aparelho, pela existência de um *staff* administrativo burocrático.

O termo meritocracia se tornou visível e ganhou notabilidade graças a Michael Young, que em seu ensaio *Rise of the Meritocracy (1958)*, propõe, satiricamente, a utopia sociológica do advento de uma Meritocracia. Nesta obra a Inglaterra do ano 2033 é descrita como uma sociedade perfeitamente orientada para a maximização da eficiência produtiva, mediante o completo emprego dos recursos intelectuais da população, oportunamente valorizados pela escola (FISCHER, 2002).

Young expõe que a aceitação do princípio do mérito, generalizando-se, constituiria uma classe dirigente de homens perfeitamente selecionados, que, após numerosos e aprimorados testes de inteligência, teriam assim acesso aos mais altos graus da instrução, assumindo em seguida todos os cargos de direção. Com base nos critérios científicos, os

inteligentes seriam separados dos outros, tornando realidade duas classes claramente distintas. A classe superior, com quociente intelectual elevado, teria direito a uma instrução diferenciada e a notáveis privilégios econômicos e sociais; a classe inferior ao invés, receberia instrução elementar que, devido à extensão da automação, não lhe permitirá sequer o trabalho operário, mas somente o trabalho doméstico na residência dos superdotados (FISCHER, 2002).

O mundo hodierno, dominado[18] e impulsionado pelos valores da eficiência produtiva da indústria (império das técnicas e tecnologias), conduz inevitavelmente a uma desigualdade cada vez maior, "coisa" esta vista e comprovada por meio de inúmeros fatos e estudos[19], os quais indicam e indiciam o sistema capitalista como o algoz da maioria das mazelas sociais.

> [...] as posições favoráveis à Meritocracia estão ligadas a um igualitarismo formal que advoga o reconhecimento dos méritos de cada um, enquanto muitas posições contrárias se baseiam num igualitarismo nivelador que pretende negar as diferenças entre os indivíduos. É diferente, ainda, a posição sobre o problema que se pode deduzir da análise marxista. Marx, de fato, na *Crítica ao Programa de Gotha*, afirma a necessidade, para a sociedade comunista do futuro, de considerar as diferenças individuais não pela óptica do reconhecimento diferencial dos méritos, mas pela da atribuição "a cada um segundo suas necessidades". São aceitas, portanto, as diferenças naturais, mas se rejeita a sanção social delas: trata-se de reconhecê-las para impedir que "desiguais aptidões individuais e, portanto, capacidades de rendimento" se transformem em privilégios. A respeito da Meritocracia, o problema é colocado numa alternativa radical, contrapondo dois tipos claramente antitéticos, de reconhecimento social, o dos méritos e o das necessidades (FISCHER, 2002, p. 748).

3.4. IMPLICAÇÕES NA GESTÃO DO CONHECIMENTO

Se as técnicas e as tecnologias influenciam a percepção das pessoas da realidade conforme a perspectiva de Postman (1994) aqui já explicitada[20], um claro exemplo disto está nas proposições da Tecnocracia e da Meritocracia sistemas estes que podem subsistir de forma subliminar em micro-relações que ocorrem no dia a dia de uma sociedade.

---

[18] Admitimos aqui a preponderância do poder econômico, do qual os sistemas político-sociais atuais tornaram-se dependentes.
[19] Principalmente relatórios e pesquisas publicados pela ONU.

Na perspectiva da GC principalmente o ponto de vista tecnocrático encontra "solo fértil" para a sua disseminação, mesmo porque é a GC um processo que envolve um campo interdisciplinar significativo como a própria Ciência da Informação, a Comunicação, a Ciência da Computação, a Informática, a Administração etc. Portanto, encontrar-se-á neste contingente de disciplinas e no aparato teórico formador da própria concepção de GC, elementos e propostas que envolvem o uso intensivo de tecnologia, principalmente das TICs. E é neste prisma que se encontra em GC aplicações ativamente impregnadas do teor tecnocrático, no qual o atributo tecnológico, é elevado a condição de valor insubstituível, esquecendo-se muitas vezes seus propagadores do ser humano sem o qual não se concebe qualquer sistema de informação.

Em GC existe o caráter peculiar de se pensar em ferramentas de compartilhamento de informações, tais ferramentas, podem ser concebidas sem qualquer artifício tecnológico (sem a aplicação de modernas e caras tecnologias), o que prova que o este processo pode ocorrer de forma independente num ambiente *low tech*, i.e., com baixa aplicação de tecnologias, a exemplo de procedimentos simples como o treinamento, como a simples elaboração de manuais etc.

É válido ressaltar que as tecnologias não existem *per se* e sim para atender às necessidades humanas, e neste sentido desempenham papel singular, as TICs permitem e propiciam o bom emprego de meios até então inéditos para compartilhamento e disseminação da informação seja em uma organização ou na sociedade.

O domínio tecnológico, entretanto, seja pela habilidade, domínio, uso e desenvolvimento de novas técnicas, seja pelo poder econômico envolvido (controle de patentes etc.), ou ainda pelo poder ideológico envolvido nestas questões, envolvem atores sociais, que não podem ser confundidos pura e simplesmente como uma ação dos tecnólogos, ou mesmo, da indústria setorial de TICs, é preciso um olhar mais atento e

---

[20] C.f. página 36

abrangente para perceber questões maiores como pano de fundo. Como exemplo pode-se visar a ação de governos de países do G8[21] seja, em mercados, seja em instancias de negociações multilaterais (a exemplo da WTO), os detentores das principais patentes mundiais do mercado de TICs são deste resumido grupo de países.

O que se evidencia então é que o que aparenta ser uma simples demanda organizacional, numa microperspectiva, pode ter em seu *background*[22] , macroperspectiva, questões ideológicas promovidas pelo marketing institucional da indústria dos países que capitaneiam o capitalismo mundial neste início de milênio.

[21] Paíse mais ricos (ou mais industrializados) do mundo que envolve os EUA, Japão, Alemanha, França, Reino Unido, Canadá, Itália e Rússia (convidada por sua importância geopolítica).
[22] Pano de fundo

CAPÍTULO 4

CONHECIMENTO E CONHECIMENTO TÉCNICO

Conforme observado no capítulo anterior, o fator conhecimento é o ponto central que envolve as perspectivas das técnicas, bem como, a inter-relação destas com a visão tecnocrática e meritocrática de mundo. É o conhecimento, e principalmente o conhecimento técnico científico. Como podemos compreender melhor os fazeres humanos numa sociedade (ou em sociedades) "mundializada" onde o conhecimento técnico científico é tão valorizado? O que vem a ser esse conhecimento técnico?

A resposta a tais questões favorece a compreensão do fenômeno tecnológico contemporâneo, ensejando uma melhor análise do papel das TICs, do mesmo modo como de outras tecnologias, as contribuições que este tipo de conhecimento engendra enquanto produto social e como de fato este último se difunde na sociedade. Assim, logo abaixo, busca-se demarcar conceitualmente conhecimento e conhecimento técnico, para uma aproximação mais consistente a respeito do espraiamento destes na sociedade contemporânea. Sociedade esta na qual surge a GC, processo organizacional de certa complexidade que demanda para sua compreensão enquanto produto social, a compreensão de seu contexto de emergência, bem como os conceitos e os atributos a ele (processo) relacionado.

4.1. RETOMANDO NOÇÕES BÁSICAS DE CONHECIMENTO

A análise do que vem a ser conhecimento nos conduz a examinar primeiramente o verbo (conhecer), afinal conhecimento deriva da **ação** de conhecer. A palavra conhecer

provém do latim *cognõscõ, cognõscis, cognõscĕre, cognõvī, cognĭtum* (FARIA, 1962), e sua lexicologia esclarece o seguinte:

> **Conhecer** - [Do latim *cognoscere*] Verbo Transitivo direto - 1. Ter noção, conhecimento, informação, de; saber; 2. Ser muito versado em; conhecer bem; 3. Travar conhecimento com; 4. Ter relações, convivência com; 5. Ter conhecimento de causa; ter experimentado; 6. Distinguir, reconhecer; 7. Apreciar, julgar, avaliar; 9. Sentir, experimentar etc. [FERREIRA, 1999].

Ao confrontarmos o verbo (que pressupõe ação) com o substanttivo

> **Conhecimento** -[De conhecer + imento] Substantivo masculino: 1. Ato ou efeito de conhecer; 2. Idéia, noção; 3. Informação, notícia, ciência; 4. Prática da vida; experiência; 5. Discernimento, critério, apreciação; 6. Consciência de si mesmo; acordo [FERREIRA, 1999][23]

Para Morin (1999), no confronto imediato, a noção de conhecimento, pode parecer una e evidente, contudo, desde que seja questionada, a mesma se fragmenta, diversificando-se em múltiplas noções, cada uma gerando uma nova interrogação.

> Os conhecimentos? O saber? Os saberes? A informação? As informações?
> A percepção? A representação? O reconhecimento? A conceituação? O julgamento? O raciocínio?
> A observação? A experiência? A indução? A dedução?
> O inato? O adquirido? O aprendido? O adivinhado? O verificado?
> A investigação? A descoberta? Inculcar? O arquivamento?
> O cálculo? A computação? A cogitação?
> O cérebro? O espírito? A escola? A cultura?
> As representações coletivas? As opiniões? As crenças?
> A consciência? A lucidez? A clarividência? A inteligência?
> A idéia? A teoria? O pensamento?
> A evidência? A certeza? A convicção? A prova?
> A verdade? O erro?
> A crença? A fé? A dúvida?
> A razão? A desrazão? A intuição?
> A ciência? A filosofia? Os mitos? A poesia? (MORIN, 1999 p. 16).

Tais fragmentações e significações, acima observadas, estão também presentes nos estudos que contemplam várias abordagens como as Teorias do Conhecimento, voltadas à origem do conhecimento, os modos de conhecer, a possibilidade e veracidade do conhecimento, e as diversas Teorias de Aprendizagem, que estudam de que forma se apreende o conhecimento ou ainda, as melhores condições de apreendê-lo.

Na busca de fornecer uma resposta filosófica mais objetiva Abbagnano (2003) registra que o conhecimento, em geral, consiste numa técnica para verificação de um

objeto, ou a disponibilidade ou posse de uma técnica semelhante. Neste ínterim, deve-se entender, por técnica de verificação, qualquer procedimento que possibilite a descrição, o cálculo ou a previsão controlável de um objeto, e por objeto deve-se entender qualquer entidade, fato, coisa, realidade ou propriedade. Nesse sentido, técnica pode ser entendida como um modo normal de um órgão do sentido tanto quanto uma operação com instrumentos complicados de cálculo: ambos os procedimentos permitem verificações controláveis. Sendo assim, não se deve pressupor que tais verificações sejam infalíveis e exaustivas, ou seja, que exista uma técnica de verificação que, uma vez empregada em relação a um dado conhecimento *X*, torne inútil seu emprego ulterior em relação ao mesmo conhecimento, sem que este perca algo de sua validade. O *controle* (*controlabilidade*) dos procedimentos de verificação, sejam estes grosseiros ou refinados, implica na *repetibilidade* das suas aplicações, proporcionando que um conhecimento permaneça como tal somente enquanto existir a *possibilidade de sua verificação*. Todavia, as técnicas de verificação podem ter diversos graus de eficácia e podem, em última instância, ter eficácia mínima ou nula: nesse caso, perdem, de pleno direito, a qualificação de conhecimento. Assim, "o conhecimento de *X*" traduz-se num procedimento capaz de fornecer algumas informações controláveis a respeito de *X*, isto é, que permita descrevê-lo, calculá-lo ou prevê-lo em certos limites. A disponibilidade ou a posse de uma técnica cognitiva designa a participação pessoal nessa técnica. Nesse sentido, a afirmação: "conheço *X*" significa (salvo limitações) que sou capaz de pôr em prática procedimentos que possibilitem a descrição, o cálculo ou a previsão de *X*. Consequentemente, o significado pessoal ou subjetivo de conhecer (desse conhecimento) deve ser considerado secundário e derivado: o significado primário é objetivo e impessoal, como acima já exposto. Esse significado primário também permite fazer a distinção entre crença e conhecimento. A crença é o

[23] Omitimos a acepção que o autor dá por parte da filosofia já que tratamos da abordagem filosófica do conhecimento em seguida.

empenho na verdade de uma noção qualquer ainda que não verificável (noção esta próxima do conceito bíblico de fé, conforme podemos encontrar em Hebreus 11:1 "... a fé é o firme fundamento das coisas que se esperam, e a prova das coisas que se não vêem", - ou seja, que não se verificam); o conhecimento dista-se por consistir em um procedimento de verificação ou a participação possível em tal procedimento (ABBAGNANO, 2003, p. 174).

Histórico das interpretações do conhecimento na filosofia

Uma vez compreendido como procedimento de verificação, tem-se que tal operação cognitiva dirige-se a um objeto e tende a estabelecer com o mesmo uma relação da qual venha a emergir uma característica deste. Assim as interpretações do conhecimento que foram dadas ao longo da história da filosofia podem ser consideradas interpretações dessa relação e, como tal, resumir-se em duas alternativas ou perspectivas fundamentais: A primeira fundamenta-se numa relação de identidade ou semelhança (compreendendo-se por semelhança uma identidade fraca e parcial) onde a operação cognitiva é um procedimento de identificação com o objetivo ou de reprodução dele; A segunda relação cognitiva estabelece-se por uma apresentação do objeto na qual a operação cognitiva é um procedimento de transcendência (ABBAGNANO, 2003, p. 174).

Primeira Interpretação

Mais comum na filosofia ocidental, a primeira interpretação (explicação) de conhecimento pode ser dividida em duas diferentes fases: **Fase A** – Nesta primeira fase, a identidade ou semelhança com o objeto é entendida como identidade ou semelhança dos elementos do conhecimento com os elementos do objeto a exemplo dos conceitos e representações com as coisas; **Fase B** – Nesta segunda fase, a identidade ou semelhança limita-se à *ordem* dos respectivos elementos: assim, a operação de conhecer não consiste

em reproduzir o objeto, mas as relações constitutivas do próprio objeto, isto é a ordem dos elementos. Desta forma, a fase inicial é caracterizada pelo conhecimento visto como *imagem* ou *retrato* do objeto; já na segunda, tem o objeto a mesma relação que um mapa tem com a paisagem que representa (ABBAGNANO, 2003, p. 174).

Fase A – Esta fase primeva compreende a forma como a doutrina do conhecimento como identificação surgiu no mundo antigo. Manifestavam-se os pré-socráticos com o princípio de que 'o semelhante conhece o semelhante', segundo o qual Empédocles (cerca de 490 - 435 a.C.) asseverava que conhecemos a terra com a terra, a água com a água etc. Contudo, somente com os principais herdeiros do pensamento de socrático: Platão (428/7 - 348/7 a.C.) e Aristóteles (384 - 322 a.C.), bases sólidas para esta interpretação do conhecimento foram estabelecidas (ABBAGNANO, 2003, p. 174 - 175). Os filósofos gregos estabeleceram, conforme Chauí (2005) através de alguns princípios gerais o que assim consideravam como conhecimento verdadeiro:

- a determinação das fontes e formas de conhecimento: sensação, percepção, imaginação, memória, linguagem, raciocínio e intuição intelectual;
- a distinção entre o conhecimento sensível e o conhecimento intelectual;
- o papel da linguagem no conhecimento;
- a diferença entre opinião e saber ou conhecimento verdadeiro;
- a diferença entre aparência e essência;
- a definição dos princípios do conhecimento verdadeiro (identidade, não-contradição, terceiro excluído), da forma do conhecimento verdadeiro (idéias, conceitos e juízos) e dos procedimentos para alcançar o conhecimento verdadeiro (indução, dedução, intuição);
- o estabelecimento de procedimentos corretos que orientam a razão na busca do conhecimento e asseguram sua chegada a conhecimentos verdadeiros (em Platão, esse procedimento é a dialética, em Aristóteles, a lógica ou que ele chama de analítica);
- a distinção dos campos do conhecimento verdadeiro segundo os objetos conhecidos em cada um deles, distinção que foi sistematizada por Aristóteles em três ramos: teorético [...], prático [...] e técnico (CHAUÍ, 2005, p. 124).

Platão e Aristóteles herdaram de Sócrates o procedimento filosófico de abordar uma questão começando pela discussão e pelo debate das opiniões contrárias a mesma. Além disso, passaram a definir as formas de conhecer e as diferenças entre o conhecimento

verdadeiro e a ilusão, introduzindo a idéia de que existem diferentes maneiras de conhecer ou graus de conhecimento (CHAUÍ, 2005, p. 123).

Platão utiliza os conceitos do encontro do semelhante com o semelhante e da homogeneidade para explicar os processos cognitivos: conhecer significa tornar o pensante semelhante ao pensado. Neste sentido, os graus de conhecimento modelam-se segundo os graus do ser: não se pode conhecer com certeza, isto é, com 'firmeza' o que não é firme, porque o conhecimento apenas reproduz o objeto; portanto 'o que é absolutamente é absolutamente cognoscível, enquanto o que não é de nenhum modo de nenhum modo é cognoscível'. Assim sendo, Platão estabeleceu correspondência entre ser e *ciência, que é o conhecimento verdadeiro*; entre não ser e ignorância; entre devir, que se situa entre o ser e o não ser, e opinião (*dóxa*), que está entre o conhecimento e a ignorância (ABBAGNANO, 2003, p. 175).

> [...] E assim, pois, quando as opiniões certas são amarradas, transformam-se em conhecimento, em ciência, permanecem estáveis. Por este motivo é que dizemos ter a ciência mais valor do que a opinião certa: a ciência se distingue da opinião certa por seu encadeamento racional [...] (PLATÃO *apud* CARVALHO, 1998, p. 16).

Platão distingue ainda quatro formas ou graus de conhecimento, que partiriam de um grau inferior ao superior: crença (suposição ou conjectura), opinião (opinião acreditada, mas não verificada), raciocínio (razão científica) e intuição intelectual (inteligência filosófica). Denominou os dois primeiros de *conhecimento sensível*, enquanto os demais chamou de *conhecimento inteligível*. O primeiro, a crença, se estabelece pela suposição ou conjectura, que tem por objeto sombras e imagens das coisas sensíveis, baseando assim confiança no conhecimento sensorial: cremos que as coisas são tais como as percebemos em nossas sensações. O segundo grau de conhecimento, a opinião acreditada, mas não verificada, tem por objeto as coisas naturais, os seres vivos e em geral, o mundo sensível, baseia-se na aceitação do que nos é ensinado sobre as coisas ou o que dela pensamos conforme nossas sensações e lembranças. Nesse sentido, os dois primeiros

graus de conhecimento nos ofereceriam apenas a aparência das coisas ou suas imagens (sombras das coisas verdadeiras) e corresponderiam assim à condição dos prisioneiros do *mito da caverna*[24]. Uma vez aparências (ilusórios), estes dois graus devem ser afastados por aqueles que buscam o conhecimento verdadeiro, pois este diz respeito à essência das coisas, portanto somente os dois últimos graus devem ser considerados válidos (CHAUÍ, 2005, p. 123; ABBAGNANO, 2003, p. 175).

O terceiro grau a razão científica (ou o raciocínio), que procede por via de hipóteses e tem por objeto os entes matemáticos, para Platão, se realiza de maneira perfeita na matemática, que treina e exercita nosso pensamento, purifica-o das sensações e opiniões e o prepara para a intuição intelectual, a que conhece as coisas por sua essência ou o que Platão nominou de *idéia*. Para esse filósofo, a realidade verdadeira são as idéias e conhecê-las é possuir conhecimento verdadeiro. O quarto e último grau do conhecimento é a inteligência filosófica (ou intuição intelectual), que procede dialeticamente e tem por objetivo o mundo do ser; Platão transformou a ironia e a maiêutica[25] socráticas num procedimento designado por ele de dialética, a qual consiste na exposição e exame de teses contrárias sobre um mesmo assunto ou coisa, com vistas a distinguir teses falsas de verdadeiras, abandonando as primeiras e conservando as últimas. O percurso dialético visa ao término do seu exercício proporcionar a intuição intelectual de uma essência ou idéia. Assim, cada um desses graus de conhecimento traduz-se na cópia exata do seu respectivo objeto de forma que, para Platão, conhecer é estabelecer uma relação de identidade com o objeto, ou ainda uma relação que se aproxime o máximo possível da identidade (CHAUÍ, 2005, p. 123, 124; ABBAGNANO, 2003, p. 175).

As considerações de Aristóteles sobre essa questão foram ainda mais rigorosas. Conforme este filósofo, em se tratando de conhecimento sensível, o conhecimento é em ato

---

[24] Ver em: PLATÃO, A República, p. 225.

idêntico ao objeto; tratando-se de conhecimento inteligível é a própria forma inteligível (ou substância) do objeto. Compreende-se que a faculdade sensível e o intelecto potencial sejam simples possibilidades de conhecer, mas quando as mesmas realizam-se respectivamente pela ação das coisas externas e pela ação do intelecto ativo, identificam-se com seus respectivos objetos; desta forma, por exemplo, ouvir uma melodia, um som (sensação em ato), identifica-se com o próprio som, do mesmo modo como entender uma substância identifica-se com a própria substância. Sendo assim, a faculdade sensível e o intelecto potencial não são mais que seus próprios objetos 'em potência': não há qualquer independência em face desses objetos (ABBAGNANO, 2003, p. 175).

Aristóteles considera sete formas ou graus de conhecimento: sensação, percepção, imaginação, memória, linguagem, raciocínio e intuição. Ao passo que Platão concebeu o conhecimento como mudança de um grau inferior para um superior, Aristóteles concebe que nosso conhecimento vai sendo formado e enriquecido por acumulação das informações trazidas por todos os graus, de modo que, em lugar de uma ruptura entre o conhecimento sensível e o intelectual, como prevê Platão, há uma continuidade entre eles. Dessa Maneira, as informações trazidas pelas sensações se organizariam e permitiriam a imaginação. Ao mesmo tempo (unidas), a percepção e a imaginação conduziriam à memória, à linguagem e ao raciocínio. Entretanto, Aristóteles cria uma separação entre a intuição intelectual, último grau de conhecimento, e os seis primeiros, justificando que este é um ato do pensamento puro e que não dependeria dos anteriores. Todavia, essa separação, não significa que os demais graus de conhecimento proporcionem conhecimentos ilusórios ou falsos, mas que proporcionam tipos de conhecimentos diferentes, que vão de um menor a um maior grau de verdade. Enquanto que em cada um dos seis primeiros graus de conhecimento tem-se acesso a aspectos do Ser ou da realidade,

---

[25] Processo pedagógico socrático, em que se multiplicam as perguntas a fim de obter, por indução dos casos particulares e concretos, um conceito geral do objeto em questão (FERREIRA, 1999).

na intuição intelectual, teríamos o conhecimento dos princípios universais e necessários do pensamento (identidade, não contradição, terceiro excluído) e dos da realidade ou do Ser. Os seis primeiros graus de conhecimento e o último diferem em função do objeto do conhecimento, ou seja, os seis primeiros graus conhecem objetos que se oferecem na sensação, na imaginação, no raciocínio, enquanto o sétimo relaciona-se com princípios e causas primeiras, isto é, com o que só pode ser obtido pelo pensamento puro. Aristóteles, desta forma, estabelece que nos outros graus o conhecimento é adquirido por indução ou dedução por meio de demonstrações e provas, mas que no sétimo grau conhecemos os princípios, que são indemonstráveis, pois constituem condição de todas as demonstrações e raciocínios (CHAUÍ, 2005, p. 124).

Aristóteles ainda distinguiu os campos do conhecimento verdadeiro conforme os objetos conhecidos nos mesmos; são eles: o teorético, concernente aos entes que podemos observar (ou contemplar), sem agir sobre os mesmos ou nos mesmos interferir; prático, relativo às ações humanas: ética, política e economia; e técnico que diz respeito à fabricação material de instrumentos e de objetos e ao trabalho humano, que interfere ou pode interferir na natureza (como a agricultura e a medicina) e fabricar instrumentos ou artefatos (como artesanatos, a arquitetura, a escultura, a poesia, a retórica, etc.) (CHAUÍ, 2005, p. 124).

Abbagnano (2003) registra que a doutrina aristotélica pode ser considerada a típica interpretação do conhecimento como identidade com o objeto, sendo esta concepção a que dominou o curso ulterior da filosofia grega, com exceção dos estóicos.

O conhecimento experiencial ou existencial

Tais acepções corroboram o argumento de Maturana e Varela (2001) que consideram o conhecer como uma ação efetiva, ou seja, uma efetividade operacional no

domínio de existência do ser vivente. Ao refletirmos sobre a amplitude de tal conceito podemos afirmar que aí estão contidas, toda a história e toda experiência humana, e consecutivamente toda sua complexidade (MATURANA e VARELA, 2001, p. 35).

Ao considerar os apotegmas (aforismos): "todo fazer é um conhecer e todo conhecer é um fazer" e "tudo que é dito é dito por alguém", Maturana e Varela (2001) buscam expressar o "eterno dar-se conta" em função do qual "não se pode tomar o fenômeno do conhecer" de forma simplista como se alguém pudesse captá-lo e introduzi-lo "na cabeça". Segundo os mesmos se estabelece uma circularidade a partir do encadeamento ação →experiência, no e pelo qual perceber tudo, implica uma coincidência contínua de nosso ser, nosso fazer e nosso conhecer, assim "essa inseparabilidade entre ser de uma maneira particular e como o mundo nos parece ser" nos diria que "todo ato de conhecer faz surgir um mundo". Nesta mesma lógica, "toda reflexão faz surgir um mundo", logo, "a reflexão é um fazer humano, realizado por alguém em particular num determinado lugar", ou seja, como o diz o ditado (sabedoria popular): "o homem, é o homem do seu tempo". Esse fazer surgir é "a dimensão palpitante do conhecimento" e está manifesto em "todas as nossas ações e em todo o nosso ser". Maturana e Varela (2001) consideram ainda de que o conhecimento, tal qual o exprimem, está manifesto "em todas as ações da vida social humana" não havendo "descontinuidade entre o social, o humano e suas raízes biológicas. O fenômeno do conhecer é um todo integrado e está fundamentado da mesma forma em todos os seus âmbitos" (MATURANA e VARELA, 2001, p. 31, 32 e 33). Estas noções básicas (de conhecimento) demonstram que no âmbito filosófico conhecimento tem sentido de valor intangível, algo imaterial, resultante da relação do ser humano com o mundo, na busca de apreendê-lo e compreender tanto na perspectiva sensível quanto intelectual ou, ainda, de modo mais atual, da perspectiva experiencial-

intelectual integrada. Estas acepções vão se transformando ao longo do tempo como se mostrará a seguir.

4.3. CONHECIMENTO E TÉCNICA: CONHECIMENTO TÉCNICO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA

O conhecimento técnico é aqui entendido como conhecimento objetivado, aquele que se vale de conhecimentos (científicos ou não) teóricos e / ou práticos para a produção, construção e desenvolvimento de objetos materiais.

O termo conhecimento técnico é aqui abordado de forma arbitraria, apesar do mesmo constituir uma complexidade; dividimos seu âmbito em dois grandes campos: um que permeia o amplo campo do conhecimento produzido por uma comunidade ampliada (FRÓES BURNHAM, 2004), compreendendo a vida das pessoas, sua cultura e seus fazeres; e outro que compreende a seara do conhecimento técnico científico, englobando os fazeres de uma minoria provida de métodos científicos validados, legitimados e autorizados no seio de uma comunidade científica no qual se insere. Há assim uma dupla noção desse conhecimento técnico, uma ampla e outra estrita, ou melhor, *latu* e *strictu sensu*: o conhecimento técnico *latu sensu* abrange o conhecimento técnico desprovido de um rigor cientifico, mas não isento de sua influência; está presente na vida de todas as pessoas ainda que estas o ignorem como tal; e o conhecimento técnico *strictu sensu* fundamentado e elaborado e desenvolvido segundo os rigores de métodos definidos por comunidades científicas.

No sentido de efetuar uma aproximação do que designamos como conhecimento técnico, faz-se necessário primeiramente estabelecer uma distinção a qual consideramos ser ínsita a este termo: a divisa de ciência, técnica e tecnologia.

Ander-Egg (1978) expressa que a ciência é um conjunto de conhecimentos racionais, certos ou prováveis, obtidos metodicamente, sistematizados e verificáveis, fazendo referência a objetos de uma mesma natureza (ANDER-EGG *apud* LAKATOS, 1991, p. 19). Já Trujillo (1974) define a ciência como um conjunto de atitudes e atividades racionais, dirigidas ao sistemático conhecimento como objeto limitado, capaz de ser submetido à verificação (TRUJILLO *apud* LAKATOS, 1991, p. 19).

Abbagnano (2003) interpreta a ciência como conhecimento que inclui, em qualquer forma ou medida, uma garantia da própria validade. A limitação definida nas palavras: "em qualquer forma ou medida" é colocada pelo autor para expressar a perspectiva da ciência moderna para a qual o conhecimento obtido através de métodos científicos não exprime uma verdade definitiva e sim uma verdade aproximada, sem pretensões de absoluto. Contudo, como ressalva Abbagnano, conforme o conceito tradicional, a ciência prevê garantia absoluta de validade, sendo assim, enquanto conhecimento, o grau máximo da certeza. Neste sentido, a ciência se opõe à opinião cujo caráter é a falta de garantia acerca de sua validade (ABBAGNANO, 2003).

A ciência é marcada historicamente por três concepções que se destacaram criando a idéia própria de ciência ou de cientificidade: a concepção racionalista, que fundou seu modelo de objetividade na matemática; a empirista, que estruturou seu modelo de objetividade na medicina grega e na história natural do século XVII; e a construtivista, cujo modelo de objetividade deriva da idéia de razão como conhecimento aproximativo sobre o modo de funcionamento da realidade, mas não o conhecimento absoluto dela. A história da ciência também é marcada por diferenciações das concepções antiga e clássica (ou moderna); Chauí (2005) considera relevante a diferenciação que chamou ser, talvez a mais profunda: a ciência antiga caracterizava-se por ser teorética, limitando-se à contemplação dos seres naturais, sem qualquer perspectiva de intervenção sobre os

mesmos por meios técnicos; diferentemente, a ciência clássica busca o conhecimento teórico e, sobretudo, sua aplicação prática ou técnica. A ciência moderna expressa assim não apenas sua busca pela contemplação da "verdade" (desenvolvimento de teorias), mas o exercício do poderio humano sobre a natureza, impondo-lhe controle e domínio. As afirmações: de Francis Bacon - "saber é poder"; e de Descartes – "a ciência deve tornar-nos senhores da natureza"; ganham proporção e relevância incontestável na sociedade moderna e contemporânea, na qual o capitalismo se erige e impera dominante. O capitalismo, cuja orientação é o acúmulo de capital, utiliza-se da ciência para ampliar sistematicamente a capacidade e qualidade de produção, seja por trabalho humano seja através de autômatos, modificando e explorando a natureza, tornando cada vez mais a ciência moderna inseparável da técnica (CHAUÍ, 2005).

E é na relação da ciência com a técnica que surge uma importante questão: em que reside a distinção entre tecnologia e técnica? Para Chauí (2005) é mais correto se falar em tecnologia do que em técnica; a autora afirma que a tecnologia é um saber teórico que se aplica de forma prática, pressupondo o conhecimento teórico de leis científicas para a construção de objetos tecnológicos, cujo uso não só modifica a percepção empírica e comum dos objetos, pois mensura aquilo que nossa percepção não consegue perceber, como também altera e interfere nos resultados das pesquisas científicas. E explica que distintamente da tecnologia, a técnica é um conhecimento empírico, que, fundamentado na observação, elabora um conjunto de receitas e práticas para agir sobre as coisas (CHAUÍ, 2005).

O cientificismo e o conhecimento técnico

A cientificidade é entendida como conseqüência à ação segundo a qual a ciência dá a conhecer as coisas como são, resolve todos os reais problemas da humanidade e se

posiciona como suficiente para satisfazer todas as necessidades legítimas da inteligência humana. Crença infundada de que a ciência pode e deve conhecer tudo; que de fato, conhece tudo e é a explicação causal das leis da realidade tal como esta é em si mesma. É uma atitude segundo a qual os métodos científicos devem ser estendidos sem exceção a todos os domínios da vida humana (FERREIRA, 1999; CHAUÍ, 2005).

Esta pretensa totipotência advém do senso comum, o qual ignorando as complexas relações entre as teorias científicas e as técnicas, entre as ciências ditas puras e aplicadas, entre a teoria e a prática e entre verdade e utilidade, tende a identificar as ciências com os resultados de suas aplicações. Assim, o cientificismo se expressa como atitude, a essa confusa identificação, que funde ciência e técnica e a ilusão da neutralidade científica (CHAUÍ, 2005, p. 234).

O conhecimento técnico desenvolvido na produção do grande arsenal tecnológico atual é quase que completamente ignorado pela comunidade ampliada, e em função da incompreensão, ou ignorância do conhecimento científico, o senso comum cientificista redunda numa ideologia e numa mitologia da ciência.

Redunda numa ideologia da ciência quando se funda na crença do progresso e na evolução dos conhecimentos científicos, como se os quais, um dia, explicarão totalmente a realidade e permitirão manipulá-la tecnicamente, sem limites para a ação humana. Redunda numa mitologia da ciência pela crença na ciência, como se a mesma fosse mágica e/ ou portadora de poderio ilimitado sobre as coisas e os homens, posicionando-a no lugar que muitos costumavam dar às religiões, isto é, um conjunto doutrinário de verdades intemporais, absolutas e inquestionáveis, absorvendo assim também caráter dogmático (CHAUÍ, 2005). Tais ideologias estão presentes no imaginário coletivo por uma dualidade: os caracteres apologético e apocalíptico, o primeiro pela apoteose tecnológica e o segundo (por exemplo) pela exacerbação dos autômatos, destacando a emergência de uma

inteligência artificial destruidora da humanidade. O espelhamento desta excitação se dá pelo poderio científico, que poderia vir a controlar a tudo e a todos; ou pelo medo do potencial destruidor da ciência, que possibilitaria a completa destruição do planeta com um simples apertar de botão; a emergência desse inconsciente coletivo é representada de modo significativo em grandes produções do cinema, como: *Minority Report*, *The Day After, Blade Runner, Matrix, Terminator (1, 2 e 3)* e tantos outros mais.

A ideologia e a mitologia cientificistas encararam a ciência pela perspectiva dos resultados. A produção tecnológica (principalmente) é apresentada como espantosa, espetacular, miraculosa, e especialmente como uma forma de poder social e de controle do pensamento humano (CHAUÍ, 2005). A ciência não é considerada pelo trabalho do conhecimento; a ideologia e a mitologia cientificistas apresentam-se sensíveis apenas e exclusivamente ao conteúdo tátil-imagético.

O espraiamento social da ciência e o cientificismo estabelecido estão entranhados na sociedade contemporânea nos seus mais diversos fazeres e modos de fazer sociais, associados a idéias e ideais, talvez de forma irreversível. A concepção desta cientificidade, em suas mais diversas nuances, está fundada (e continua se estabelecendo) no comportamento, nas culturas, relacionamentos etc. ensejando uma maneira singular de ver, ser, compreender e compreender-se enquanto sociedade. Maneira essa onde a precisão, o método, a prova, e o aval "de quem faz ciência" passaram a estar sempre presentes (de forma evidente ou implícita) como quase que imprescindíveis a execução das mais diversas atividades. Assim, a depender do círculo social no qual se transita, a demanda por este tipo de conduta e aval se faz mais ou menos presente, de forma mais ou menos rigorosa, dependendo da forma como estará estabelecido.

Em função desta circunstância se aceita a ideologia da competência, ou seja, a idéia de que há, na sociedade, os que sabem e os que não sabem, que os primeiros são

competentes, e que em função desta competência, desta aptidão, têm o direito de mandar e de exercer poderes, enquanto os demais são incompetentes, devendo obedecer e ser mandados. A principal via social para definição desta competência é estabelecida pela educação formal: os diplomas predeterminam os elegíveis à submissão de um teste ou ocupação de cargo, os quais, por exercício (provas, testes, estágios, período de experiência), comprovam "sua competência". Em resumo, a sociedade deve ser dirigida e comandada pelos que "sabem" e os demais devem submeter-se a executar as tarefas que lhes são ordenadas (CHAUÍ, 2005).

CAPÍTULO 5

GESTÃO DO CONHECIMENTO

A GC suscita intervenções científicas de muitos âmbitos, como da Neurociência, Ciências Cognitivas, Psicologia (principalmente relativo às Teorias de Aprendizagem), Educação, e como já foi dito anteriormente à Ciência da Informação, Informática, Ciência da Computação, Comunicação, Administração etc. Todavia, como foi elucidado no Capítulo 1, a GC decorre também de um trajetória sócio-histórica na perspectiva das teorias organizacionais, e realiza em si mesma uma orientação processual e técnica. Em suma a GC compreende um conjunto de técnicas que se realizam num único processo.

Antes efetuar considerações a respeito da gestão do conhecimento, se faz oportuno situá-la no presente momento histórico frente às principais abordagens no campo das Teorias Organizacionais. Enseja-se assim uma melhor compreensão da teoria e dos processos da gestão do conhecimento enquanto construto sócio-histórico.

5.1. BREVE HISTÓRICO DAS TEORIAS ORGANIZACIONAIS

O século XXI é herdeiro de mais de duzentos anos de estudos científicos em administração, uma vez que esta

> [...] foi descoberta antes que houvesse algo que se pudesse chamar de administração. Os grandes economistas ingleses, de Adam Smith (1723/1790) a David Ricardo (1772/1823) e a John Stuart Mill (1806/1873), incluindo seu sucessor e antagonista, o alemão Karl Marx (1818/1883). Para eles a economia era impessoal e objetiva (DRUCKER, 1997 p. 18).

Assim, credita-se aos economistas, principalmente os autores acima citados, os primeiros e importantes estudos relacionados à administração mesmo que os mesmos não a tenham abordado enquanto objeto. Destes, destaca-se Adam Smith com sua obra *The Wealth of Nations* de 1776, na qual trata de importantes aspectos relativos ao controle e ao

princípio de especialização dos trabalhadores, figura como um dos importantes precursores dos estudiosos do campo administrativo. Contudo, de forma efetiva, ou seja, enquanto objeto, somente no início do século XX desenvolveram-se os primeiros trabalhos científicos dedicados à Administração.

É com o engenheiro estadunidense Frederick Winslow Taylor (1856-1915) e sua obra *Shop Management* de 1903, que surge a Administração Científica, na mesma época, na França, com o também engenheiro Henry Fayol (1841-1925) através do livro *Administration Industrielle et Générale* de 1916 surge a Teoria Clássica (ou Teoria Anatomista e Fisiologista da Administração), ambas compreendem a Abordagem Clássica da Administração. As origens da abordagem clássica foram em grande parte conseqüentes à Revolução Industrial que proporcionou um contexto impregnado pelo crescimento acelerado e / ou desorganizado das organizações, principalmente empresas industriais.

> O panorama industrial no início do século XX tinha todas as características e elementos para inspirar uma Ciência da Administração: uma imensa variedade de empresas, com tamanhos diferenciados, problemas de baixo rendimento dos recursos utilizados, desperdício, insatisfação generalizada entre os operários, intensa concorrência, alto volume de perdas por decisões mal formuladas etc. Inicialmente, os autores clássicos queriam desenvolver uma Ciência da Administração, cujos princípios [...] pudessem ser aplicados para resolver os problemas da organização (MERRIL *apud* CHIAVENATO, 2003, p. 49).

Tal circunstancia exigiu uma abordagem científica que substituiu o empirismo e a improvisação até então predominantes, que não davam conta da gradativa complexidade ora apresentada pelas organizações. Houve também, diante do clima de concorrência e competição a necessidade de aumentar a eficiência e a competência das organizações. A circunstância geral abrangia desde questões sobre o aumento das dimensões das empresas, como também condições de planejamento da produção, o equacionamento da produção em massa aumento do número de operários nas organizações, tentativa de contenção do desperdício, divisão hierárquica entre operários e gerentes etc.

A Administração Científica deu ênfase às tarefas e aos meios; seu caráter distintivo foi o enfoque na racionalização do trabalho no nível operacional, buscando, através de

métodos e processos de trabalho, eficiência (a melhor maneira de executar uma atividade). Configura-se como primeiro esforço científico para analisar e padronizar os processos produtivos com foco no aumento da produtividade e da eficiência. Obteve êxito no desenvolvimento de técnicas e métodos que racionalizaram empresas da época, considerando como principal requisito a competência técnica (utilizada inclusive como referencial para a contratação de gerentes).

Baseou-se em diversos princípios como o da execução, do controle, do planejamento, do preparo, da ergonomia, da divisão do trabalho etc. A apreciação crítica da Administração Científica argumenta que: 1) assumiu uma denominação considerada exagerada, devendo ser substituída por estudo científico do trabalho; 2) limitou-se às tarefas e aos fatores diretamente relacionados ao cargo e à função do operário; 3) dedicou pouca atenção ao elemento humano, concebendo a organização como se fosse uma máquina, a partir da idéia de que a mesma compreende um "arranjo rígido e estático de peças"; 4) chegou ao exagero da superespecialização do operário; 5) evidenciou uma visão microscópica do homem; 6) careceu de comprovação científica; 7) efetuou uma abordagem incompleta da organização; 8) apresentou campo de aplicação limitado; 9) assumiu abordagem prescritiva e normativa; e 10) pautou-se abordagem de sistema fechado (CHIAVENATO, 2003).

A Teoria Clássica da Administração concentrou ênfase na estrutura da organização visando o alcance da eficiência por meio da forma e disposição dos órgãos componentes da entidade e seus componentes estruturais; seu caráter distintivo é a visão da estrutura organizacional como um todo, consistindo assim uma ampliação substancial do objeto de estudo da então TGA (Teoria Geral da Administração). Os autores clássicos da administração tinham como pretensão criar uma Teoria da Administração baseada na divisão do trabalho (e a conseqüente especialização de cargos), coordenação e atividades

de linha e de *staff*. Nesse sentido os autores clássicos conceberam uma organização linear, com uma estrutura de forma piramidal, na qual a supervisão ou autoridade linear se baseiam na unidade de comando numa cadeia de comando[26] (CHIAVENATO, 2003).

A Teoria Clássica propõe não só o conceito de administração como também os Elementos da Administração, que são as funções que compõem o processo administrativo, dentre os quais destacam-se três proposições: as de Fayol (previsão, coordenação, comando e controle); as de Lyndall F. Urwick (investigação, previsão, planejamento, organização, coordenação, comando e controle); e as Luther Gulick (planejamento, organização, assessoria, direção, coordenação, informação e orçamento). Os elementos da administração estariam subordinados aos Princípios de Administração, e estes funcionariam como normas ou regras às quais os autores clássicos tomaram como capazes de resolver os problemas organizacionais. Fayol enuncia 14 princípios: Divisão do Trabalho; Autoridade e Responsabilidade; Disciplina; Unidade de Comando; Unidade de Direção; Subordinação dos Interesses Individuais ao Gerais; Remuneração do Pessoal; Centralização; Cadeia Escalar[27]; Ordem; Eqüidade; Estabilidade do pessoal (na função); Iniciativa; e Espírito de Equipe (CHIAVENATO, 2003).

As principais críticas á Teoria Clássica são: 1) abordagem simplificada da organização formal; 2) ausência de trabalhos experimentais para dar base científica às suas afirmações e princípios; 3) extremo racionalismo na concepção da Administração, pelo espírito pragmático e utilitarista[28]; 4) abordagem incompleta da organização, limitando-se a considerar apenas a organização formal esquecendo-se da informal; 5) abordagem de sistema fechado, numa compreensão limitada de contexto (CHIAVENATO, 2003).

---

[26] Linha de autoridade que interliga as posições da organização e especifica quem se subordina a quem.
[27] Linha de autoridade que vai do escalão mais alto ao mais baixo em função do princípio de comando.
[28] Que levou à denominação de Teoria Pragmática também chamada de Teoria da Máquina, por sua abordagem mecânica lógica e determinística da organização que orientou equivocadamente aos clássicos a busca de uma ciência administrativa

No final da segunda década do século XX, época marcada por recessão econômica, pela forte atuação dos sindicatos, e por altas taxas de inflação e desemprego (ainda no período de amadurecimento e difusão da Abordagem Clássica da Administração) surge uma nova revolução conceitual no campo da Teoria Administrativa, a Abordagem Humanística da Administração. Nesta, a ênfase antes colocada na tarefa e na estrutura pelos clássicos, agora é focada nas pessoas que trabalham ou participam nas organizações.

A Abordagem Humanística surge a com a Teoria das Relações Humanas a qual se desenvolveu num contexto de expansão das ciências sociais, principalmente a Psicologia e particularmente a Psicologia do Trabalho. Chiavenato (2003) postula que a Teoria das Relações Humanas desponta como um movimento de reação e oposição à Teoria Clássica da Administração, visando a necessidade de humanizar a administração, libertando-a de conceitos rígidos e mecanicistas. Na prática, a Teoria das Relações Humanas surge como conseqüência da Experiência de Hawthorne liderada por Elton Mayo e seus colaboradores.

> A Experiência de Hawthorne marca, ao longo de sua duração, o início de uma nova teoria calcada em valores humanísticos na administração, deslocando a preocupação colocada na tarefa e na estrutura para com as pessoas. [...] As conclusões da Experiência de Hawthorne incluíram novas variáveis no dicionário da administração: a integração social e o comportamento social dos empregados, necessidades psicológicas e sociais e a atenção para novas formas de recompensas e sanções não materiais, o estudo dos grupos informais e da chamada organização informal, o despertar para as relações humanas dentro das organizações, a ênfase nos aspectos emocionais e não racionais do comportamento das pessoas e a importância do conteúdo do cargo para as pessoas que os realizam (CHIAVENATO, 2003, p. 111 e 112).

Chiavenato (2003) ressalta que com a TRH (Teoria das Relações Humanas) o *homo economicus* cede lugar para o homem social, e neste contexto o vocabulário administrativo incorpora termos como motivação, liderança, comunicação, organização informal, dinâmica de grupo etc., mesmo porque a organização passa a admitir também novos profissionais como o psicólogo, o sociólogo e o assistente social. Surge uma nova concepção sobre a natureza do homem: os trabalhadores são seres sociais complexos, dotados de sentimentos, desejos e temores; pessoas são motivadas por necessidades humanas e alcançam suas satisfações nos grupos sociais nos quais interagem; o estilo de

supervisão e liderança influencia o comportamento dos grupos sociais; as normas sociais do grupo funcionam como reguladores do comportamento dos membros.

A TRH agregou em seus estudos: a influência da motivação humana (necessidades humanas básicas, o ciclo motivacional, satisfação das necessidades e a frustração e compensação, a influência dos aspectos morais, culturais e o clima organizacional); a liderança (teorias sobre liderança que envolvem os traços de personalidade, os estilos de liderança e as teorias situacionais de liderança); a comunicação (que envolve os efeitos dos diferentes padrões de comunicação sobre as pessoas); a organização informal e; a dinâmica de grupo.

A apreciação crítica da Teoria das Relações Humanas considera que: 1) a TRH se fundamenta numa oposição cerrada à Teoria Clássica; apresentou inadequada visualização dos problemas de relações industriais; 2) partiu de uma concepção ingênua e romântica do operário; 3) limitou-se ao campo de experimentação (fábrica); 4) revelou parcialidade das conclusões; 5) supervalorizou os grupos informais e; 6) enfocou de modo manipulativo as relações humanas.

A Abordagem Neoclássica da Administração surge no início da década de 50 do século passado, período marcado pelo final da 2ª Guerra Mundial, no qual o mundo viveu um impressionante surto de desenvolvimento industrial e econômico; época de grandes transformações com o surgimento da televisão, do motor a jato, do início da grande estrutura em telecomunicações etc. atingindo fortemente o mundo das organizações, fato que não demorou a ressoar sobre a teoria administrativa. Chiavenato (2003) elucida que apesar da grande influência das ciências sociais (principalmente as do comportamento) sobre a teoria administrativa, a Teoria Clássica e os pontos de vista de seus autores nunca deixaram de subsistir. Mesmo diante de todo complexo e emaranhado sócio-histórico das

teorias administrativas, a Abordagem Clássica nunca foi totalmente removida, ressurgindo ampliada, revista e melhorada com a Teoria Neoclássica.

É também arcada por um ecletismo que aproveita a contribuição de todas as demais teorias administrativas, a reedição da teoria clássica se preocupa com a prática administrativa (ação administrativa), que detém ênfase nos objetivos e resultados, e com estudos que se destacaram por criar novos tipos de desenhos organizacionais (departamentalização, linear, linha e *staff* etc.) bem como a inovadora e importante APO (Administração Por Objetivos).

Os autores da Teoria Neoclássica da Administração[29] também a afirmaram como técnica social básica, por meio da qual o administrador alcançaria resultados, considerando como suas principais características: ênfase na prática da administração; reafirmação relativa dos postulados clássicos; ênfase nos princípios gerais de administração; ênfase nos objetivos e nos resultados e ecletismo nos conceitos, absorvendo o conteúdo de outras teorias mais recentes (CHIAVENATO, 2003).

A abordagem Estruturalista da Administração compreende a Teoria da Burocracia e a Teoria Estruturalista. Através destas a visão até então estreita e limitada aos aspectos internos das organizações foi ampliada e substituída por uma abordagem mais ampla, a qual envolve a organização e suas relações com outras organizações dentro de uma sociedade maior. Chiavenato (2003) afirma que a Abordagem Estruturalista foi um movimento que provocou o surgimento da sociologia das organizações, sendo esta última a responsável pela crítica e reorientação dos caminhos da teoria administrativa. A partir de então a Abordagem Estruturalista se impõe definitivamente sobre a Abordagem Clássica e a Abordagem das Relações Humanas, predomina a ênfase na estrutura, contudo a visão teórica ganha novas dimensões e novas variáveis.

---

[29] Pode-se destacar: Peter F. Druker, Ernest Dale, Harold Koontz, Cyril O'Donnell, Michael Jucius, William Newman, Ralph Davis, George Terry, Morris Hurley, Louis Allen etc.

A Teoria da Burocracia na Administração aparece na década de 1940 na Teoria Geral da Administração como reforço e embasamento teórico às então Teoria Clássica e Teoria das Relações Humanas que apresentaram sinais de obsolescência e exaustão para a sua época, além de não haverem preenchido a lacuna de uma teoria da organização sólida e abrangente que servisse de orientação para o trabalho do administrador. Desta forma a Teoria da Burocracia ganha fôlego, em função: da fragilidade e parcialidade das teorias administrativas anteriores; da necessidade de um modelo de organização capaz de caracterizar "todas as variáveis" envolvidas no ambiente organizacional; do crescente tamanho e complexidade das organizações, que passaram a demandar modelos organizacionais com melhor definição; e o ressurgimento da Sociologia da Burocracia a partir dos trabalhos de Max Weber (CHIAVENATO, 2003).

A Teoria Estruturalista da Administração nasce na TGA como um desdobramento da Teoria da Burocracia e aproximação da Teoria das Relações Humanas, assim representa uma tentativa de integração dos aspectos considerados por uma e omitidos pela outra, pretendendo figurar uma síntese da Teoria Clássica (formal) e da Teoria das Relações humanas (informal). Buscou dar conta de visualizar "a organização como unidade social grande e complexa, onde interagem grupos sociais" que trocam e / ou compartilham alguns objetivos da organização, podendo incompatibilizar outros. É também caracterizada como uma "teoria de crise" por mais indicar problemas e patologias organizacionais das organizações complexas do que tratar de suas condições normais. Seus autores são críticos e revisionistas, buscando identificar os problemas nas organizações.

Nesse sentido, a Teoria Estruturalista também é considerada uma teoria de transição e de mudança, afinal todo o campo de estudos se apresentou em crescimento e com carência de definições. O estruturalismo não seria propriamente uma teoria, mas, antes de tudo, um método que Lévy-Strauss trouxe da lingüística e introduziu nas ciências sociais

com êxito. Esse método estendeu-se à Filosofia, à Antropologia, à Economia, à Psicologia, à Sociologia, chegando à Administração. Na TGA, os estruturalistas se concentraram nas organizações sociais, variando entre o estruturalismo fenomenológico e o dialético (CHIAVENATO, 2003).

A apreciação crítica da Teoria Estruturalista da Administração revela: 1) a convergência de várias abordagens divergentes; 2) uma clara ampliação da abordagem no campo da teoria administrativa; 3) uma dupla tendência teórica (integrativa e a do conflito); 4) análise organizacional mais ampla; 5) inadequação das tipologias organizacionais por limitações de aplicabilidade e validade; 5) uma teoria de crise; 6) uma teoria de transição e mudança.

A Abordagem Comportamental da Administração nasce dos desdobramentos da Teoria das Relações Humanas a partir da década de 1950 nos EUA trazendo conceitos diferentes, uma nova concepção e uma nova visão da teoria administrativa fundada no comportamento humano nas organizações. A Abordagem Comportamental é também chamada de behaviorista pela decorrência direta do behaviorismo na psicologia. É a mais forte influência das ciências do comportamento na administração, especificamente da psicologia organizacional.

> Comportamento é a maneira pela qual um indivíduo ou uma organização age ou reage em suas interações com o seu meio ambiente e em resposta aos estímulos que dele recebe (CHIAVENATO, 2003, p. 324).

As bases que as ciências comportamentais lançaram à teoria administrativa uma nova concepção à respeito da natureza e características do ser humano a partir de algumas afirmações: um animal social dotado de necessidades; um animal dotado de um sistema psíquico; tem capacidade de articular a linguagem com o raciocínio abstrato; aptidão para aprender; comportamento orientado para objetivos; o homem caracteriza-se por um padrão dual de comportamento.

Com esta abordagem a teoria administrativa volta-se da estrutura organizacional para os processos organizacionais e do comportamento das pessoas na organização para o comportamento organizacional como um todo. Predomina a ênfase nas pessoas, agora dentro de um contexto mais amplo, o contexto organizacional; nesse ínterim destacam-se duas teorias: a Teoria Comportamental da Administração e a Teoria do Desenvolvimento Organizacional.

Conhecida também como Teoria Behaviorista, a Teoria Comportamental da Administração a partir das *behavioral sciences approach* (abordagem das ciências do comportamento) trouxe à teoria administrativa uma nova concepção e enfoque abandonando as abordagens normativas e prescritivas das teorias anteriores (Clássica, das Relações Humanas e da Burocracia) ao adotar posições explicativas e descritivas. Figuram como principais autores: Herbert Alexander Simon, Chester Bernard, Douglas McGregor, Rensis Likert, Chris Argyris, Abraham Maslow, Frederick Hetzberg e David McClelland entre outros.

A Teoria Comportamental da Administração surge em 1947 com a publicação do livro *Administrative Behavior* de Herbert A. Simon no qual estabelece um severo ataque às Teorias Clássica e das Relações Humanas e dá início à Teoria das Decisões. Foi também fator influente para a origem desta teoria a oposição ferrenha à Teoria Clássica por parte da Teoria das Relações Humanas, que em seu desenvolvimento gerou desdobramentos, sendo um deles a Teoria Comportamental.

A Teoria Comportamental da Administração lança também novas proposições sobre a motivação humana a partir dos estudos de: Abraham H. Maslow (necessidades fisiológicas, de segurança, sociais, de estima, e de auto-realização) e Frederick Herzberg (a partir dos fatores higiênicos e motivacionais). Outros estudos muito importantes para a teoria administrativa foram sobre: os estilos e sistemas de administração; o processo

decisório e a Teoria da Decisão; o comportamento organizacional; o conflito entre objetivos organizacionais e objetivos individuais; novas abordagens sobre liderança etc.

A Teoria do Desenvolvimento Organizacional é compreendida como decorrência ou desdobramento prático operacional da Teoria Comportamental, não compreende uma teoria administrativa propriamente dita, mas constitui uma síntese, das teorias organizacionais, dos processos comportamentais, da dinâmica de grupo, do projeto organizacional, da solução de problemas, de planejamento, de controle e outros (SILVA, 2001; CHIAVENATO, 2003).

Silva (2001) afirma que o Desenvolvimento Organizacional (DO) compreende uma síntese de diversas disciplinas diferentes que em nenhum outro momento foram agregadas de modo integrativo e que:

> [...] é um processo sistemático, administrado, e planejado de mudança de cultura, sistemas e comportamentos de uma organização, a fim de melhorar a eficácia de organização na solução dos problemas e no alcance dos seus objetivos (BENNIS *apud* SILVA, 2001, p. 400).

O que corrobora com a perspectiva de French; Bell (*apud* CHIAVENATO, 2003) que consideram o DO como:

> [...] esforço de longo prazo, apoiado pela alta direção, no sentido de melhorar os processos de resolução de problemas de renovação organizacional, particularmente por meio de um eficaz e colaborativo diagnóstico e administração da cultura organizacional – com ênfase especial nas equipes formais de trabalho, equipes temporárias e cultura intergrupal – com a assistência de um consultor-facilitador e a utilização da teoria e da tecnologia das ciências comportamentais, incluindo ação e pesquisa (p. 380).

O DO emergiu de quatro fontes diferentes: a partir do desenvolvimento de grupos de treinamento associado ao MIT (*Massachusetts Institute of Technology*) e ao NTL (*National Training Laboratory*) nos EUA; do desenvolvimento de pesquisas de entrevistas e *feedback* iniciado por Rensis Likert na Universidade de Michigan também nos EUA; pelo novo enfoque na produtividade e qualidade de vida no trabalho com grande participação em pesquisas por parte do Instituto Tavistock de Relações Humanas de

Londres; e a quarta fonte de origem do DO é a pesquisa ação, iniciada na década de 1940 por cientistas sociais como Kurt Lewin e William White (SILVA, 2001).

A apreciação crítica da Teoria do DO destaca que a imprecisão e caracteres que assumem perspectivas "mágicas" criam vários mitos como o da disciplina de DO e os mitos da novidade e da eficácia aumentada. Independente destes e de outros aspectos o DO trouxe à TGA uma literatura ampla e rica de abordagens variadas. É importante também destacar que o DO atualmente aborda técnicas, procedimentos e recursos dos mais modernos, relacionando também conceitos que hoje estão muito em foco como: aprendizagem organizacional, aprendizagem social, clima organizacional, análise transacional, cultura organizacional, *empowerment*[30], *accountability*[31], entre outros.

General System Theory, Teoria Geral dos Sistemas (TGS) do biólogo alemão Ludwig von Bertalanffy surge em 1950 com a publicação da obra de mesmo nome, apresentando uma teoria interdisciplinar, transcendente aos problemas exclusivos de cada ciência e proporcionadora de princípios gerais (quer físicos, biológicos, sociológicos etc.) e modelos gerais para todas as ciências envolvidas. Assim é a TGS:

> [...] um campo lógico-matemático cuja tarefa é a formulação e derivação daqueles princípios que são aplicáveis aos sistemas em geral. [...] Em termos amplos, existem três aspectos principais da TGS. O primeiro é a **ciência de sistema** – a exploração científica dos todos e da totalidade. O segundo é a **tecnologia de sistema** – técnicas modelos e abordagens matemáticas de engenharia de sistemas. Em terceiro lugar vem o aspecto **filosofia de sistema** – a reorientação do pensamento e visão do mundo considerando a introdução do sistema como um novo paradigma científico ou modelo ideal, em contraste com a visão da ciência clássica que é analítica, mecanística e linear-casual (SILVA, 2001, p. 350).

A TGS se baseia na compreensão da dependência recíproca de todas as disciplinas e da necessidade de sua integração; demonstra também o isoformismo das ciências, e permite a eliminação de fronteiras e o preenchimento do espaço vazio entre elas. Desta

---

[30] Estilo de dar aos funcionários "poderes", autoridade, capacitação, permissão, habilitação, informações e ferramentas que os mesmos necessitam para realizar suas tarefas com maior autonomia, liberdade e confiança. É um passo além do desenvolvimento de equipes.

[31] De forma direta esse termo pode ser entendido como a capacidade de prestar contas e de assumir a responsabilidade financeira (também contabilidade) sobre seus atos e uso de recursos, relaciona-se com capacidade de uma pessoa ou organização de explicar sobre suas decisões e ações a um superior, a outra organização ou a outras pessoas do mesmo grupo, ou ainda em caso

forma os vários ramos do conhecimento, até então estranhos uns aos outros pela especialização e consequentemente distantes, passaram a tratar seus objetivos de estudos como sistemas, incluímos aí a Administração (CHIAVENATO, 2003).

É com a TGS que surge a Abordagem Sistêmica da Administração a qual marca a mudança de princípios intelectuais dominantes que influenciaram fortemente a TGA seriam estes: o abandono do reducionismo e a adesão ao expansionismo; o pensamento analítico (decorrente do reducionismo) pelo pensamento sintético; e o mecanicismo pela teleologia. Pode-se destacar que à mesma época (final da 2ª guerra mundial, início da década de 1950) do surgimento da TGS surge a Cibernética criada por Norbert Wiener (1894-1963), a Teoria dos Jogos criada por Von Newman e Morgenstern, e a Teoria Matemática da Informação por Shannon e Weaver (SILVA, 2001; CHIAVENATO, 2003).

A Cibernética surge com o movimento iniciado por Norbert Wiener em 1943, é a ciência interdisciplinar da comunicação e do controle, seja para os seres vivos ou máquinas, abrange processos e sistemas de transformação da informação e a concretização desta em processos ou mecanismos físicos, fisiológicos e psicológicos etc.

A proposição era criar uma ciência capaz de orientar o desenvolvimento de todas as demais ciências, por meio da reunião de expoentes das mais diversas áreas da ciência, realizar estudos que preenchessem os espaços vazios ainda não pesquisados e permitir assim que cada área utilizasse estes conhecimentos desenvolvidos pelas outras, seu principal foco estaria na sinergia. O campo de estudo da Cibernética são os sistemas, dentre os mais diversos conceitos por esta desenvolvidos destaca-se: noções gerais de sistema, retroação (*feedback*), homeostasia, comunicação, autocontrole etc. (SILVA, 2001; CHIAVENATO, 2003).

---

de uso de dinheiro recebido de doadores. .Contudo, é importante salientar que existem além do campo financeiro outros usos para o termo *accountability* como a *accountability* política, ou ainda a legal.

Como ramo da matemática aplicada a Teoria da Informação surge com as pesquisas de Shannon e Weaver para uma companhia telefônica nos EUA, a preocupação dos pesquisadores era uma aferição quantitativa de informações, uma teoria da informação voltada à comunicação. Essa teoria das informação tratou sobre o sistema de comunicação e seus componentes: fonte, transmissor, canal, receptor, destino e ruído. A teoria da informação de ainda inclui os importantes conceitos de: redundância, entropia (bastante questionado) e sinergia.

É a Cibernética que introduz os estudos e processos de eletrônica, aparatos relacionados à maquinário elétricos ou manuais ligados a conceitos de automação; surge a noção de máquinas organizadas. Da Cibernética à Informática os mecanismos automatizados se integraram à realidade diária da economia e dos processos produtivos, não demora e a TGA está impregnada de seus conceitos adaptados à realidade organizacional. A automação passou a ser uma realidade social, está presente em quase todos os sistemas produtivos, nas diversas sociedades por meio da TI (Tecnologia da Informação).

É a informática, por meio da TI que trás à administração os mais diversos sistemas de informação baseados no computador como: Sistema de Processamento de Transações (SPT) ou Sistema de Informações Transacionais (SIT ou TPS - *Transaction Processing Systems*) – foco nas transações; Sistema de Informação Gerencial (SIG ou MIS – *Management Information Systems*) – foco em informações associadas aos subsistemas funcionais; Sistema de Automação de Escritório (SAE ou OAS – *Office Atomation Systems*) – foco no processamento de informações no escritório; Sistema de Apoio à Decisão (SAD ou DSS – *Decision Support Systems*) – foco no suporte às decisões através de simulações com a utilização de modelos; Sistema Especialista (SE ou ES – *Expert Systems*) – foco no acúmulo de conhecimento visando substituir o julgamento humano;

Sistema de Informação para Executivos (SIE ou EIS – *Enterprise Information System*) – foco na visão da organização como um todo, através de fatores críticos de sucesso; Sistema de Gestão Empresarial (SGE ou ERP - *Enterprise Resource Planning*) – foco na integração das informações em uma organização; *Data warehouse* / *Data mining* (DW/DM) - foco na exploração dos dados gerados pela empresa; *Customer Relationship Management* (CRM) - foco no relacionamento com o cliente, de forma individual. Os mais diversos sistemas de informação são produzidos com intensivo uso de TI com o propósito maior de integrar todas as atividades da organização.

A Teoria Matemática da Administração não compreende necessariamente uma escola, possui aplicação na chamada Pesquisa Operacional (PO) e também na Administração de Operações. A PO possui seu foco principal voltado para a melhoria dos processos de solução de problemas visando tornar os mesmos mais racionais e analíticos. Para tanto faz uso de análises qualitativas e métodos quantitativos. A Administração de Operações também chamada de Administração da Produção é o processo de projetar, operar e controlar um sistema produtivo, capaz de transformar recursos físicos e talento humano em bens e serviços (CHIAVENATO, 2003; SILVA, 2001).

As principais origens da Teoria Matemática da Administração está na Teoria dos Jogos, na Teoria das Decisões, e do computador como proporcionador de desenvolvimento e aplicação de técnicas matemáticas avançadas.

Destacam-se como características fundamentais desta abordagem: foco na solução de problemas; orientação por critérios lógicos e econômicos; uso de modelos e técnicas matemáticas; e ênfase no uso de computadores nos sistemas de suporte de decisão. São destaque as técnicas: da Teoria dos Jogos; Teoria das Filas; Teoria dos Grafos; Programação Linear; Programação Dinâmica; e a Análise Estatística e Cálculo de Probabilidade. Ainda pode-se relacionar os indicadores de desempenho voltados para

medir ou avaliar o desempenho organizacional, ou parte destes, destaca-se: o *Balanced Scorecard* (BSC) e o seis-sigma (CHIAVENATO, 2003; SILVA 2001).

A Teoria da Contingência nasce a partir de diversas pesquisas realizadas com o intuito de verificar os modelos de estruturas organizacionais mais eficazes em determinados tipos de empresa, destes destacamos os estudos de: da socióloga inglesa Joan Woodward sobre Tecnologia e estrutura; Charles Perrow, teórico de organizações que expandiu os estudos de Woodward; os estudos dos ingleses Tom Burns (sociólogo) e George M. Stalker (psicólogo) sobre ambiente e estrutura; Paul Lawrence e Jay Lorsch, professores da Harvard Business School também sobre ambiente e estrutura; os estudos sobre estratégia e estrutura do professor estadunidense Alfred D. Chandler da Havard University; e o grupo de pesquisadores da Aston University que realizou pesquisas a partir da estrutura e tamanho.

Tais pesquisas corroboram em afirmar que não existe um único e melhor nodo (*the best way*) de estruturar organizações, ou seja, o sentido de se alcançar objetivos variados das organizações dentro de um ambiente (contexto) também variado, sugere um modelo apropriado para cada situação (SILVA, 2001).

Assim diferentes objetivos organizacionais requerem diferentes desenhos organizacionais para a conquista da eficácia, desta forma o ambiente e a tecnologia (que pode vir também a ser uma variável ambiental) conduzirão a variações na estrutura organizacional. A abordagem contingencial é eminentemente externa, enfatiza o efeito das conseqüências ambientais (observadas) sobre o comportamento objetivo das organizações. Há assim na TGA um deslocamento de dentro para fora da organização, seria no ambiente que estariam as explicações causais das características organizacionais, nesse sentido *no best way* e tudo depende dos caracteres ambientais relevantes à organização (CHIAVENATO, 2003; SILVA, 2001).

A teoria administrativa dos dias de hoje está passando um processo de uma profunda e intensa revisão e crítica, contempla novas abordagens que sofreram grande influência dos mais diversos campos científicos, bem como do contexto mundial das últimas três décadas do século XX e deste início de novo milênio. As influencias decorrem dos mais diversos campos da ciência com grande influência: a Teoria dos Quanta; a Teoria da Relatividade; o Princípio da Incerteza; a Teoria do Caos; a Teoria da Complexidade etc.

Frente a estas influências surgem novas perspectivas da sociedade contemporâneas com denominações correntes como: Sociedade da Informação, Sociedade de Organizações, Sociedade do Conhecimento, Sociedade da Aprendizagem etc.; visões estas impulsionadas pelo avanço inquestionavelmente avassalador das TICs sobre as sociedades industriais avançadas.

Como já dito neste trabalho no Capítulo 02 a globalização como um processo de internacionalização da economia aparece como fundo em todo este contexto, impondo um nivelamento das organizações frente à perspectiva de competitividade e vantagem competitiva, ou seja, ou a organização acompanha o mercado ou está fadada a desaparecer. Neste sentido, torna-se primordial às organizações hodiernas saber lidar com a imprevisibilidade, instabilidade e incerteza dos mercados e negócios (risco), aceleração da mudança (adaptabilidade).

Por outra via estas mesmas organizações dedicam ênfase aos padrões globais de: atendimento a clientes, qualidade total, produtividade, inovação, convergência da plataforma tecnológica (cadeia de valor), estabelecimento e integração de redes, *benchmarking*, segurança da informação, mecanismos de inteligência competitiva etc.

Conforme Chiavenato (2004) como paradigma as novas organizações do século XXI estarão adotando: seu aspecto organizacional em rede de parcerias com valor

agregado; adotarão como missão criar mudanças com valor agregado; atuando em mercados globais; a grande vantagem competitiva estará apoiada na velocidade; a tecnologia estará apoiado os processos colaborativos (gestão do conhecimento); o trabalho é eminentemente realizado em equipes interfuncionais com uma força de trabalho heterogênea e diversificada; orientados por uma liderança inspiradora e renovadora.

PRINCIPAIS TEORIAS ADMINISTRATIVAS E SEUS PRINCIPAIS ENFOQUES		
ÊNFASE	**TEORIAS ADMINISTRATIVAS**	**PRINCIPAIS ENFOQUES**
Nas Tarefas	Administração Científica (1903)	Racionalização do trabalho no nível operacional
Na Estrutura	Teoria Clássica (1916) Teoria Neoclássica (1950)	Organização Formal Princípios gerais da administração Funções do administrador
	Teoria da Burocracia (1940)	Organização Formal Burocrática Racionalidade Organizacional
	Teoria Estruturalista (final da década de 1950)	Múltipla abordagem: Organização formal e informal Análise intra-organizacional e análise interorganizacional.
Nas Pessoas	Teoria das Relações Humanas (década de 1930)	Organização Informal Motivação, liderança, comunicações e dinâmica de grupo
	Teoria do Comportamento Organizacional (década de 1950)	Estilos de Administração Teoria das Decisões Integração dos objetivos organizacionais e individuais
	Teoria do Desenvolvimento Organizacional (década de 1960)	Mudança organizacional planejada Abordagem de sistema aberto
No Ambiente	Teoria Estruturalista (final da década de 1950)	Análise intra-organizacional e análise ambiental Abordagem de sistema aberto
	Teoria da Contingência (década de 1970)	Análise ambiental (imperativo ambiental) Abordagem de sistema aberto
Na Tecnologia	Teoria da Contingência (década de 1970)	Administração da Tecnologia (imperativo tecnológico)
Na Competitividade	Novas abordagens na Administração	Caos e complexidade Aprendizagem organizacional Capital Intelectual Gestão do Conhecimento

Tabela 1 - Principais Teorias Administrativas e seus principais enfoques (adaptado de Chiavenato, 2003)

A tabela 01 acima indica as principais Teorias da TGA, relacionam as mesmas aos seus principais enfoques e nos deixa de forma evidente que o como este construto sócio-histórico coletivo de conhecimento que desemboca nas novas abordagens, entre as quais está Gestão do Conhecimento.

Note-se que neste levantamento sócio-histórico do desenvolvimento da teoria organizacional e administrativa que todo este percurso é permeado pelo ideal da competência técnica, na busca incessante pelo conhecimento, inclui-se aí o conhecimento técnico-científico. O incremento tecnológico do controle organizacional, pelo registro (estoque), e pela troca (fluxo) de informações intra e interorganizacional.

5.2. GESTÃO DO CONHECIMENTO: CONTEXTO E PROCESSOS

A gestão do conhecimento, como quase tudo em administração, é síntese do resultado de vários campos de pesquisa tais como: a ciência da informação, engenharia de produção, economia, informática, psicologia, filosofia, administração geral e de P&D etc. (TERRA, 2001).

Esta afirmação é corroborada por outro prisma por Fleury; Oliveira Jr. (2001) que afirmam não ser adequado pensar a gestão do conhecimento como um tópico essencialmente novo, mas como um tema que deve ser entendido como desdobramento e aprofundamento de linhas teóricas que vêm sendo desenvolvidas há tempos, notadamente por estudiosos da aprendizagem organizacional na teoria organizacional; sendo fortemente influenciado pelos temas da gestão tecnológica e pelos estudos sobre cognição empresarial.

Uma crítica feita aos estudos sobre processos de aprendizagem refere-se à ênfase excessiva na idéia de desenvolver novos conhecimentos, perdendo-se de perspectiva o fato de que a organização já possui um grande volume de conhecimento interno, o qual não é

adequadamente trabalhado. A gestão do conhecimento busca complementar as lacunas e oferecer novas oportunidades de pesquisa e ação estratégica, na organização, não contempladas pela abordagem da aprendizagem organizacional e outras abordagens da teoria organizacional.

Fleury; Oliveira Jr. (2001) ainda afirmam que as perspectivas hegemônicas em administração estratégica (na perspectiva da Teoria da Contingência) têm-se debruçado sobre a análise do ambiente em que a empresa está inserida e em como a empresa deve se posicionar em relação às forças deste ambiente competitivo, o qual se pode chamar de abordagem "de fora para dentro". Esta abordagem apresenta limitações importantes: 1) excesso de ênfase no ambiente externo (abordagem de fora para dentro) restringindo inovação e criatividade; 2) restrição diante da pressuposição da "competição ampliada" das possibilidades de desenvolvimento de novos arranjos produtivos, como as alianças estratégicas com fornecedores, compradores, canais de distribuição e mesmo com competidores.

Desta forma, tal lacuna é suprida pela abordagem "visão da empresa baseada em recursos", que entende que os principais determinantes da competitividade empresarial são os ativos, tangíveis ou intangíveis, que a organização possui. Esta é a abordagem "de dentro para fora" que compreende as competências que a empresa possui como os ativos intangíveis mais estrategicamente relevantes para a empresa e que, por isso, devem ser cultivados nas organizações. Tal visão percebe a organização como um conjunto de recursos e capacidades idiossincráticos em que a tarefa primária da administração é maximizar valor por meio do desenvolvimento ótimo dos recursos e capacidades existentes, debruçando-se ao mesmo tempo sobre a tarefa de desenvolver os recursos que vão constituir a base para o futuro da empresa (FLEURY; OLIVEIRA JR. 2001).

As últimas décadas do século passado revelaram a aceleração das transformações nos meios de produção, desenvolvimento e administração das organizações. Observa-se a intensificação de investimentos em recursos e pessoas. O conhecimento sempre foi recurso estratégico, contudo somente durante o século XX este fato tornou-se evidente objeto e "obsessão" de governos e organizações.

OS PRINCÍPIOS DA ORGANIZAÇÃO BASEADA NO CONHECIMENTO		
ITEM	**PARADIGMA DA ERA INDUSTRIAL**	**PARADIGMA DA ERA DO CONHECIMENTO**
Pessoas	Geradores de custos ou recursos	Geradores de receitas
Fonte do poder gerencial	Nível hierárquico da organização	Nível de conhecimentos
Luta de poder	Operários versus capitalistas	Trabalhadores do conhecimento versus gerentes
Responsabilidade da gerência	Supervisionar os subordinados	Apoiar os colegas
Informação	Instrumento de controle	Recurso e ferramenta para comunicação
Produção	Operários que processam recursos físicos para criar produtos tangíveis	Trabalhadores do conhecimento que convertem conhecimento em ativos intangíveis
Fluxo de informação	Por meio da hierarquia organizacional	Por meio de redes colegiadas
Gargalos da produção	Capital financeiro e habilidades humanas	Tempo e conhecimento
Fluxo de produção	Seqüencial. Direcionado por máquinas	Caótico. Direcionado pelas idéias
Efeito do tamanho	Economia de escala no processo produtivo	Economia de escopo das redes
Relações com clientes,	Unidirecionais por meio do mercado	Interativas por meio de redes pessoais
Conhecimento	Uma ferramenta ou recurso	O foco do negócio
Propósito do aprendizado	Aplicação de novas ferramentas	Criação de novos ativos
Valor de Mercado (ações)	Decorrente dos ativos intangíveis	Decorrente dos ativos intangíveis

Tabela 2 – Princípios da organização baseada no conhecimento (Adaptado de CHIAVENATO 2003)

O volumoso investimento em ciência e tecnologia pelos ditos "países centrais" durante quase todo século passado e as conseqüentes revoluções tecnológicas nos mais diversos campos, desembocam no que hoje muitos chamam de Sociedade da Informação, Sociedade do Conhecimento etc. Neste sentido Silva; Neves (2003, p. 47) chegam a afirmar que "vivemos na era da informação e do conhecimento, um novo mundo, onde o

trabalho físico é feito pelas máquinas. Nela cabe ao homem uma nova tarefa para a qual é insubstituível: ser criativo, ter idéias".

Conforme Stewart (1998) nesta nova era os ativos baseados no conhecimento são os verdadeiros responsáveis pela geração de recursos capitais para a obtenção de riquezas, superando em muito a época em que as organizações de negócios eram planejadas unicamente para obter capital financeiro.

Obter, estocar, analisar e trabalhar a informação para aquisição e produção de conhecimento, torna-se foco da organização moderna. Desta forma a informação, não apenas como fluxo, mas também como estoque torna-se "atalho para o conhecimento", deixa de ser atributo circunscrito ao âmbito de dirigentes superiores de organizações, para ser ferramenta e objeto de trabalho para todos.

A cooperação e o compartilhamento de informações e conhecimento são tidos como essenciais para o desenvolvimento das organizações. Tal expectativa hoje deve estar acima de tudo refletida na busca das organizações em fazer com que os seus componentes possam adquirir, trabalhar e produzir informações e conhecimento de forma a obter e consolidar uma vantagem competitiva sustentável perante as suas concorrentes. Nesse sentido

> As organizações aprendem a prestar serviços, aprendem a fabricar produtos, e tudo isso é aprendizado criado a partir do aprendizado coletivo dos indivíduos" eles ainda acrescentam que "o conhecimento e o aprendizado estão embutidos nos sistemas, estruturas e processos da organização" (MCGEE; PRUSACK 1998, p.211).

O uso eficiente da informação e do conhecimento na sociedade hodierna é visto como elemento diferenciador na competitividade empresarial

> o conhecimento tornou-se o principal ingrediente do que produzimos, fazemos, compramos e vendemos. Resultado: administrá-lo – encontrar e estimular o capital intelectual, armazená-lo, vendê-lo e compartilhá-lo – tornou-se a tarefa econômica mais importante dos indivíduos, das empresas e dos países. (STEWART, 1998, p. 11)

Outros autores reforçam tal perspectiva a respeito da importância e da valorização que as organizações dão sobre os investimentos em informação e conhecimento na

estruturação do seu capital, como Silva; Neves (2003) ao ressaltar que grandes empresas multinacionais têm voltado os seus investimentos para ativos não físicos, como patentes, marcas etc.

Independentemente de todo o investimento nos diversos meios tecnológicos e de informação, autores como Nonaka (2000) e Davenport (2002) percebem que a maioria das organizações ainda está sobre a antiga lógica funcionalista das empresas como verdadeiras máquinas que têm como fim único a obtenção de margens crescentes de lucratividade.

A organização ainda é vista como uma máquina que processa, forma e transforma, e esta concepção está profundamente arraigada a um tradicionalismo mais prático do que teórico no qual a gestão empresarial está submetida. A perspectiva do conhecimento nesta visão é utilitário, alicerçado por bases formais, sistematicamente estruturado e orientado para fins determinados (pragmático, teleológico). Perspectiva esta observada na meritocracia e tecnocracia que consideram o conhecimento como medida apenas de distinção do indivíduo apto a assunção a posição de responsabilidades, liderança, direção, ao poder.

A perspectiva de controle em momento algum é abandonada; todos os procedimentos devem ser codificados, os dados devem ser duros (quantificáveis), não deixando de observar princípios universais. Os principais critérios para a mensuração do valor dos novos conhecimentos são igualmente duros e quantificáveis – maior eficiência, menores custos, melhor retorno sobre o investimento. (NONAKA, 2000).

Quem detêm o poder no Mercado, é quem tem a informação e o conhecimento; por isso, mais recursos e poder de atuação (SILVA; NEVES, 2003). As empresas que precisam fazer parte deste novo contexto devem ter idéias e ideais, pois só assim, poderão ser criadoras e inovadoras (NONAKA, 2000).

Afirmam Davenport; Prusak (2003), que as organizações, nos últimos anos, valorizam mais a experiência e o *know-how* de seus funcionários, seu conhecimento (meritocracia). Tal fato ocorre porque muitas organizações estão perdendo milhões de dólares com a demissão ou aposentadoria de seus funcionários, vez que levam consigo o conhecimento construído. Conhecimento subjacente às rotinas e práticas da produção (de bens e serviços) e ao relacionamento (com clientes e com fornecedores) da organização. Então se estabelece o desafio de criar e implantar processos que gerem, armazenem, organizem, disseminem e apliquem o conhecimento produzido e utilizado na empresa de modo sistemático, explícito, confiável e acessível à comunidade da organização (MCGEE; PRUSAK, 1994). Estes processos, uma vez planejados e desenvolvidos para operar de forma integrada em sistemas de informação, podem oferecer uma base para a obtenção de vantagens competitivas sustentáveis pelas organizações em relação às concorrentes.

Essas considerações revelam o *status* da informação e do conhecimento enquanto recursos estratégicos na sociedade contemporânea. Não só governos e grandes corporações buscam e investem no seu desenvolvimento, grandes centros de formação e pesquisa ganharam destaque irresistível nesse sentido, afinal são os centros de formação e de pesquisa os responsáveis por lançar ao "Mercado" os mais diversos tipos de profissionais, recursos e técnicas que alimentam a lógica hegemônica do comércio (o capitalismo) mundial.

Para a gestão do conhecimento (GC) a implantação de sistemas/processos são lastros para a sua atividade das organizações. Contudo, a efetiva instituição da GC nas organizações não depende só da infra-estrutura e procedimentos tecnológicos; requer também: Identificar e mapear os ativos intelectuais ligados à empresa; gerar novos conhecimentos para oferecer vantagens na competição do mercado; tornar acessíveis

grandes quantidades de informações corporativas, compartilhando as melhores práticas e uma tecnologia que torna possível tudo isso (BARROSO; GOMES, 2000, p.5).

Davenport; Prusak (1998) enfatizam que os processos da GC envolvem a geração, a codificação e a transferência do conhecimento. Nessa mesma linha, Pereira (2002) considera que GC é um conjunto de processos que agem sobre a criação, disseminação e utilização do conhecimento em toda a organização.

Para Valentim (2003)

> A gestão do conhecimento [...] quando pautadas no aproveitamento, na sistematização e na socialização do conhecimento de seus indivíduos para a formação do conhecimento organizacional baseado na coletividade, as empresas obtêm uma maior vantagem frente à concorrência e potencializam a exploração de novas idéias para fomentar a inovação.

Já a REDPECT, assume a seguinte definição para GC

> Processos de produção, sistematização, compartilhamento e acesso à informação em uma organização, com o objetivo de transformá-la em conhecimento, tanto coletivo (para toda a organização) como pessoal (para seus integrantes) e, por extensão, para a sociedade como um todo (FRÓES BURNHAM *et al*, 2005) (no prelo).

A base desta concepção está no entendimento de que:

1. a informação, independentemente do suporte ou formato (impresso ou eletrônico) se encontre, é matéria-prima da organização para extração e construção do conhecimento. Esta construção vai depender de um tratamento adequado da informação que possibilite a identificação, a sistematização ou processamento, localização, recuperação, comunicação e a sua disseminação.
2. o conhecimento é o que a informação passa a ser depois de interpretada e aplicada em contexto específico. Como o conhecimento está em constante processo de re-elaboração construtiva, quanto mais usamos, ao invés de se deteriorar, mais robusto fica; não se deprecia com o uso, ao contrário se valoriza; existe independente de espaço, e por isto, o fato de o adquirirmos, não reduz absolutamente a nossa capacidade de obter mais; é extremante altruísta e fiel, pois podemos doá-lo sem limites (KMPRESS, 2006).

Fleury; Oliveira Jr. (2001, p. 19) entendem por gestão estratégica do conhecimento "a tarefa de identificar, desenvolver, disseminar e atualizar o conhecimento estrategicamente relevante para a empresa, seja por meio de processos internos, ou seja por meio de processos externos". A cultura de GC perpassa por esse despertar por parte da organização e também pelo desenvolvimento de processos de aprendizagem, pois é através desta que a GC se sustenta.

A cultura de GC nas organizações pode oferecer contribuições significativas para a socialização do conhecimento. Uma diz respeito à mudança na cultura organizacional em termos de compartilhamento do conhecimento entre os funcionários. Prusak (2006) adverte que é preciso incentivar os funcionários a compartilhar o conhecimento entre si, não os incentivando em termos financeiros, mas por meio de homenagem simbólica, como exemplo, entrega de placa ao funcionário do mês que mais compartilhou o seu conhecimento com os outros. O autor ainda alerta que esse comportamento com relação ao conhecimento deve partir primeiramente da alta gerência, visto que é contagioso aos outros membros. Outra contribuição para a socialização do conhecimento nas organizações refere-se à implantação de sistemas baseados em TIC. Como já dito as TICs dão apoio imprescindível ao projeto de GC nas organizações. Algumas correntes teóricas acreditam que isso se deve a formação profissional dos que trabalham com a GC pois a maioria é "ligado à tecnologia da informação (TI), uma vez que a introdução de projetos de GC envolve, sua quase totalidade, a implantação de sistemas automatizados de informação" (BARBOSA; PAIM, 2003, p.10).

A tecnologia é um meio que possibilita o armazenamento, a organização, disseminação ou o compartilhamento do conhecimento nas organizações, mas ela não é um fim em si mesma e, portanto não poderá substituir o ser humano como pensaram os "apocalípticos" da tecnologia (FRÓES BURNHAM *et al*, 2005).

Ferramentas de correio eletrônico, groupware, Internet e intranet, computadores e redes podem indicar pessoas com conhecimento e interligar pessoas que precisem compartilhar conhecimento à distância. É necessário lembrar que qualquer nova tecnologia da informação consiste somente num sistema de distribuição e armazenamento para intercâmbio de informação e conhecimento. Não se cria ou desenvolve conhecimento e não se pode garantir nem promover a geração ou o compartilhamento do conhecimento numa cultura corporativa que não favoreça tais atividades. (DAVENPORT; PRUSAK, 2001)

Com isso, percebemos que a dimensão se desloca das ferramentas tecnológicas para o ser humano, nas organizações; pois, são as pessoas que detêm o conhecimento e decidem se o compartilham ou não. As ferramentas tecnológicas apenas são suporte[32] à GC dentro das organizações.

Numa perspectiva processual de gestão Nonaka; Takeuchi (1997, p. 65) trabalham com a divisão do conhecimento estabelecida por Polanyi (1966) basicamente em dois grupos:

a) conhecimento tácito: é pessoal, específico ao contexto e, assim, difícil de ser formulado e comunicado;
b) conhecimento explicito: ou "codificado" refere-se ao conhecimento transmissível em linguagem formal e sistemática.

Para que haja a criação do conhecimento na organização é necessário que seja convertido o conhecimento tácito em explicito e vice-versa, por meio de quatro modos: socialização, externalização, internalização e combinação. A partir dessas conversões, cria-se um novo tipo de conhecimento: na socialização cria-se o conhecimento compartilhado; na externalização, o conhecimento conceitual; na internalização, o conhecimento operacional; e na combinação, origina-se o conhecimento sistêmico. Esses modos de

[32] Há discussões sobre o papel estruturante das TICs na aprendizagem, mas esta não será desenvolvida aqui em virtude de não ser diretamente ligada ao objeto deste estudo e não encontrar registros na literatura de GC.

conversão devem desenvolvem-se por meio de um ciclo, apresentado pela denominada espiral da criação do conhecimento (NONAKA; TAKEUSHI, 1997).

Esses mesmos autores apresentam cinco fases do processo de criação do conhecimento organizacional:

a) compartilhamento do conhecimento tácito: a organização não cria conhecimento sozinha, e sim, as pessoas que a formam, então é preciso fazer com que haja interação entre os indivíduos para que possa haver a transmissão do saber adquirido ao longo do tempo;

b) criação de conceitos: é quando após feita a interação entre os indivíduos procura-se uma forma para que se expresse por meio de modelos mentais através de frases, e métodos de raciocínio de dedução, indução e abdução dos conceitos por meio da externalização;

c) justificação de conceitos: essa fase caracteriza a validade da utilização dos conceitos criados e incorporados pela equipe e pela empresa como forma de garantir a sua existência, bem como sua veracidade;

d) construção de um arquétipo: após a justificação do conceito ele é transformado em algo tangível ou concreto;

e) difusão interativa do conhecimento: depois da concretização das quatro fases, o novo modelo passa por um novo ciclo de criação do conhecimento em um nível ontológico diferente, o chamado espiral do conhecimento organizacional.

Segundo Sveiby (*apud* ABREU, 2002) o conjunto de processos que formam a gestão do conhecimento são:

a) transferir: o conhecimento pode ir de uma pessoa para outra de duas maneiras diferentes: por meio da informação, que é ideal para transmitir conhecimento

explícito, e por meio da prática, onde o "aprender fazendo" possibilita que uma pessoa possa reter de 60% a 70% do que realizaram;

b) criar: este processo está muito ligado com as interações entre o conhecimento explícito e o tácito demonstrados por Nonaka; Takeushi (1997);

c) converter: para Sveiby (1998), nas organizações do conhecimento, o conhecimento tácito é convertido em conhecimento explícito pela combinação de conceitos ou pela exteriorização do conhecimento (ex: maquetes na arquitetura);

d) coletar: este conjunto de processos para o autor está completamente relacionado com os atos de encontrar, interpretar e sintetizar o conhecimento.

Na visão de Barroso; Gomes (2000) quem lida com o conhecimento está praticamente imerso num ambiente de tecnologia da informação, fator este que altera bastante os métodos de gerenciamento, aprendizado, representação do conhecimento, integração, solução de problemas e ação. Para eles as bases dos processos de gestão do conhecimento seriam:

a) identificar que ativos de conhecimento a empresa possui, respondendo especificamente os seguintes itens: Onde está o ativo de conhecimento? No que ele consiste? Qual o seu uso? Em que forma se apresenta? O quão acessível ele é?;

b) analisar como o conhecimento pode agregar valor, examinando os aspectos a seguir: Quais são as oportunidades de uso do ativo de conhecimento? Quais seriam os efeitos deste uso? Quais os atuais obstáculos a este uso? Como o valor da empresa seria aumentado?

c) especificar que ações são necessárias para atingir melhor a utilização e agregação de valor, o que significa: Como planejar as ações para usar o ativo de conhecimento? Como deslanchar as ações? Como monitorá-las?

d) revisar o uso do conhecimento para assegurar a agregação de valor, monitorando os resultados, desta forma: Este uso produziu agregação de valor desejado? Como o ativo de conhecimento pode ser mantido para este uso? O uso desse ativo criou novas oportunidades?

5.3. DE UM DISCURSO-PRÁTICA TECNOCENTRICOS PARA UM ANTROPOTÉCNICO

Da perspectiva atual o viés da GC sofre intensa influência de uma concepção tecnicista, tecnocrática, ou ainda, tecnocêntrica, em função da atual ênfase excessiva na tecnologia para fins de ganhos em eficiência, para a vantagem competitiva. De duas perspectivas pode-se obter uma terceira, a partir de quatro conceitos, são eles: Tecnocentrismo, Antropotecnia, *empowerment*, e *accountability*.

Entendemos aqui como tecnocentrismo o comportamento ou prática no e para para o qual os atributos não técnicos seriam postos a serviço de uma racionalidade técnica voltada para o aumento da produtividade, competitividade e defesa do sistema empresarial dominante; perspectiva essa distinta da designada por Seymour Papert (*apud* CYSNEIROS, 1996). Sendo assim tal conceito é mais uma acepção das várias expressões decorrentes da perspectiva técnica a qual neste trabalho foi explorada pelo apogeu tecnocrático.

Já o conceito de Antropotecnia, que se assemelha às abordagens de Blanckaert (2001), pode ser entendido como o uso da tecnologia a serviço de valores éticos, a tecnologia humanizada, que visa utilizar a máquina para servir o homem, na realização de trabalhos repetitivos, que exigem pouca criatividade, num primeiro momento, pouca criatividade. Nesse sentido Loparic (2003) compreende que

> dessa transição da natureza para a técnica, decorre uma conseqüência de importância capital: o homem de hoje não pode deixar de assumir [...] a liberdade de uma "automanipulação categorial". Ele tem de querer ser um

> homem "operável". A automanipulação do ser humano já começou. Onde Platão ainda via o bem natural, o olho moderno vê o bem técnico. Agora, nada é bom que não possa constantemente ser melhorado. A competição atual sobre a decodificação do genoma humano mostra toda a força da afirmação de Pascal de que o homem ainda não é aquilo que podia ser. Vivemos numa época em que a plasticidade do humano tornou-se uma realidade fundamental, a ponto de a antítese entre a vida e a morte começar a ser desconstruída tecnologicamente.

Com o uso destes dois conceitos obtém-se maior clareza ao efetuar assertivas a respeito da condição atual que a GC está sendo hoje pronunciada, um caratê evidentemente tecnocêntrico.

A proposição para um caráter antropotécnico parte da perspectiva de um possível viés social a ser incorporado na GC, a Gestão Social do Conhecimento. Para tanto é necessário utilizarmos os dois conceitos restantes: *empowerment* e *accountability*[33]. O *empowerment* compreende um estilo de dar aos funcionários "poderes", autoridade, capacitação, permissão, habilitação, informações e ferramentas que os mesmos necessitam para realizar suas tarefas com maior autonomia, liberdade e confiança. É um passo além do desenvolvimento de equipes. Já *accountability* de forma direta pode ser entendido como a capacidade de prestar contas e de assumir a responsabilidade financeira (também contabilidade) sobre seus atos e uso de recursos, relaciona-se com capacidade de uma pessoa ou organização de explicar sobre suas decisões e ações a um superior, a outra organização ou a outras pessoas do mesmo grupo, ou ainda em caso de uso de dinheiro recebido de doadores. .Contudo, é importante salientar que existem além do campo financeiro outros usos para o termo *accountability* como a *accountability* política, ou ainda a legal.

Mas perguntar-se-á qual relação tais conceitos possuem com a Gestão Social do Conhecimento? Primeiro parte-se de uma visão mais ampla da organização e da função efetiva da GC na empresa. A GC é uma ferramenta de *empowerment* organizacional, afinal favorece o crescimento das pessoas da organização, disponibilizando às mesmas

[33] Conceitos estes já verificados anteriormente neste capítulo mas que para fins didáticos aqui serão repetidos Cf. página 107.

informações essenciais ao bom desenvolvimento de suas atividades e aumentando o seu grau de responsividade[34]. Desta forma, tais funcionários poderão responder conforme a responsabilidade de sua atividade, aderindo a uma *accountability* apropriada.

Já o viés da Gestão Social do Conhecimento é mais amplo e pode ter seu contexto aplicado à instituições sociais públicas, ou a Governos e entidades sociais que respondem a uma demanda da sociedade. Primeiramente existe a perspectiva organizacional conforme descrito acima enquanto organização pública, e a perspectiva política, a partir de um *accountability* político. A sociedade cede ao político, ou às instituições sociais a que este governo (que aqui possui a conotação de governo em mandato) assume um mandato. Em contra partida, na mesma linha da Transparência Social, Responsabilidade Social e Fiscal, esta gestão deverá promover o *empowerment* social[35], na mesma linha dos serviços de Governo Eletrônico, Educação, Saúde, Infra-Estrutura etc. funções "clássicas" às um governo responde, às quais um governo tem *accountability* política. Relações às estas questões encontram-se principalmente em estudos de governança política.

[34] Neologismo criado pelo autor para relacionar a qualidade de responsivo, pessoa que responde, que contém, possui resposta (FERREIRA, 1999)
[35] Adaptação do autor ao conceito, numa perspectiva social.

CAPÍTULO 6

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As técnicas visam suprir parte das necessidades humanas essenciais e de contexto, consideramos essenciais àquelas que independente do tempo espaço todo ser humano possui e as de contexto são as relativas ao convívio social, auto-realização etc. (óbvio, que vão variar mediante o tempo, espaço estando aí subentendidas: época, cultura, espaço geográfico, circunstâncias econômicas etc.).

O processo de GC que aqui foi verificado apresenta além de seu viés tecnocêntrico, que não deixa de ser fruto de uma prática da mesma natureza, possui também um viés antropotécnico, o que acredita-se pouco explorado e/ ou não percebido.

As mais diversas amarras (ideológicas) que encobrem esta aparente nova perspectiva guardam raízes com o próprio contexto teórico-político-informacional, visto que como se pode verificar nos capítulos anteriores ainda há um elevado grau de distorção analítica de conceitos e contextos. Pode-se iniciar pela própria definição de SI, proposição esta elevada muitas vezes a condição de paradigma por parte de alguns de seus tão eloqüentes defensores, contudo, como se verificou há interesses estratégicos, econômico-político-financeiros por trás das apologéticas visões de futuro.

Nesta primeira perspectiva teórica da identificou-se que apesar das ideologias-discursos, de fato há um contexto de transição social, no qual as tecnologias de informação e comunicação ganharam forte aporte e apelo dos países “centrais” e do capital financeiro internacional; alicerçado por um modo de produção que possui uma matriz flexível, interoperável que transpõe as fronteiras dos mais distantes territórios e reduz com isso o tamanho do globo, dando-nos através dos meios digitais uma impressão de vertiginosa aproximação dos mais diferentes mundos culturais.

O status e as dimensões do conhecimento técnico-científico na sociedade hodierna conduzem muitos possuírem uma concepção cientificista, de que todos os problemas podem ser resolvidos pela ciência, que mesmo os que "fazem ciência" têm autoridade e palavra inquestionável, caractere também ligado ao atributo da ideologia da competência.

A perspectiva hodierna de SI reforça o caráter administrativo tecnicista e "tecnofílico" que se encontra em inúmeras proposições tecnocêntricas de GC que no meio corporativo empresarial exercitam de forma subjacente comportamentos e/ ou praticas tecnocráticas /meritocráticas, compreendendo antes mesmo de considerar os seres humanos envolvidos no processo os fins a que se destinam os mesmos; o ser humano em seu conhecimento e sua competência seria mais um recurso.

A Ciência da Informação, diferentemente da maioria das proposições em administração, parte de uma perspectiva do usuário da informação em GC, podendo ter uma perspectiva distinta da observada na administração; uma orientação antropotécnica.

Observa-se neste trabalho que o contexto social a partir das perspectivas apresenta está impregnado por uma concepção tecnicista, como se as tecnologias, os sistemas e os mecanismos de automação informacional, pudessem isoladamente dar conta dos desafios encarados hoje pelas organizações. Toda e qualquer ferramenta tecnológica, seja para captação, depósito, compartilhamento ou fluxo de informações, será inútil, sem a devida compreensão daqueles que alimentarão e operacionalizarão os sistemas. O conhecimento, a competência, a capacidade e até mesmo a experiência do ser humano que utilize ferramentas de compartilhamento e/ou adição de dados, não poderão ser simplesmente suplantados pelo desenvolvimento tecnológico.

Encerra-se este trabalho com uma aproximação do que poderá vir a ser os rudimentos de uma Gestão Social do Conhecimento, alicerçada por um caráter eminentemente antropotécnico crítico, poderá que analisar e considerar e traçar, os

melhores caminhos para o atendimento das necessidades gerais da população de (in)formação, educação etc.

R E F E R Ê N C I A S

ABBAGNANO, Nicola. **Dicionário de Filosofia;** tradução da 1ª edição brasileira coordenada e revista por Alfredo Bosi; revisão da tradução e tradução dos novos textos Ivone Castilho Benedetti – 4ª edição – São Paulo: Martins Fontes, 2000.

ARATO, Andrew. **Representação, soberania popular e accountability**. Lua Nova Revista de Cultura e Política nº 55-56 São Paulo, 2002. Acesso internet 15/04/06 endereço: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-64452002000100004

AULETE, Caldas. **Dicionário Contemporâneo da Língua Portuguesa** 2ª edição brasileira. 5ª edição. Rio de Janeiro: Editora Delta, 1964.

BARDIN, Lawrence. **Análise de conteúdo**. Tradução de Luis Antero Reto e Augusto Pinheiro, Lisboa, Edições 70: 1977.

BENDIX, Reinhard. **Ideologia *In:*** William Outhwaite &. Tom Bottomore. ***Dicionário do Pensamento Social do Século XX*** -; com a consultoria de Ernest Gellner, Robert Nisbet, Alain Touraine; tradução de Eduardo Francisco Alves, Álvaro Cabral. – Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editores, 1996.

BLANCKAERT, Claude. **Lógicas da antropotecnia: mensuração do homem e biosociologia (1860-1920)**. Revista Brasileira de História. São Paulo, v. 21, nº 41, p. 145-156. 2001. Acensso internet em 07/03/2006 http://www.scielo.br/pdf/rbh/v21n41/a08v2141.pdf

BOBBIO, Norberto. MATTEUCCI, Nicola. PASQUINO, Gianfranco. **Dicionário de Política Volume 1 e 2**; tradução Carmen C. Varriale et. Al.; coordenação trad. João Ferreira; revisão geral João Ferreira e Luís Guerreiro Pinto Cacais – Brasília: Editora Universidade de Brasília, São Paulo: Imprensa Oficial do Estado, 12ª edição, 2002.

BOURDIEU, Pierre; PASSERON, Jean Claude. **A Reprodução : Elementos para uma teoria de ensino**. Rio de Janeiro: Livraria Francisco Alves Editora, 1975.

BURKE, James. ORNSTEIN, Robert. **O presente do fazedor de machados: os dois gumes da história da cultura humana.** Tradução Pedro Jorgensen Jr. – Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1998.

CVSLF-!Qfuf s/!**Uma história social do conhecimento: de Gutenberg a Diderot/**!Sjp!ef! Kbofjsp;!Kpshf![bi bs!Fejupsft-!3114/!

CARDOSO, Ana Maria Pereira. Pós **Modernidade e Informação: Conceitos Complementares?** Perspectivas em Ciência da Informação, Belo Horizonte, v. 1, n. 1, p. 63-79, jan. / jun. 1996.

CARVALHO, Maria Cecília Maringoni de. **Construindo o Saber – Metodologia Científica: Fundamentos e Técnicas** 8ª edição. Vários Autores – Maria Cecília Maringoni de Carvalho (organizadora). Campinas, São Paulo: 1998.

CASTORIADIS, Cornelius. **A Instituição Imaginária da Sociedade**; tradução de Guy Reynaud – Rio de Janeiro: Paz e Terra. 1982.

CASTORIADIS, Cornelius. **As Encruzilhadas do Labirinto I**; tradução Carmen Sylvia Guedes, Rosa Maria Boaventura; revisão técnica Denis Rosenfield. – Rio de Janeiro: Paz e Terra. 1987.

CHAUÍ, Marilena. **Convite à Filosofia -** 13ª edição. São Paulo: Editora Ática, 2005.

CHIAVENATO, Idalberto. **Introdução Teoria Geral da Administração: uma visão abrangente da moderna administração nas organizações** - 7ª edição. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

CUNHA, Mauro Leonardo de B. A. **Formas e normas de [jus]validação da informação: das marcas pessoais ao logical e à assinatura digital**. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal da Bahia, Instituto de Ciência da Informação, 2006.

CYSNEIROS, Paulo Gileno. **Um Modelo Para Assimilação da Informática Pela Escola**. Artigo. Actas do III Congresso, Barranquilla, Colômbia, 1996. Acesso internet em 05 de outubro de 2006 : http://www.niee.ufrgs.br/ribie98/CONG_1996/CONGRESSO_HTML/142/142.HTML

DRUCKER, Peter Ferdinand. **Fator humano e desempenho: o melhor de Peter F. Drucker sobre administração**. Tradução de Carlos Afonso Malferrari. 3ª edição – São Paulo: Pioneira 1997.

EPSTEIN, Isaac. **Teoria da Informação**. São Paulo: Editora Ática, 1986.

EUGÊNIO, Marconi. FRANÇA, Ricardo Orlandi. PEREZ, Rui Campos. **Ciência da Informação Sob a Ótica Paradigmática de Thomas Kuhn: Elementos de Reflexão**. Artigo da Revista Perspectivas em Ciência da Informação v. 1, n. 1, p. 27 – 39, jan. /jun. 1996.

FARIA, Ernesto. **Dicionário Escolar Latino - Português**. 3ª edição, Ministério da Educação e Cultura – Departamento Nacional de Educação – Campanha Nacional de Material de Ensino 1962.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Dicionário Aurélio Eletrônico Século XXI**, versão 3.0. MGB Informática, Editora Nova Fronteira: 1999.

FERREIRA, Rubens da Silva. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 32, n. 1, p. 36-41, jan./abr. 2003

FISCHER, Lorenzo**. Meritocracia *In:*** Norberto Bobbio, Nicola Matteucci e Gianfranco. Pasquino. ***Dicionário de Política Volume 2*** -; tradução Carmen C. Varriale et. Al.; coordenação trad. João Ferreira; revisão geral João Ferreira e Luís Guerreiro Pinto Cacais – Brasília: Editora Universidade de Brasília, São Paulo: Imprensa Oficial do Estado, 12ª edição, 2002.

FISICHELLA, Domenico**. Tecnocracia *In:*** Norberto Bobbio, Nicola Matteucci e Gianfranco. Pasquino. ***Dicionário de Política Volume 2*** -; tradução Carmen C. Varriale et.

Al.; coordenação trad. João Ferreira; revisão geral João Ferreira e Luís Guerreiro Pinto Cacais – Brasília: Editora Universidade de Brasília, São Paulo: Imprensa Oficial do Estado, 12ª edição, 2002.

FOUCAULT, Michel. **Em Defesa da Sociedade**. 1ª edição São Paulo: Martins Fontes 1999.

FOUCAULT, Michel. **Microfísica do Poder**. 14ª edição Rio de Janeiro: Edições Graal, 1999.

FREITAS, Lídia Silva de. **A Memória Polêmica da Noção de Sociedade da Informação e sua Relação com a Área de Informação**. Revista Informação & Sociedade, João Pessoa Estudos - v.12 n.2 2002. Acesso pela Internet endereço http://www.informacaoesociedade.ufpb.br/1220208.pdf no dia 18/08/2003.

GALBRAITH, John Kenneth. O novo estado industrial 2ª edição. São Paulo: Nova Cultural, 1985.

GIDDENS, Anthony. **As Conseqüências da Modernidade**; tradução: Raul Filker. – São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista, 1991.

GIRGLIOLI, Pier Paolo. **Burocracia** ***In:*** Norberto Bobbio, Nicola Matteucci e Gianfranco. Pasquino. ***Dicionário de Política Volume 1*** - tradução Carmen C. Varriale et. Al.; coordenação trad. João Ferreira; revisão geral João Ferreira e Luís Guerreiro Pinto Cacais – Brasília: Editora Universidade de Brasília, São Paulo: Imprensa Oficial do Estado, 12ª edição, 2002.

HEGEDÜS, András. **Burocracia** ***In:*** William Outhwaite &. Tom Bottomore. ***Dicionário do Pensamento Social do Século XX*** -; com a consultoria de Ernest Gellner, Robert Nisbet, Alain Touraine; tradução de Eduardo Francisco Alves, Álvaro Cabral. – Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editores, 1996.

KUHN, Thomas S. **A estrutura das Revoluções Científicas**. 7ª edição São Paulo: Editora Perspectiva, 2003.

KUMAR, Krishan. **Da Sociedade Pós-Industrial à Pós-Moderna**: novas teorias sobre o mundo contemporâneo – Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed. 1997.

LAKATOS, Eva Maria, MARCONI, Marina de Andrade. **Metodologia científica** 2ª edição. São Paulo: Atlas, 1991.

LEIS, Héctor Ricardo. **Sobre o Bem e o Mal às Avessas: religião e política no mundo contemporâneo**. Cadernos de Pesquisa Interdisciplinar em Ciências Humanas – FPOLIS, Setembro, 2005.

LEVI, Lucio. **Regime Político** ***In:*** Norberto Bobbio, Nicola Matteucci e Gianfranco. Pasquino ***Dicionário de Política Volume 2*** -; tradução Carmen C. Varriale et. Al.; coordenação trad. João Ferreira; revisão geral João Ferreira e Luís Guerreiro Pinto Cacais – Brasília: Editora Universidade de Brasília, São Paulo: Imprensa Oficial do Estado, 12ª edição, 2002.

LIMA, Luiz Paulo M. **Uma crítica à qualidade e aos modismos da administração**. Revista Achétypon. Ano 06, nº 16 jan/abr 1998.

LOPARIC, Zeljko. **Resenha Vol. 1, n. 2, 2003 do livro: *Sloterdijk, Peter: Nicht gerettet. Versuche nach Heidegger. Frankfurt/M, Suhrkamp, 2001***. Acesso internet em 15 de julho de 2006 no endereço: http://www.cle.unicamp.br/heidegger-e-prints/resenha-v1-n2.htm

LYOTARD, Jean-François. **A Condição Pós-Moderna**; tradução: Ricardo Corrêa Barbosa; posfácio: Silviano Santiago - 7ª edição - Rio de Janeiro: Editora José Olympio, 2002.

MARTINS, Carlos Estevam. **A Tecnocracia na História**. São Paulo: Editora Alfa-Ômega, 1975.

MARTINS, Carlos Estevam. **Tecnocracia e Capitalismo**. Brasília: Editora Brasiliense; Edições CEBRAP, 1974.

MATTELART, Armand. **História da Sociedade da Informação** – São Paulo: Edições Loyola, 2002.

MATURANA, Humberto, VARELA, Francisco J. **A árvore do conhecimento: as bases biológicas da compreensão humana.** São Paulo: Palas Athena, 2001.

MERLEAU-PONTY, Maurice. **Fenomenologia da Percepção**. Tradução: Carlos Alberto Ribeiro de Moura. 2ª edição – São Paulo: Martins Fontes, 1999.

MORA, José Ferrater. **Dicionário de Filosofia**. Tradução: Roberto Leal Ferreira e Álvaro Cabral. São Paulo: Martins Fontes, 1994.

MORIN, Edgar. **O método 3: o conhecimento do conhecimento** 2ª edição. Porto Alegre: Sulina, 1999.

MORIN, Edgar. **Para sair do século XX**; tradução de Vera Azambuja Harvey – Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1986.

MNEMOSYNE, Tennessy; FRÓES BURNHAM, Teresinha. **Sociedade da Informação: Um Conceito que Implica Relações de Poder** ***In: Socializando Informações: reduzindo distâncias****/ organizadores: Helena Pereira da Silva, Othon Jambeiro*. – Salvador: Universidade Federal da Bahia, Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação: EDUFBA, 2003.

MNEMOSYNE, Tennessy. **Investigações Epistemológicas a cerca da Sociedade da Informação**. ***In: Anais [do] V CINFORM*** *– Encontro Nacional de Ciência da Informação/ Instituto de Ciência da Informação, Programa de Pós-Graduação* – Salvador: EDUFBA, 2004.

NEHMY, Rosa Maria Quadros. PAIM, Isis. **Repensando a Sociedade da Informação**. Perspectivas em Ciência da Informação, Belo Horizonte, v. 7, n. 1, p. 9 – 21, jan. /jun. 2002.

ORO, Ari Pedro. **Políticos e religião no Rio Grande do Sul – Brasil**. Revista Horizontes Antropológicos volume 7 número 15. Porto Alegre July 2001.

OUTHWAITE, William. BOTTOMORE, Tom. **Dicionário do Pensamento Social do Século XX**; com a consultoria de Ernest Gellner, Robert Nisbet, Alain Touraine; tradução de Eduardo Francisco Alves, Álvaro Cabral. – Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editores, 1996.

PACHECO, Leila Maria Serafim. **A Informação Enquanto Artefato**. Artigo da Informare – Cadernos do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Rio de Janeiro, v. 1, n. 1, p. 20 – 24, jan. /jun. 1995.

PEDRÃO, Fernando. **A Secularização da Disputa Mundial**. Revista Bahia Análise & Dados Salvador, Volume 12, Número 03. Dezembro 2002.

PIERUCCI, Antônio Flávio. **Secularização em Max Weber: da contemporânea serventia de voltarmos a acessar aquele velho sentido**. Revista Brasileira de Ciências Sociais, v. 13, n. 37, p. 43-73, jun. 1998.

PINHEIRO, Lena Vânia Ribeiro. LOUREIRO, José Mauro Matheus. **Traçados e Limites da Ciência da Informação**. Artigo da Revista Ciência da Informação. Brasília, v. 24, n.1, p. 42 – 53 jan/abril 1995.

PINTO, Júlio. **Semiótica e Informação**. Perspectivas em Ciência da Informação, Belo Horizonte, v.1, n. 1, p. 87-92, jan. / jun. 1996.

PLATÃO, **A República – Coleção Os Pensadores**. São Paulo: Nova Cultural, 2000.

POSTMAN, Neil. **Tecnopólio: a rendição da cultura à tecnologia** – tradução de Reinaldo Guarany – São Paulo: Nobel, 1994.

PRATES, Eufrásio. **Semiótica: Uma Suave Introdução**, 1997. Acesso pela Internet dia 13/06/2003 às 14:15, endereço: http://www.geocities.com/Eureka/8979/semiotic.htm

SANTOS, Boaventura de Sousa. **A Crítica da Razão Indolente**. 4ª edição São Paulo: Cortez 2002

SANTOS, Milton. **Por Uma Outra Globalização: do pensamento único à consciência universal** – 2ª edição – Rio de Janeiro: Record, 2000.

SHANNON, Claude E., WEAVER, Warren. **A Teoria Matemática da Comunicação**. São Paulo: Difel, 1975.

SHEPS, Ruth (organizadora). **O Império das Técnicas**; tradução Maria Lúcia Pereira – Campinas, SP: Papirus, 1996.

SILVA, Reinaldo Oliveira da. **Teorias da Administração**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2001.

SILVA, Ricardo Vidigal da; NEVES, Ana (Orgs). **Gestão de empresas na era do conhecimento**. Lisboa: Sílabo, 2003.

SILVA, Sérgio Luís da. **Gestão do conhecimento: uma revisão crítica orientada pela abordagem da criação do conhecimento**. Revista Ciência da Informação, Brasília, v. 33, n. 2, p. 143-151, maio/ago. 2004.

SILVEIRA, Henrique Flávio Rodrigues da. **Um estudo do Poder na Sociedade da Informação**. Ciência da Informação, Brasília v.29, n. 3, p. 79-90, set. /dez. 2000.

STEWART, Thomas A. **Capital intelectual**: a nova vantagem competitiva das empresas. 8. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1998. Tradução Ana Beatriz Rodrigues; Priscilla Celeste.

STOPPINO, Mario. **Ideologia *In:*** Norberto Bobbio, Nicola Matteucci e Gianfranco. Pasquino. ***Dicionário de Política Volume 1*** -; tradução Carmen C. Varriale et. Al.; coordenação trad. João Ferreira; revisão geral João Ferreira e Luís Guerreiro Pinto Cacais – Brasília: Editora Universidade de Brasília, São Paulo: Imprensa Oficial do Estado, 12ª edição, 2002.

VARELA, Francisco J. THOMPSON, Evan. ROSCH, Eleanor. **A mente incorporada: ciências cognitivas e experiência humana**; Tradução: Maria Rita Secco Hofmeister – Porto Alegre: Artmed, 2003.

VILAS, Carlos M. **Seis Idéias falsas sobre a Globalização**. Estudos de Sociologia, Ano 3, n.6, 1999, p. 21-61.

WEBER, Max. **A ética protestante e o "espírito" do capitalismo.** Tradução: José Marcos Mariani de Macedo; revisão técnica, edição de texto, apresentação, glossário, correspondência vocabular e índice remissivo Antonio Flávio Pierucci. São Paulo: Companhia das Letras, 2004.

WIENER, Norbert. **Cibernética e Sociedade**. 2ª edição São Paulo: Cultrix, 1968.