

Miriam Gontijo de Moraes

INFOINCLUSÃO:

UMA CATEGORIA DE ANÁLISE PARA A CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO NAS
PERSPECTIVAS DO DIÁLOGO E DA PARTICIPAÇÃO

BELO HORIZONTE
2005

Miriam Gontijo de Moraes

INFOINCLUSÃO:

UMA CATEGORIA DE ANÁLISE PARA A CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO NAS
PERSPECTIVAS DO DIÁLOGO E DA PARTICIPAÇÃO

Tese apresentada ao Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação da Escola de Ciência de Informação da UFMG como requisito parcial para a obtenção do Título de Doutor em Ciência da Informação.

Linha de pesquisa: Informação, Cultura e Sociedade

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Ana Maria Rezende Cabral

Belo Horizonte
Escola da Ciência da Informação da UFMG
2005

Dedico este trabalho a todos os que compartilham a luta contra a barbárie civilizada, responsável pelas desigualdades sociais e aumento da exclusão social no país e no mundo.

Aos meus pais, em especial a minha mãe Magali, que foi meu pilar de sustentação, e à memória do meu pai, de quem herdei o gosto pelo estudo e a crítica.

Já no final do Doutorado eu avisava a quem quisesse ouvir: "ainda não fechei a lista de agradecimentos..."

Nesta brincadeira, me comprometi com muita gente e espero não ter esquecido ninguém.

Abrindo a lista, agradeço à Profª Drª e amiga Ana Cabral, pela maneira respeitosa no desempenho da difícil tarefa de orientar, que me possibilitou desenvolver um estilo próprio de produzir conhecimento.

Aos membros da banca examinadora pela disposição em compartilhar esta experiência instigante, que é a produção de conhecimento.

À Profª Drª Lidia Alvarenga, pela confiança e apoio para que eu participasse de congresso internacional sobre Tecnologias de Informação, apresentando uma "ponência".

Aos membros da banca examinadora da Qualificação: Profª. Drª Maria Regina Marteleto, Profª Drª Maria Eugênia Andrade e Prof.Dr. Ricardo Barbosa, que muito contribuíram na orientação e desenvolvimento desta pesquisa.

Aos professores e funcionários do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, pela gratificante convivência nos últimos seis anos, tempo que passou rapidamente desde a minha incursão no campo da Ciência da Informação; em especial a Goreth Maciel e Viviany Carvalho, às equipes da Biblioteca e da nossa revista Perspectivas em Ciência da Informação.

Aos colegas das disciplinas cursadas, pelas trocas de informação e conhecimento e as valiosas referências bibliográficas.

À Profª Drª Maria Helena Magalhães, pela compreensão e ajuda na revisão do "esboço" de tese.

À Profª Drª Ana Cardoso, pela confiança e oportunidade que me foi concedida de ministrar o Tópico Especial sobre Governo Eletrônico, aos alunos do curso de Ciência da Informação da PUCMINAS, experiência que enriqueceu e muito este trabalho.

Aos professores do Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação do IBICT, por terem me acolhido com tanto carinho durante um semestre, quando cursei disciplina ministrada pela Profª. Drª Nélida Gomes.

À queridíssima colega Joana Coeli, minha anfitriã, no Rio de Janeiro, durante o agradável semestre com os colegas do IBICT.

Ao presidente da Empresa de Transportes e Trânsito de Belo Horizonte, Ricardo Mendanha, pelo apoio para que eu pudesse levar à frente, tanto no âmbito acadêmico, como na atividade profissional, o Projeto de Infoinclusão das Comissões Regionais de Transportes e Trânsito.

Aos amigos da Assessoria de Mobilização Social da BHTRANS, que também encararam o

projeto; Aos membros do grupo de trabalho, em especial Koka Kola, Sapão e Marcos Issa, pela agradável convivência na fase de campo.

Aos membros das Comissões Regionais de Transportes e Trânsito do Barreiro e de Venda Nova, que atenderam às convocações para participar da dinâmica de grupos focais e construir a Infoinclusão no gerenciamento dos transportes e trânsito.

Aos colegas, amigos, gerentes e diretores da BHTRANS que torceram por mim.

Aos amigos da Ongtrem e da Associação Mineira dos Amigos da Bicicleta, pelas horas de relaxamento e diversão.

Ao Pedro Ernesto Diniz e colegas da Prodabel, companheiros de Inclusão Digital.

Aos meus amigos e amigas que eu deixei de procurar durante o período do doutorado.

À minha amiga, prima e professora de inglês, Leda Moraes, inclusive pela correção do Abstract.

Ao Luís Carlos Dávila Correa, pela paciência, apoio e torcida.

Ao Ronaldo Pereira e amigos jornalistas, do sindicato, da comissão de ética, pelo apoio, e compreensão.

À Regina Zélia Purri, pela editoração e revisão normativa do trabalho.

Ao Paulo Fernando Vieira de Almeida que, além da torcida, é o responsável pelo tratamento de imagem da folha de aprovação !

A barbárie reapareceu, mas desta vez ela é engendrada no próprio seio da civilização e é parte integrante dela. É a barbárie leprosa, a barbárie como lepra da civilização.

Karl Marx, em 1847, indicando o caminho para a Escola de Frankfurt

RESUMO

Entre as razões da existência e evolução da Ciência da Informação está o forte elo com a tecnologia da informação e os problemas trazidos por ela. Parte-se do pressuposto de que no contexto de "Imperativo Tecnológico", caracterizado pelas transformações advindas da sociedade da informação, a Ciência da Informação tem e terá um papel destacado nessa construção, explicado pela dimensão social e humana, que a pesquisa nesse campo adquiriu ao longo da sua trajetória, ultrapassando a instrumental dimensão tecnológica. O desafio de tornar o mais acessível possível um crescente acervo de informação e conhecimento com o uso das tecnologias de informação encontrou novos problemas, entre eles o risco de engendrar a barbárie pós-moderna, identificada pela infoexclusão. A principal contribuição desta pesquisa para a Ciência da Informação é fundamentar o conceito de Infoinclusão como categoria analítica de modo a possibilitar a crítica da condição de imperativo tecnológico de uma sociedade da informação emergente que nos coloca no limiar da barbárie ou da construção de uma esfera pública, baseada no entendimento e na compreensão mútua. A fundamentação teórica do conceito de Infoinclusão teve como referência a nova razão crítica e autônoma denominada por Habermas, razão comunicativa. Na perspectiva habermasiana, produzir conhecimento não se restringe à constatação, mas prospectar e fazer o futuro, encarando a verdade como uma pretensão de validade, cuja garantia de aceitação na sociedade é questionar e ser questionado. A discutibilidade é então critério de cientificidade, só pode ser científico o que for discutível. No plano político e de ampliação da cidadania, a participação vai depender cada vez mais da comunicação entre os membros de uma comunidade, como forma de superar os limites da consciência da vida cotidiana, pois sendo a realidade um todo, decompor em partes pode ajudar a estudá-la, mas sua compreensão adequada exige visão de conjunto. Encontramos na experiência da participação popular no gerenciamento dos transportes e trânsito de Belo Horizonte, por meio de representantes de comissões regionais, o nosso referencial empírico. O objetivo de desenvolver o trabalho nessa perspectiva foi abordar a infoexclusão por um processo de construção intersubjetiva que resultou no conceito de Infoinclusão.

Palavras-chave: Internet, cidadania, diálogo e participação.

ABSTRACT

Among the reasons for the existence and evolution of the Information Science is its connection with information technology and the problems brought forth by it. It is assumed that in the context of the Technological Imperative, characterized by the transformations brought forth the society of information, the Information Science plays and will go on playing a role, highlighted in that scenario, by the social and human dimension, that the research in that field has acquired along its path, which goes beyond the merely technological dimension. The challenge of spreading access to the huge store of information and knowledge continuously growing with the use of the technologies of information has met with new problems, among which is the risk of engendering the post-modern barbarism, identified as infoexclusion. The main contribution of this research to the Information Science is to support the concept of Infoinclusion as an analytic category in order to facilitate a review of the condition of the technological imperative of an emerging information society that places us either in the threshold of barbarism or facing the construction of a public sphere, based on agreement and mutual understanding. The theoretical foundation of the Infoinclusion concept was based on the new critical and autonomous reasoning coined by Habermas as the communicative reasoning. According to Habermas's perspective, to produce knowledge doesn't limit itself to verifying, but also includes inquiring and building the future, approaching truth as a claim to validity, for which the only guarantee of acceptance in society is the possibility of questioning and being questioned. Being subject to discussion is thus the scientific criterion, it can only be scientific if it is debatable. In the political plan and in relation to the increasing of citizenship, participation will depend more and more on communication among the members of a community, as a way of overcoming the limits imposed by the awareness of daily life, because as reality is a whole, to dismantle it can help to study it better, but its appropriate understanding will demand viewing it as a whole. Our empirical reference was taken from the experience of local people taking part in the management of transport and traffic in BH by means of regional committee representatives. The objective of developing the paper in that perspective was to approach infoexclusion through a process of intersubjective construction which resulted in the concept of Infoinclusion.

Key words: Internet, citizenship, dialogue and participation.

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 - Comparativo acesso total ao <i>site</i> versus acesso ao atendimento	120
GRÁFICO 2 - Comparativo entre os serviços mais acessados no setor Atendimento	121
GRÁFICO 3 - Comparativo do acesso ao parcelamento de multas via <i>site</i> e pela Geatu	121
GRÁFICO 4 - Perfil do grupo focal do Barreiro por UP e vulnerabilidade social	163
GRÁFICO 5 - Perfil do grupo focal de Venda Nova por UP e vulnerabilidade social	164

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 - Categorias analíticas da pesquisa	23
QUADRO 2 - Categorias para avaliação dos estágios de desenvolvimento tecnológico	37
QUADRO 3 - As características específicas da tecnologia contemporânea	59
QUADRO 4 – Os impactos das características da tecnologia contemporânea	60
QUADRO 5 – Características da tecnologia sob a ótica da racionalidade comunicativa	61
QUADRO 6 - Descrição do E-Governo conforme as funções.....	101
QUADRO 7 - Descrição do E-Governo conforme os estágios	102
QUADRO 8 - Descrição do E-Governo conforme os desafios.....	102
QUADRO 9 - Descrição dos problemas	113
QUADRO 10 - Planejamento Estratégico Situacional da BHTRANS.....	114
QUADRO 11 - Descrição do problema - Baixa eficácia e ineficiência gerencial	115
QUADRO 12 - Categorização do <i>site</i> por temas principais.....	118
QUADRO 13 - Os estudos de uso e usuários no paradigma centrado no sistema	122
QUADRO 14 - Operacionalização dos conceitos da abordagem <i>sense making</i>	124
QUADRO 15 - Características do uso cívico das redes eletrônicas	128
QUADRO 16 - Os benefícios do uso de redes cívicas	128
QUADRO 17 - Motivação para o não-uso de sistemas de informação	131
QUADRO 18 - Características das UPs conforme o Tipo Regional	135
QUADRO 19 - Dimensões da condição de infoexclusão	137
QUADRO 20 - Características de suporte à percepção	141
QUADRO 21 - Categorias para avaliar a percepção informacional.....	142
QUADRO 22 - Ação estratégica e Ação comunicativa.....	149
QUADRO 23 - Etapas do Planejamento Estratégico Comunicativo.....	154
QUADRO 24 - Problemas informacionais identificados pelo grupo de trabalho	156
QUADRO 25 - Operacionalização da condição de infoexclusão	158
QUADRO 26 - Operacionalização da percepção informacional.....	159
QUADRO 27 - Perfil dos membros do grupo focal do Barreiro por UP e a vulnerabilidade social	162
QUADRO 28 - Perfil dos membros do grupo focal de Venda Nova por UP e a vulnerabilidade social	163

QUADRO 29 - Avaliação da percepção informacional.....	175
QUADRO 30- Descrição da categoria Quem	176
QUADRO 31- Descrição da categoria O que	178
QUADRO 32 - Descrição da categoria Quando.....	179
QUADRO 33 - Descrição da categoria Onde	181
QUADRO 34 - Descrição da categoria Como	183
QUADRO 35 - Características da infoexclusão do grupo focal Barreiro.....	185
QUADRO 36 - Percepção informacional dos membros do grupo focal Barreiro com algun tipo de acesso ao computador e à Internet.....	186
QUADRO 37 - Momento normativo	188

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 - Perfil por faixa etária	164
TABELA 2 - Perfil por sexo	165
TABELA 3 - Perfil por escolaridade	165
TABELA 4 - Perfil por renda mensal.....	166
TABELA 5 - Perfil por tipo de ocupação	166
TABELA 6 - Perfil quanto ao acesso ao computador com Internet.....	167
TABELA 7 - Perfil da escolaridade dos membros na condição de exclusão digital.....	168
TABELA 8 - Perfil do acesso por item de infra-estrutura	169
TABELA 9 - Impacto do acesso ao celular no perfil da exclusão digital.....	169
TABELA 10 - Perfil do acesso aos itens dos equipamentos sociais	170
TABELA 11 - Impacto do déficit de equipamentos infoinclusivos no perfil da exclusão ...	171
TABELA 12 - Perfil da exclusão digital por nível de renda.....	171
TABELA 13 - Perfil da exclusão digital por faixa etária	172
TABELA 14 - Percepção dos eventos geradores de informação sobre os transportes e trânsito	180
TABELA 15 - Percepção informacional das fontes de informação	182
TABELA 16 - Percepção dos canais de participação popular e fontes de informação dos eventos geradores	183

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AMOS	- Assessoria de Mobilização Social
ANATEL	- Agência Nacional de Telecomunicações
BHTRANS	- Empresa de Transportes e Trânsito do Município de Belo Horizonte S/A
CBT	- Código de Trânsito Brasileiro
CI	- Ciência da Informação
CLF	- <i>Common Logfile Format</i>
CMTT	- Comissão Municipal de Transportes e Trânsito
CRTT	- Comissão Regional de Transportes e Trânsito de Belo Horizonte
CSCW	- Trabalho Cooperativo Suportado por Computador
EPOR	- <i>Empirical Programme of Relativism"</i>
EUA	- Estados Unidos da América
FAST	- <i>Forecasting and Assessment in the Field of Science and Technology</i>
FINEP	- Financiadora de Estudos e Projetos
FOIA	- <i>Freedom of Information Act</i>
GEATU	- Gerência de Atendimento ao Usuário
GTTI	- Grupo de Trabalho em Tecnologia da Informação
HTML	- <i>HyperText Markup Language</i>
IBGE	- Instituto Brasileiro de Geografia e de Estatística
INTELSAT	- <i>International Telecommunications Satellite Consortium</i>
IP	- <i>Internet Protocol</i>
IUT	- <i>International Union of Telecommunications</i>
IVS	- Índice de Vulnerabilidade Social
JARÍ	- Junta de Administração de Recursos às Infrações
NASA	- National Aeronautics and Space Administration
OCDE	- Organização da Cooperação e de Desenvolvimento Econômico
ONG	- Organização Não-Governamental
ONU	- Organização das Nações Unidas
PACE	- Plano de Área Central
P&B	- Pesquisa e Desenvolvimento
PBH	- Prefeitura Municipal de Belo Horizonte

PDI	- Projeto de Democratização de Informações da Prefeitura Municipal de Belo Horizonte
PEN	- <i>Public Eletronic Network</i>
PES	- Planejamento Estratégico e Situacional
PEP	- Planejamento Estratégico Participativo
PIB	- Produto Interno Bruto
PPGCI	- Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação
PrepCom	- Comitê preparatório
PRODABEL	- Empresa de Informática e Informação do Município de Belo Horizonte
RMI	- Rede Municipal de Informática
SCOT	- Construção Social da Tecnologia
TI	- Teoria da Informação
TICs	- Tecnologias de Informação e Comunicação
UFMG	- Universidade Federal de Minas Gerais
UIT	- União Internacional de Telecomunicações
UNESCO	- Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura
UPs	- Unidades de Planejamento
URL	- <i>Uniform Resource Locator</i>
URSS	- União das Repúblicas Soviéticas
W3C	- <i>World Wide Web Consortium</i>
WSIS	- World Summit of Information Society
WWW	- <i>World Web Wide</i>
ZOOP	- Planejamento de Projeto Orientado por Objetivos (<i>Ziel Orientierte Projekt Planung</i>)

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	17
2 A CONSTRUÇÃO DO OBJETO SOB NOVA PERSPECTIVA.....	28
2.1 A Ciência da Informação, a crise da razão e a busca de uma nova <i>epistème</i>	29
2.2 A crise da ciência moderna e a construção de uma nova racionalidade	38
2.3 A racionalidade comunicativa como uma nova <i>epistème</i>	45
3 O PROBLEMA DA TECNOLOGIA NA MODERNIDADE.....	56
3.1 O contexto do problema de pesquisa.....	65
3.1.1 <i>Fundamentos da Sociedade da Informação</i>	66
3.1.2 <i>Políticas Nacionais de Comunicação e Informação</i>	75
3.1.3 <i>A preocupação com a Divisão Digital entra em cena</i>	78
4 A CONSTRUÇÃO DO CONCEITO DE INFOINCLUSÃO	87
4.1 Os limites da Universalização.....	89
4.2 Da Doutrina Liberal ao Direito à Informação	91
4.3 Avanços e limites do Direito à Informação.....	92
4.4 Regime de Informação como categoria analítica.....	95
4.5 Análise do projeto brasileiro de governo eletrônico	98
5 METODOLOGIA DE CONSTRUÇÃO DA INFOINCLUSÃO NO GERENCIAMENTO DOS TRANSPORTES E TRÂNSITO DE BELO HORIZONTE.....	107
5.1 A gestão dos transportes e trânsito voltada à afirmação da cidadania.....	110
5.2 O <i>website</i> da BHTRANS como iniciativa de governo eletrônico	116
5.3 Estudos de uso e usuários e novas tecnologias de informação e comunicação.....	122
5.4 A população infoexcluída: investigação mediante grupos focais.....	130
5.5 A escolha dos membros das comissões de transportes e trânsito de BH.....	134
5.6 Parâmetros para avaliar a condição de infoexclusão.....	136
5.7 Categorias para medir a percepção informacional.....	137

6 O CAMPO FOCALIZADO.....	143
6.1 Apresentação da proposta à Comissão Municipal de Transportes e Trânsito	144
6.2 Os fundamentos do Planejamento Estratégico Participativo (PEP)	147
6.2.1 <i>A elaboração de um plano piloto com a participação popular.....</i>	151
6.2.2 <i>Momento explicativo: definição dos problemas informacionais.....</i>	153
6.2.3 <i>A dinâmica dos grupos focais.....</i>	160
6.2.4 <i>O perfil dos grupos focais de Venda Nova e do Barreiro.....</i>	162
6.2.5 <i>A exclusão digital entre os membros dos grupos focais</i>	166
6.2.6 <i>A percepção informacional dos grupos.....</i>	172
6.2.7 <i>Infoexclusão: quem, onde, como.....</i>	184
6.2.8 <i>O momento normativo.....</i>	186
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	190
REFERÊNCIAS.....	201
APÊNDICES.....	212

1 INTRODUÇÃO

A principal contribuição desta pesquisa é fundamentar o conceito de Infoinclusão como categoria analítica para a Ciência da Informação de modo a possibilitar a abordagem crítica da condição de imperativo tecnológico de uma sociedade da informação emergente que nos coloca ora no limiar da barbárie, ora da construção de uma esfera pública baseada na razão comunicativa. A crítica da sociedade da informação aponta para a superação dos problemas advindos da exclusão digital.

A fundamentação do conceito de Infoinclusão é resultado de seis anos de leituras e trabalhos e vem ao encontro do objetivo geral da pesquisa de aprofundar, no campo da Ciência da Informação (CI), o conhecimento sobre a apropriação social, na vida cotidiana, de novas tecnologias de informação e comunicação, notadamente a Internet, para ampliar a condição de cidadania.

Para a construção do conceito de Infoinclusão, fomos buscar nos autores da Ciência da Informação a origem do problema a ser investigado. Da década de 50, do século passado, aos nossos dias, a afirmação da natureza essencialmente tecnológica da Ciência da Informação foi defendida por Saracevic (1996), durante a *International Conference on Conceptions of Library and Information Science (CoLIS 1)*, realizada em 1991, na University of Tampere, na Finlândia.

Segundo Saracevic (1996), entre as características que constituem a razão da existência e evolução da CI está a sua inexorável ligação com a tecnologia da informação e os problemas trazidos por ela. Essa inexorabilidade foi denominada por ele de "Imperativo Tecnológico", que caracteriza as transformações configuradoras da sociedade da informação. Outro aspecto importante assinalado pelo autor é o de que a CI, por sua dimensão social e humana que ultrapassa a tecnologia, tem e terá um papel destacado no contexto da sociedade da informação: "Toda e qualquer aplicação da tecnologia e das técnicas, sem objetivos claros, com conceitos indefinidos ou uma filosofia nebulosa, introduzirão a barbárie" (p. 56).

À barbárie relacionamos o fenômeno recente da exclusão digital, que vem tomando conta do debate da chamada Sociedade da Informação e suscitando ações de inclusão digital, na forma de políticas públicas, das quais começa a emergir como referência a noção de infoinclusão.

Para delinear o fenômeno da exclusão digital, começamos pelas noções restrita e

ampliada. A mínima noção do que seja exclusão digital, segundo Silveira (2003), passa pela exclusão do acesso ao computador e aos conhecimentos básicos para utilizá-lo. A noção ampliada relaciona a exclusão ao acesso à rede mundial de computadores, Internet. Aspectos como o tempo disponível e a qualidade do acesso afetam o grau de exclusão digital como também o fato das Tecnologias de Informação e Comunicação -TICs obrigarem a uma constante e dispendiosa atualização de *hardware* e de sistemas de acesso, exigindo um investimento regular por parte do usuário (SORJ e GUEDES, 2004).

Na perspectiva da CI, a condição de barbárie no contexto de Imperativo Tecnológico inerente às sociedades informacionais é a constatação de que os problemas da informação estão se transformando em vez de estarem diminuindo. Para Saracevic (1996), a pesquisa em Ciência da Informação tem oscilado entre dois extremos: o humano e o tecnológico, atingindo o que ele define como um ponto crítico em sua evolução, formulado na seguinte questão: "a partir de qual enfoque, ou em que base devem ser colocados os problemas: humana ou tecnológica? A tecnologia constitui, por si mesma, um problema ou uma solução? Ou ambos?" (p. 55).

A idéia de transformar a inclusão digital em política pública, conforme Silveira (2003), parte de quatro pressupostos:

1. o reconhecimento de que a exclusão digital amplia a miséria e dificulta os desenvolvimentos humano, local e nacional;
2. a constatação de que o mercado não irá incluir os estratos mais pobres;
3. a constatação de que a velocidade demandada por ações de inclusão digital é decisiva para qualquer país que queira ter cidadãos em número suficiente para gerar inovação;
4. o reconhecimento de que ações de inclusão digital serão os pilares para a liberdade de expressão e o direito à informação e à comunicação no contexto das sociedades da informação, portanto, trata-se cada vez mais de uma questão de ampliação da cidadania.

A nossa fundamentação do conceito de Infoinclusão vem ao encontro do quarto e último pressuposto, e corresponde às ações voltadas à ampliação da cidadania buscando o discurso do direito de interagir, acessar informação e de se comunicar por meio de redes informacionais, que segundo Silveira (2003) são observadas nos discursos e propostas de inclusão digital.

Para construir o objeto infoinclusão, o desenvolvimento do trabalho procurou atender aos requisitos exigidos pela pesquisa social. Segundo Minayo (1992), a estruturação do quadro teórico na pesquisa social se dá a partir de conceitos, que são unidades de significação definindo a forma e o conteúdo do que viemos chamar de uma Teoria. Aos conceitos mais importantes dentro de uma Teoria, damos o nome de categorias que são classificatórias e construídas por meio do desenvolvimento do conhecimento e da prática social. As categorias podem ser analíticas ou empíricas.

Categorias analíticas retêm, historicamente, as relações sociais fundamentais e podem ser consideradas balizadoras do conhecimento do objeto nos seus aspectos gerais. As categorias empíricas são aquelas construídas com finalidade operacional, visando à fase empírica, ao trabalho de campo.

As categorias analíticas que nos orientaram no delineamento do problema e do objeto infoinclusão, em um primeiro momento, estão relacionadas à Teoria do Conhecimento sistematizada no começo da Idade Moderna e que se apresenta, na versão Kantiana, como a fundamentação crítica do conhecimento científico. A Teoria do Conhecimento a qual nos referenciamos, portanto, é a consciência filosófica e crítica estendida à totalidade do conteúdo da consciência humana que contempla não apenas objetos práticos, valores e virtudes, mas inclui o conhecimento científico. Immanuel Kant, com a crítica da razão pura, fundamentou criticamente o conhecimento das ciências naturais a partir do método transcendental que investiga a validade lógica do conhecimento, cujas perguntas são: como é possível o conhecimento? Sobre quais fundamentos e pressupostos ele repousa ?

Como uma das vertentes da Teoria da Ciência, que na classificação de Hessen (2000) se coloca ao lado da Lógica como reflexão sobre o comportamento teórico, a Teoria do Conhecimento tem na relação com os objetos, ou seja, na verdade do pensamento em concordância com o objeto, a sua principal questão.

Ainda na perspectiva da Teoria do Conhecimento, a relação entre consciência e objeto (sujeito e objeto) é descrita, conforme Hessen (2000), como a situação em que o objeto não é arrastado para a esfera do sujeito, mas permanece transcendente a ele, o que significa que algo é alterado no sujeito pela função cognoscitiva e não no objeto. Há uma transcendência do objeto na esfera do sujeito correspondendo à transcendência do sujeito na esfera do objeto. O conhecimento é, então, a relação entre sujeito, consciência cognoscente e objeto, e a possibilidade do conhecimento se dá na medida em que o sujeito apreende o objeto por meio da consciência cognoscente (a imagem do objeto). Ao contrário, na Ação, o sujeito não apreende o objeto, mas o determina.

A Teoria do Conhecimento, na perspectiva kantiana, compartilha a confiança axiomática na capacidade da razão humana de conhecer, mas reconhece os limites da mesma no tempo e no espaço.

Para nos situarmos historicamente quanto à questão da Razão Humana e seus limites, fomos buscar o ponto de vista da Teoria Crítica, teoria social produzida a partir do marxismo tradicional, sob a responsabilidade de um grupo de intelectuais ligados à Escola de Frankfurt. A Teoria Crítica, mais precisamente a Teoria da Ação Comunicativa, contribuiu com outras importantes categorias analíticas identificadas como razão instrumental e razão comunicativa. Essa teoria faz a crítica da Razão Instrumental a partir de seu contraponto, que é a Razão Crítica e Filosófica.

A crítica da racionalidade instrumental do Estado moderno capitalista vai suscitar o conceito de Esfera Pública, aqui apresentado como outra categoria analítica repensada pelo teórico alemão, Jürgen Habermas, e trabalhada nesta pesquisa. Na perspectiva da Teoria Crítica, a proposta de esfera pública, de Habermas, se contrapõe ao Estado do Bem-Estar Social, que faz o papel de articulador das contradições inevitáveis da economia capitalista, atuando para beneficiar a acumulação do capital. É por isso que este se apresenta tanto como um macroorganismo onipresente, evidenciando-se em todas as instituições e esferas da sociedade, como onisciente, informando-se de todos os movimentos políticos ou conflitos mais ou menos manifestos entre as classes. Assim, ele intervém em todos os níveis conforme os interesses do capital global.

Na concepção de Habermas (1997), somente uma esfera pública, descrita como uma rede adequada para a comunicação de conteúdos baseada na racionalidade comunicativa, é o legítimo *locus* da vida societária, onde grandes decisões são tomadas à base do diálogo, nos campos teórico e prático. Quando ele propõe uma esfera pública cuja racionalidade transcende a razão instrumental em que se baseia um Estado que se quer cada vez mais onipresente e onisciente, vislumbra a possibilidade de uma nova esfera pública virtual a partir das redes eletrônicas de computador, como a Internet, na qual se identificam manifestações cidadãs, como indica Keane (1996).

O conceito de Esfera Pública em Habermas pode também ser entendido como o movimento das redes cívicas que vem adquirindo uma dimensão igualmente global. A infraestrutura tecnológica está possibilitando novas formas de participação via Internet, indicativas da constituição de um novo espaço público em que cidadãos criam e compartilham bens públicos, apesar da prioridade de implantação da infra-estrutura baseada nas TICs ser a constituição do mercado global.

Ainda do ponto de vista da Teoria Crítica, mas relacionado ao teórico marxista Georg Lukács, encontramos duas outras categorias analíticas, a de consciência da vida cotidiana e consciência do possível. A influência de Lukács no pensamento da Escola de Frankfurt é apontada por Nobre (2001), no exame do artigo de Horkeimer – Teoria tradicional e teoria crítica. Na avaliação de Nobre (2001), o artigo pode ser facilmente caracterizado como lukácsiano, por fazer a crítica ao modelo matemático de razão (a teoria tradicional) e a exemplo do Lukács de *História e consciência de classe*, detectar no racionalismo moderno (ou instrumental) uma fragmentação da realidade que impede a correta compreensão do todo social. Segundo Lukács (1989)

com a especialização da atividade, perde-se toda e qualquer imagem do todo. E dado que a necessidade de uma compreensão do todo que seja menos cognoscível não pode desaparecer, surge a impressão e a objeção de que a ciência- que também dessa maneira, ou seja, que também permanece nessa imediatidade- teria feito em pedaços a totalidade da realidade, teria perdido o olhar para o todo por força de sua especialização. (p. ---)

A possibilidade de encontrar a totalidade em cada momento particular encontra expressão real e concreta na atividade cotidiana do proletário, traduzida por Lukács pelo conceito de consciência do possível que transcende a "consciência da vida cotidiana" e possibilita alcançar verdades universais. Os conceitos lukácsianos são muito importantes para o estudo de uso das novas tecnologias de informação e comunicação. Segundo Konder (2002), o uso das novas tecnologias de informação e comunicação e a conseqüente ampliação do acesso a informações podem contribuir para ampliar a consciência da vida cotidiana das pessoas.

Sob a perspectiva crítica, Castells (1996) elabora uma análise da sociedade da informação, ou sociedade informacional (de fluxos ou de rede), outra categoria analítica fundamental para esta pesquisa, fazendo a crítica ao determinismo tecnológico como explicação para as mudanças históricas, e identificando uma nova estrutura social, com novas configurações, inclusive das formas de cidadania.

O conceito de Cidadania é outra categoria analítica fundamental para a abordagem do problema e para delinear o nosso objeto como próprio da Ciência da Informação, por ser uma categoria histórica e em construção. No debate contemporâneo sobre a cidadania, retomamos o pensamento de dois teóricos críticos, Habermas e Castells. Conforme Habermas (1997), o conceito de cidadania é decorrência do conceito rousseauiano de autodeterminação, como condição de pertença a um Estado, que foi ampliado envolvendo

direitos civis, políticos, sociais. O projeto de sociedade da informação inspirado na razão iluminista tem em seu código genético a matemática como modelo de raciocínio e da ação útil, e o nivelamento igualitário como ideal de cidadania.

A razão iluminista possibilitou ainda o desenvolvimento de um Estado moderno que se justificava pela arte de bem governar, lançando mão para isso de ferramentas da ciência moderna, como é o caso da estatística. A estatística da linguagem deu o mote para a mensuração do custo de transmissão de informação, tornando possível assim a formulação da teoria matemática da informação, que deu as bases para a conceituação de informação, como a variedade, cuja quantidade máxima ocorre na desordem.

O desenvolvimento da Teoria da Informação, ou Teoria Matemática da Comunicação, evidenciava a busca de uma nova racionalidade, no sentido de dar conta da complexidade e indeterminação da realidade, cujo paradigma moderno de ciência não dava mais conta. É neste contexto que a Ciência da Informação começa a se estruturar, se constituindo como uma disciplina interdisciplinar, cujo objeto é a informação e seus processo de produção, disseminação, necessidade, busca e uso.

Ainda no campo teórico da CI, a mudança paradigmática e o contexto de uma sociedade da informação suscitaram o interesse da comunidade científica em debater a necessidade de adequação das políticas de informação com o surgimento de infovias (Internet). A pesquisa sobre políticas de informação acrescenta mais uma categoria analítica ao construto teórico da Ciência da Informação. Trata-se do conceito de Regime de Informação que, segundo Gonzaléz de Gomes (2002), foi proposto por Frohmann (1995), e transcende o caráter instrumental das análises no campo dos estudos da política de informação por ser amplo e flexível para dar conta da realidade atual, ao descrever as origens, estratégias, relações sociais, formas de poder exercidas dentro e por meio do regime de informação.

Lançando mão deste conceito, foi possível descrever e identificar o programa de Governo Eletrônico brasileiro, nos seus vários estágios, como uma vertente da política de informação na qual se inserem as ações de infoinclusão como condição de cidadania no contexto de sociedade em rede, e usá-la como referência para a construção da infoinclusão no gerenciamento dos transportes e trânsito de Belo Horizonte.

O QUADRO 1 sistematiza as principais categorias analíticas que nortearam a elaboração teórica do problema a ser investigado conforme as respectivas teorias.

QUADRO 1
Categorias analíticas da pesquisa

Teoria	Categorias Analíticas
Teoria do Conhecimento	Conhecimento/Ação Razão Razão transcendental Crítica
Teoria Crítica	Razão Instrumental/ técnica/tecnologia Consciência da vida cotidiana /Consciência possível
Teoria da Ação comunicativa	Razão comunicativa Agir comunicativo Comunicação Mundo-da-vida (Lebenswelt) Esfera sistêmica (integração sistêmica)
Teoria crítica do Estado	Esfera Pública Sociedade civil Cidadania
Teoria crítica da Sociedade da Informação	Sociedade Informacional Sociedade em Rede Determinismo tecnológico Assimetria Cidadania Exclusão/Inclusão
Teoria Matemática da Informação	Informação Assimetria informacional
Políticas de Informação	Regime de Informação

Fonte: Elaborado pela autora.

O problema levantado nesta pesquisa, ou seja, o desafio de construir uma esfera pública baseada na racionalidade comunicativa como contraponto à barbárie é inerente à sociedade da informação. Transposta para a realidade local, a problemática escolhida resultou de estudos e reflexões iniciados para o desenvolvimento de dissertação de mestrado em

Ciência da Informação sobre o nexos do uso das TICs com a ampliação da consciência cidadã e que tiveram como ponto de partida minha experiência no âmbito da Prefeitura Municipal de Belo Horizonte (PBH). Naquela ocasião, acompanhei a introdução da Internet como ferramenta de ampliação do espaço público e de participação do cidadão, em decorrência das transformações ocorridas, no contexto dos países desenvolvidos, na década de 90.

Também teve inspiração na constatação de uma outra tendência, verificada na administração pública, de incentivo à participação comunitária na gestão das cidades entendendo ser a gestão urbana um empreendimento cuja meta é o consenso a ser alcançado sobre os alicerces da participação popular. Este tipo de gestão também está referenciado na racionalidade comunicativa e no agir comunicativo propostos por Habermas. A outra constatação está relacionada ao potencial das TICs de contribuir para a instrumentalização dessa participação.

A construção da Infoinclusão, como categoria analítica da Ciência da Informação é decorrência de outro objetivo específico do projeto: o de subsidiar políticas públicas voltadas para ações de inclusão digital. Neste sentido, a pesquisa buscou como referência empírica a participação popular no gerenciamento dos transportes e trânsito de Belo Horizonte por meio de representantes de comissões regionais. O objetivo específico de desenvolver o trabalho nesta perspectiva não foi o de submeter a pesquisa ao controle e ao teste experimental como critério de cientificidade, mas no intuito de construir conhecimento do ponto de vista dialético, que busca no pressuposto do conflito de interesses inerente ao social, a contradição necessária para a superação histórica de uma dada realidade, como também o da sociologia do conhecimento, cuja abordagem da realidade está sujeita a um processo de construção intersubjetiva.

A operacionalização da pesquisa se deu como uma iniciativa que, diferentemente das ações de inclusão digital, buscou abordar os impactos das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) no gerenciamento dos transportes e trânsito de Belo Horizonte, quarta capital do Brasil, com uma população estimada em 2,4 milhões de habitantes conforme projeção do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), por considerar os reflexos de ações desta natureza na melhoria da gestão e para o fortalecimento da participação popular na gestão urbana.

O gerenciamento dos transportes e trânsito da capital, a cargo da Empresa de Transportes e Trânsito de Belo Horizonte S.A. (BHTRANS), inclui, desde 1993, a parceria com as Comissões Regionais de Transportes e Trânsito (CRTTs) e a Comissão Municipal de Transportes e Trânsito (CMTT), ambas trabalhadas no processo de planejamento estratégico

da BHTRANS.

Ao todo são nove comissões cuja divisão para efeito de funcionamento teve como referência as administrações regionais da PBH, e a composição de cada uma por 25 membros titulares representantes da população das micro-regiões locais, de associações e entidades de moradores, representantes da BHTRANS e das secretarias de coordenação e gestão regionais.

Por meio de reuniões mensais com os membros das comissões, as demandas de transportes e trânsito são apresentadas, discutidas, priorizadas pelas comunidades para que a empresa gestora processe a análise da viabilidade técnica da implantação das medidas, emitindo um retorno à comunidade e incluindo, na sua programação de intervenções, aquelas solicitações que obtiveram parecer favorável.

A avaliação dos resultados dessa parceria, publicada em documento da Prefeitura Municipal de Belo Horizonte (PBH) contendo os relatos dos Programas de Participação Popular da administração municipal no período de 1993-1996¹, constatou que, vencido o estágio inicial de consolidação do trabalho junto às comissões, houve a ampliação da compreensão, por parte das comunidades participantes, das questões que envolvem os principais problemas de transportes e trânsito no município. Isso fez com que as comunidades abrissem mão de demandas locais em benefício de ações mais abrangentes, ao visualizarem a organização e a operação do sistema de transportes e trânsito como um todo e sua relação com a dinâmica da cidade.

Atualmente, as nove Comissões Regionais de Transportes e Trânsito (CRTTs) continuam a representar um espaço democrático para a discussão das demandas locais de transporte público, trânsito, planejamento urbano, participação popular. Seus integrantes são eleitos bienalmente pela comunidade e desde 1998, cada comissão está representada junto à Comissão Municipal de Transportes e Trânsito, num fórum ampliado, que acontece bimestralmente, com o objetivo de avaliar as ações municipais de transportes e trânsito nas diversas regionais da cidade.

A criação de canais de informação à população, como garantia para assegurar, manter e ampliar o alcance do trabalho das comissões de transportes, já tinha sido sugerida no documento final do Fórum Municipal de Participação Popular. No entanto, o trabalho com as comissões vem encontrando limites na proporção em que, a velocidade no aumento da complexidade na gestão urbana no contexto de sociedade da informação reduz a capacidade de intervir, com agilidade e precisão, da maioria da população que se encontra na condição de

¹ A Participação Popular na Prefeitura de Belo Horizonte. "Documento baseado nos relatos do Fórum Municipal de Participação Popular", PBH, Belo Horizonte, 1996.

infoexcluída.

Para operacionalizar o conceito de Infoinclusão, buscamos nos estudos de uso e usuários da informação, a linha de pesquisa em sintonia com a mudança paradigmática ocorrida nesse campo, num ambiente informacional que muda rapidamente, criando novas condições para o acesso e o uso da informação.

Partimos para uma revisão de literatura dos estudos de uso de redes eletrônicas, sistematizados por Savoleinen (1998), que nos indicaram alguns dos parâmetros necessários para a construção do conceito de Infoinclusão, constituindo categorias empíricas de muito valor. De acordo com a revisão de literatura, os estudos que buscaram evidências empíricas do uso de redes eletrônicas de informação, voltado para a ampliação da cidadania, focalizaram as potencialidades inclusivas da Internet.

Do ponto de vista metodológico, a construção da infoinclusão nos levou a trabalhar numa abordagem qualitativa que, segundo Minayo (1992), é capaz de caracterizar o significado e a intencionalidade como inerentes aos atos, às relações e às estruturas sociais. Esta definição implica o debate sobre a "cientificidade" ou não do trabalho de investigação, ao levar em conta os níveis mais profundos das relações sociais, não operacionalizados apenas em números e variáveis, como demanda o positivismo sociológico, uma vez que aspectos subjetivos não podem ser somente sistematizados em dados estatísticos.

Tal assertiva pode ser comprovada na sistematização das metodologias utilizadas nos principais estudos de uso e usuários de redes eletrônicas que constam da revisão de literatura desenvolvida no decorrer da pesquisa. A abordagem meramente estatística do uso de redes eletrônicas de informação, além de apontar apenas para um perfil de uso que evidenciava a faceta excludente da tecnologia, se mostrou limitada na resposta às principais questões dessa pesquisa.

Em sintonia com essas ponderações, para a construção da infoinclusão no gerenciamento dos transportes e trânsito optamos por instrumentos que possibilitassem a observação participante do objeto. Segundo Minayo (1992),

a investigação qualitativa requer como atitudes fundamentais à abertura, a flexibilidade, a capacidade de observação e de interação entre investigador e atores sociais envolvidos. Seus instrumentos costumam ser facilmente corrigidos e readaptados durante o processo de trabalho de campo, visando às finalidades da investigação. Mas não se pode ir para a atividade de campo sem se prever as formas de realizá-lo. Improvisá-lo significaria correr o risco de romper os vínculos com o esforço teórico de fundamentação, necessário e presente em cada etapa do processo de conhecimento (p. 101).

No capítulo 5, sobre a "Metodologia do processo de construção da infoinclusão no gerenciamento dos transportes e trânsito de Belo Horizonte", o viés da pesquisa participante pode ser identificado na técnica adotada para a realização do trabalho junto aos membros das comissões Municipais e regionais do Barreiro e Venda Nova. Foi utilizada a ferramenta do Planejamento Estratégico Participativo (PEP), baseado no método de Planejamento de Projeto Orientado por Objetivos (ZOOO), para trabalhar com o grupo instituído no âmbito da Comissão Municipal de Transportes e Trânsito e formado por um representante de cada uma das comissões regionais: Barreiro, Centro-Sul e Venda Nova.

O grupo elaborou um projeto piloto para a implantação de Telecentros nas regionais Barreiro e Venda Nova como forma de ampliar o acesso da população infoexcluída às TICs e de fortalecer a participação popular na gestão dos transportes e trânsito da cidade.

A proposta de estender o acesso coletivo às TICs também aos usuários do transporte público por meio da implantação de Telecentros em estações de integração foi fundamentada no conceito de Infoinclusão, como uma nova dimensão da cidadania, que tem na relação com a informação o seu aspecto principal; que propõe a universalidade da diversidade, definida como direito de expressão e de participação na construção de uma nova sociedade, de forma diferenciada mas não desigual, em uma posição menos assimétrica.

2 A CONSTRUÇÃO DO OBJETO SOB NOVA PERSPECTIVA

O surgimento da Ciência da Informação se deu nos moldes da ciência moderna, identificada pela busca do conhecimento objetivo da realidade e a formulação de leis universais. No entanto, durante o seu desenvolvimento, observam-se reflexos das primeiras críticas ao projeto de modernidade e ao modelo científico resultante desse projeto.

A emergência da Ciência da Informação está relacionada à explosão informacional dos anos 50, no século XX, sendo esta identificada pelo crescimento exponencial da informação e seus registros, particularmente em ciência e tecnologia. Conforme Saracevic (1996), a pesquisa em Ciência da Informação (CI) tem oscilado entre dois extremos: o humano e o tecnológico, atingindo o que o autor define como um ponto crítico em sua evolução, no sentido de que "inúmeras são as pressões que impõem um reexame da sua problemática e das soluções encontradas de forma teórica, experimental ou prática" (p. 54).

O problema ao qual ele se refere é a questão fundamental da CI: o desafio de tornar o mais acessível possível um acervo crescente de conhecimento em ciência e tecnologia com o uso das incipientes tecnologias de informação, inaugurando o paradigma do imperativo tecnológico, que paradoxalmente traz uma gama de novos problemas, entre eles o da aplicação da tecnologia sem objetivos claros, o que implica o risco de estarmos engendrando uma espécie de barbárie.

A esta barbárie relacionamos o fenômeno recente apresentado no contexto da atual sociedade da informação, e identificado como exclusão digital. No Brasil, foi a partir de 1995, com a extensão do uso da Internet a todos os aspectos da vida cotidiana, que se intensificou o debate político sobre a necessidade de políticas públicas para se enfrentar a exclusão digital. Mesmo ocupando a cena como coadjuvante, esta discussão avançou muito, em se tratando de pesquisa no campo da Ciência da Informação, mas ainda são poucos os trabalhos e reflexões.

Ao revisitar os conceitos de Informação e de Ciência da Informação, Robredo (2003) assinala que, durante a realização do sétimo congresso da *International Association of Semiotic Studies*, na Alemanha em 1999, foram apresentados trabalhos que justificavam a necessidade de rever a definição de Ciência da Informação proposta por Borko em 1968, e que esclarecia sua especificidade àquela época:

A disciplina que estuda as propriedades e o comportamento da informação, as forças que dirigem seu fluxo informacional e os meios de processamento da informação para a otimização do acesso e uso. Está relacionada com um corpo de conhecimentos que abrange a origem, coleta, organização, armazenamento, recuperação, interpretação, transmissão, transformação e utilização. Isto inclui a investigação, as representações da informação tanto no sistema natural, como no artificial, o uso de códigos para uma eficiente transmissão de mensagens e o estudo dos serviços e técnicas de processamento da informação e seus sistemas de programação (p. 56).

Entre as razões que foram apresentadas para a revisão do conceito, Robredo (2003) enumera a inexistência, àquela época, de bases de dados em linha e, menos ainda, de uma indústria alicerçada na produção e venda dessas bases, como também da Internet. No contexto atual, dominado pela cultura da Internet, afirma o autor que a Ciência da Informação deve estar atenta ao comportamento dos usuários, e aos meios utilizados na satisfação das suas necessidades de informação.

Revisitar a CI, segundo ele, consiste na tentativa de clarificar a linha fronteira entre os sistemas de informação naturais (neurológicos, celulares) e os sistemas humanos de informação, criados pelo homem, para o homem e para a sociedade. Na concepção do autor, é justamente neste lado da linha que se situa a Ciência da Informação pós-moderna. O equilíbrio da relação homem-tecnologia nos remete à questão da crítica à Modernidade e à pergunta que está tornando-se clássica para a comunidade científica da CI: nosso paradigma é moderno ou pós-moderno?

Refletir sobre a exclusão digital é também contribuir para a discussão epistemológica no campo da CI. Ao publicar a obra *Da Ciência da Informação revisitada aos sistemas humanos de informação*, Robredo (2003) enfatiza que são levadas em consideração as inovações tecnológicas ocorridas em todos esses anos; ao revisitar a CI, o autor refere-se às mudanças conceituais e práticas dos sistemas de informação, num contexto epistemológico expandido, no qual os próprios conceitos de informação e, conseqüentemente, o de Ciência da Informação têm sofrido transformações radicais.

2.1 A Ciência da Informação, a crise da razão e a busca de uma nova *epistème*

A preocupação com o retorno à barbárie, levantada por Saracevic (1996), é o mote da discussão sobre a crise do conceito de razão, do conceito clássico de razão na Ciência Moderna e a idéia de pós-moderno, que tem o seguinte questionamento: pós-moderno corresponderia então a uma verdadeira ruptura? Uma fase de transição?

Fomos buscar em Rouanet (1988) a síntese dessa discussão. Ao fazer a análise crítica da Modernidade, ele confirma a preocupação levantada por Saracevic (1996), de que a reflexão em torno da pós-modernidade indica:

há uma consciência de que as sociedades são regidas por novos imperativos, por uma tecnociência computadorizada que invade nosso espaço pessoal e substitui o livro pelo micro, e ninguém sabe ao certo se tudo isso anuncia uma nova Idade Média ou uma Renascença (p. 230).

Tal formulação, explica Rouanet (1988), nos obriga a entender melhor o conceito de Modernidade, e para isso o filósofo vai ao encontro de Max Weber que a define como o processo de racionalização ocorrido no Ocidente, desde o final do século XVIII, que implicou a modernização da sociedade e da cultura, a partir do desenvolvimento da economia capitalista e do Estado Moderno.

Na perspectiva weberiana, tal processo engloba a existência de força de trabalho formalmente livre conjugada a um tipo de organização racional da produção baseada no cálculo contábil e na utilização técnica do conhecimento científico. O Estado Moderno encarnou esse processo de racionalização, pois se organizou com base num sistema tributário centralizado, num poder militar permanente, no monopólio da legislação e da violência e, principalmente, numa administração burocrática e racional. Esse processo de racionalização se estendeu ainda à cultura, que é a expressão de uma visão de mundo que se apresenta de forma autônoma na ciência, na moral e na arte. A Ciência Moderna, como processo de racionalização, permitiu o aumento cumulativo do saber empírico e da capacidade de prognose, de forma a ser usada a serviço do desenvolvimento das forças produtivas.

Em que medida a modernidade social identificada como processo de racionalização da economia, do Estado, e da cultura, cuja referência é o saber, a moral e arte, transita para o paradigma pós-moderno?

Pós-modernismo é o termo usado por filósofos franceses, como Lyotard e Foucault, para categorizar as mudanças ocorridas nas ciências, nas artes e nas sociedades avançadas, desde 1950, inauguradas pelo processamento de informações na forma de instruções. A tradução filosófica da pós-modernidade consiste em identificar um ambiente em que o devir deixa de existir: somos programáveis como um computador que obedece aos algoritmos que compõem as instruções possíveis imaginadas e descritas pela razão humana. Outra máxima que explica a pós-modernidade está na ocorrência de mudanças que configuram uma sociedade pós-industrial baseada na informação.

Cardoso (1996) reflete sobre a apresentação da Pós-modernidade como um estado de completa ruptura e mudanças no modo de vida do homem e na organização da sociedade. Uma das características dessa ruptura, segundo a autora, se configura na maneira com que hoje as relações se processam, ou seja, independentemente das categorias tempo-espaço de sua realização, diferentemente de suas formas tradicionais.

A disseminação de microprocessadores e o rápido desenvolvimento das telecomunicações deflagraram uma revolução nos procedimentos de transmissão das informações, contribuindo para subverter as dimensões de tempo e espaço. A presença física não é mais imprescindível para as relações interindividuais ou grupais, com repercussões que vão além das questões cotidianas. Num âmbito mais geral, a ruptura pode ser também identificada no fenômeno da globalização.

Rouanet (1988) discute o esboço da Pós-modernidade a partir da sua contraposição à Modernidade, utilizando-se do próprio discurso racional que, "deve obedecer a alguns preceitos elementares da lógica e ao princípio da identidade: o pós-moderno não pode ser ao mesmo tempo tudo e o seu contrário" (p. 13). Identifica como manifestação da pós-modernidade um cotidiano em que a máquina é substituída pela informação, a fábrica pelo *shopping center* e o contato pessoal pela relação mediatizada pelo vídeo. Essas evidências são suficientes para se falar de uma ruptura? É bom lembrar que a referência de ruptura moderna foi a Revolução Francesa.

Ainda segundo o autor, a Modernidade social, do ponto de vista weberiano, abrange bem mais do que formas superficiais de sociabilidade, incluindo as categorias identificadas como dimensões econômica e política. Em que sentido podemos dizer, então, que estamos vivendo uma época pós-moderna, nessas duas dimensões?

As evidências apontadas pelos defensores de um pós-industrialismo estão nas estatísticas que mostram que o número de pessoas empregadas no setor manufatureiro (secundário) diminuiu em relação ao de pessoas empregadas no setor serviços (terciário), confirmando de certa maneira a tese de distinção entre sociedades industriais e pós-industriais defendida por Bell (1973). Segundo ele, a era industrial se caracteriza pela produção de bens físicos, utilização de energia, organização hierarquizada, força de trabalho desqualificada ou semiqualficada, enquanto a pós-industrial é caracterizada pela produção de serviços: o que conta não é a energia e sim a informação.

Na perspectiva de apontar evidências, Cardoso (1996) acrescenta que a informação adquiriu autonomia também como objeto de reflexão no campo do conhecimento, mediante a constatação de que a explosão informacional acarretou a fragmentação e a

especialização do saber.

Outra interpretação de mudança econômica qualitativa é a de Jameson (1984) para quem estamos localizados, no tempo e no espaço, no estágio imperialista, que corresponde à forma mais pura do capitalismo descrito por Karl Marx, ou seja, fase em que as formas pré-capitalistas de resistência ao capital não existem mais. À periodização histórica feita por Marx, o economista Ernest Mandel acrescentou o critério do desenvolvimento tecnológico. Podemos assim distinguir a produção de motores a vapor, a partir de 1848, e de motores elétricos e à combustão, a partir do final do século XIX. Na interpretação de Jameson (1984), que tem como referência os estágios do capitalismo baseados na divisão feita por Mandel e que estão relacionados à produção, estaríamos vivendo o terceiro estágio do capital – multinacional – e a terceira idade da máquina, correspondente à cultura pós-moderna do mesmo modo que o modernismo correspondeu ao segundo estágio.

Na avaliação crítica de Rouanet (1988), os teóricos da pós-modernidade atribuem os males da civilização industrial – mística do desenvolvimento, poluição ambiental, aumento generalizado da violência - ao sistema industrial e não ao capitalismo em si. A passagem à fase pós-industrial é vista como positiva, na medida em que os mecanismos de exploração se tornam menos evidentes, e constituem a base para a Utopia Pós-Moderna: uma sociedade informatizada, com tudo o que isso possa implicar de manipulação e repressão, mas também de jogo, de liberdade e estetização da vida, e que coincide com a utopia da sociedade da informação que veremos mais adiante.

Conforme o autor, em se tratando do Estado, os teóricos pós-modernos são surpreendentemente omissos. Por dedução histórica, Rouanet (1988) compara a evolução econômica à evolução do aparelho de Estado: ao primeiro estágio do capital corresponderia o Estado Liberal clássico, com um mínimo de intervencionismo; ao segundo estágio, o Estado Keynesiano, ou do bem-estar social; e ao terceiro estágio, o Estado Neo-ortodoxo, que procura devolver ao setor privado uma parte de suas atribuições, como forma de contornar crises financeiras e de legitimidade.

No entanto, o que se percebe é uma mudança de enfoque: a preocupação do esboço da pós-modernidade não reside na questão do aparelho de Estado, mas nas novas formas de política.

Enquanto a política moderna tinha como palco o Estado e visava à conquista ou a manutenção do poder estatal, a política pós-moderna tem como palco a sociedade civil e visa à conquista de objetivos grupais ou segmentares. Os sujeitos da nova política não são mais cidadãos, mas grupos, e seus fins não são mais universais, mas

micrológicos (ROUANET, 1988, p. 237).

Do ponto de vista da ciência, a razão clássica encontrou seus limites na indeterminação da Natureza, na pluralidade de enunciados para o mesmo objeto e na diferenciação das culturas. Karl Marx, quando introduziu a noção de ideologia, fez uma crítica à razão clássica ao mostrar que as teorias e os sistemas filosóficos ou científicos, aparentemente rigorosos e verdadeiros, escondiam uma realidade social econômica e política. A razão, em lugar de ser a busca do conhecimento da verdade, poderia ser um poderoso instrumento de dissimulação da realidade a serviço da exploração e da dominação dos homens sobre seus semelhantes.

Continuando nessa linha de raciocínio, Rouanet (1988) afirma que a atual crise da Razão se identifica com a crise da Ilustração, corrente de idéias florescida no século XVIII. Seu legado consiste na proposta de emancipação do gênero humano, ao acenar ao homem a possibilidade de construir racionalmente o seu destino, livre da tirania, saindo do reino da necessidade por meio do desenvolvimento das forças produtivas. O autor ressalta que o Iluminismo foi a tendência intelectual que transcendeu qualquer época específica e se caracterizou pelo combate ao mito e ao poder a partir da razão. Nesse sentido, a Ilustração é uma realização histórica do iluminismo, mas não foi a primeira nem a última. Portanto, para o autor, a crise da Razão tem como referência a crítica à razão clássica em dois movimentos: um novo irracionalismo e um novo iluminismo.

Ao indicar os elementos estruturais do Iluminismo, Rouanet (1988) aponta que o núcleo estrutural dessa tendência está contido no projeto de Immanuel Kant de superação da minoridade humana, que é a incapacidade do homem de servir-se do seu próprio entendimento, de uso da razão sem tutela de outrem. A maioria kantiana é a condição crítica e racional do homem. Esse projeto é a base da Ilustração, que se propunha a criticar todas as tutelas que inibissem o uso da razão e julgava fazê-lo a partir da própria razão.

Para Rouanet (1988), em um contexto de modernidade, observou-se o desenvolvimento de mecanismos culturais, sociais e políticos que permitiram ao homem avançar no seu processo de maioridade, mas ao mesmo tempo desenvolveram-se forças opostas que criaram novas modalidades de recuos nessa maioridade. O contraponto à crise da razão começa a ser construído no que alguns autores denominam de "paradigma pós-moderno", cujas evidências já anunciadas acima têm fomentado um debate promissor no campo da ciência, o que muito tem a ver com a Ciência da Informação.

No decorrer da sua história, a Ciência da Informação, como ressaltam dois

pesquisadores reconhecidos na área, T. Saracevic e G. Wersig, vem refletindo a mudança de estatuto do conhecimento e as crises nas concepções de ciência e de verdade. As transformações operadas nas sociedades capitalistas ocidentais, que alimentaram o debate sobre a emergência de uma Sociedade da Informação desde os anos 70, também se refletiram nas discussões epistemológicas da Ciência da Informação.

Até a década de 70, os estudos na Ciência da Informação, que tinham o paradigma da recuperação da informação como referência, deslocaram-se em direção a um contexto mais amplo, incluindo os usuários e suas interações. O enfoque passou a ser sobre as pessoas, com definições sobre influência, mudança, transformação do pensamento e comportamento humano. Segundo Paim e Nehmy (1998), esse deslocamento em direção ao usuário traz nas entrelinhas a substituição da predominância do paradigma tradicional ou objetivista, centrado no lado técnico da eficácia da recuperação da informação e da natureza da informação, pelo paradigma alternativo ou centrado no usuário, relegado até então a um segundo plano devido ao sucesso da Teoria Matemática da Informação de Shannon e Weaver.

Quem faz a inversão da perspectiva do usuário é Brenda Dervin, ao introduzir nos estudos da CI a Teoria da Construção do Sentido, com origens nos estudos da comunicação com influências da antropologia. Tomando como referência uma revisão de literatura de estudos sobre a necessidade e usos da informação, Dervin e Nilan (1986) denunciam a predominância do ponto de vista centrado nos sistemas de informação, identificado como paradigma tradicional, ao qual eles contrapõem o paradigma alternativo. Na versão desses autores, o paradigma tradicional foca apenas a transmissão, e entende a informação como algo independente, a ser codificado por diferentes pessoas, que chegam aos mesmos resultados. No entanto, advertem que o usuário não é um balde vazio, e sim cheio de pensamentos que transformam a informação segundo moldes de percepções.

Com Dervin e Nilan (1986), e a Teoria da Construção do Sentido, toma força na discussão teórica da CI o paradigma baseado no construtivismo², ponto de vista em que a informação é uma construção humana³, e que se fortalece na crítica à ausência da perspectiva

² Marconi Eugênio, Ricardo O. França e Rui C. Perez concluem que "a ciência da informação ainda se comporta como uma ciência imatura em busca de um paradigma que dê sustentação e abra horizontes para o estudo e pesquisa nesta área". (EUGÊNIO; FRANÇA; PEREZ, 1996, p. 34 *apud* LIMA, 2003, p. 81).

³ Segundo Marc de Mey, "o ponto de vista cognitivo da Ciência da Informação implica que cada ato de processamento da informação, seja ele perceptivo ou simbólico, é mediado por um sistema de categorias e conceitos, os quais, para o mecanismo de processamento da informação, constituem um modelo de mundo". (MEY (1982, p. 4) *apud* LIMA, 2003, p. 81).

social no enfoque cognitivo. Autores como Frohmann e Savolainen fazem a defesa desse novo paradigma.

O cunho positivista do paradigma tradicional direcionou os problemas de pesquisa, delimitando os universos a serem investigados e as metodologias adotadas na Ciência da Informação, em detrimento do usuário, até a década de 70. Desde então, o debate na CI reflete os questionamentos sobre o pragmatismo que orientou a ênfase na recuperação da informação. Esse ponto de vista, segundo Ingwersen (1991), vem sofrendo pressões por parte daqueles que defendem abordagens alternativas, orientadas pelos aspectos humanos e sociais da transferência da informação, tais como a abordagem comportamental, hermenêutica, lingüística e crítica ou dialética. Verifica-se, segundo o autor, um confronto entre a tradição calcada na racionalidade instrumental e no enfoque sistêmico, e a visão que privilegia abordagens orientadas para a dimensão social, individual e psicológica.

Nessa perspectiva, Marteleto (1987) aponta uma vertente de estudos no campo da CI que analisa o estatuto da informação como fator de mudança e alteração de estruturas. Tal vertente é identificada como uma abordagem crítica ou dialética, na qual o fenômeno informação é tomado no contexto das relações sociais, seja como condição para a criação de possibilidades de diálogo entre os cidadãos (o agir comunicativo de Habermas), entre cientistas e grande público, ou seja, como fator para a elaboração de uma nova hegemonia pelas classes populares, dentro de um projeto cultural e político. Segundo a autora, a informação é tomada como fator de mudança e não de manutenção de estruturas dentro de um sistema.

A Ciência da Informação passa a absorver então as questões colocadas em pauta pelo debate no pensamento social crítico. Segundo Dantas (1999), teóricos desta linha de pensamento, entre os quais ele cita Marcuse e Habermas, abrem caminho para a crítica à ciência e à tecnologia na modernidade. Não mais as tomam como forças produtivas numa relação concreta de acumulação, e sim como forças culturais a serviço de um sistema de dominação. Na análise de Marteleto (1987), Habermas vê a relação entre ciência, conhecimento científico e sociedade como de interdependência, em que a atividade científica é mediada por uma esfera de decisão política, e a informação científica se encontra nas mãos de especialistas que não pensam publicamente, enquanto o público se tornou multidão de consumidores de cultura massificada. O teórico crítico alemão acredita na reversão desse quadro através da emancipação da comunicação, em que o livre fluxo da informação, no seu sentido amplo, seria a condição básica.

Essa mudança paradigmática implica ainda o surgimento do conceito de

conhecimento para a ação. Segundo Cabral (1995), esse conceito introduz a noção de intencionalidade entendida como importante razão na busca da informação desejada, que é a obtenção de conhecimento para desempenhar algum tipo de ação, que não se restringe à solução de problemas, pois envolve metas e interesses culturais. Ao deslocar seu olhar, que passa da recuperação da informação ao conhecimento para a ação, a CI assume uma visão centrada em atores sociais. Segundo Wersig (1991), o objeto da área passa a ser o conhecimento em ação, ou seja, aquele transformado em algo que apóia ações específicas e lhes dá suporte, principalmente numa sociedade da informação em que se verifica uma nova situação do conhecimento, que requer um novo tipo de ciência.

Para Wersig (1991), esse novo tipo de conhecimento está voltado para o desenvolvimento de estratégias destinadas a solucionar problemas particularmente surgidos da ciência e da tecnologia, sendo que a CI deveria ser vista como o protótipo de uma ciência pós-moderna, ou meta ciência, de caráter interdisciplinar, e que não necessitaria de buscar formular novas teorias, mas sim desenvolver modelos básicos a partir da redefinição de abordagens teóricas e conceitos já disponíveis.

À medida que a pesquisa na Ciência da Informação se desenvolve relacionada à configuração de uma Sociedade Informacional, em ambiente que muda rapidamente, criam-se novas condições para o acesso e uso da informação, e os estudos sobre busca e uso da informação se projetam em novo enfoque. Tais condições estão relacionadas aos aspectos tanto em nível organizacional de tomada de decisões como de resolução de problemas diários dos cidadãos, enquanto o crescimento do estoque compartilhado de informação provido por redes eletrônicas introduz novas complexidades e desafios. Embora os estudos sobre necessidades e uso de informação tenham alcançado uma posição central no campo da CI em volume de pesquisas, seu debate, sob o ponto de vista do paradigma alternativo, ainda é menor do que o das pesquisas referenciadas no paradigma tradicional.

Vakkari (1996) sistematizou as tendências gerais da pesquisa sobre as necessidades e busca de informação com uma revisão sobre o *status* dos estudos nessa área e seu panorama teórico. Wagner e Berger⁴, citados por Vakkari (1996), identificaram três tipos de contextos teóricos na CI: as Estratégias Orientadas, Teorias da Unidade, e Programa de Pesquisa Teórica. Conforme esses autores, as Estratégias Orientadas, ou Metateorias, poderiam abarcar o estrutural-funcionalismo, interacionismo simbólico, construtivismo-social, construção de sentidos (*sense making*) ou cognitivismo. Isto porque, segundo esses autores,

⁴ WAGNER, D. e BERGER, J. Do sociological theories grow? *American Journal of Sociology*, n. 90, p. 697-728, 1985.

constituem-se de pressuposições conceituais, ontológicas e epistemológicas, e eles assim as identificam por causa da sua função cognitiva de oferecer diretrizes para a atual construção teórica no campo da CI.

Para outro teórico da CI, Frohmann (1995), o construtivismo social é a metateoria que provê a mais frutífera abordagem para o entendimento das novas tecnologias da informação. Segundo ele, a forma final das tecnologias surge no embate pelo reconhecimento do seu significado cultural e social, e talvez a mais importante idéia do construtivismo social seja a de que tecnologia e ciência não são domínios autônomos e distintos do social. Então, segundo o autor, as conseqüências sociais e culturais das novas tecnologias da informação indicam que seu contorno e forma podem ser vistos como resultado de uma específica batalha social, como no caso da Internet, que pode se apresentar como um sistema livre e aberto, democrático, ou, se o caráter de mercado triunfar, sua forma e conteúdo poderão ser outros.

Frohmann (1995) se utiliza então do modelo desenvolvido por *Collins* (1981,1983), cujo nome é "*Empirical Programme of Relativism*" (EPOR), para explicar o papel central do discurso na construção social das tecnologias. Segundo o modelo EPOR, são propostos três estágios no desenvolvimento de um sistema tecnológico:

QUADRO 2

Categorias para avaliação dos estágios de desenvolvimento tecnológico

Estágio	Característica
1º estágio	Disputa pela representação do significado da tecnologia, que se dá no terreno discursivo.
2º estágio	Fechamento no debate sobre a tecnologia, em função de uma retórica que proporciona uma certa estabilidade discursiva; nessa perspectiva, o estágio discursivo já conta com gramática e lógica próprias.
3º estágio	Construção e coordenação de elementos discursivos porque já está construída uma macroestrutura social, na qual uma nova tecnologia já está relacionada.

Fonte: Elaborado pela autora.

Observa-se que a intenção do discurso é legitimar o consentimento e ganhá-lo. Boa parte do trabalho de construção do significado social e cultural da tecnologia atualmente vem da performance das páginas de revistas populares e jornais, que fazem parte do mercado

de bens simbólicos. Essa institucionalização e legitimação também se dão por meio de políticas de informação, como veremos em seguida.

2.2 A crise da ciência moderna e a construção de uma nova racionalidade

Do ponto de vista da história ocidental moderna, o conhecimento é o meio para a pretensão emancipatória do homem, frente à natureza e a si mesmo. O Iluminismo representa o esforço do homem ocidental para libertar-se das vinculações míticas, mágicas, religiosas, ou baseadas no senso comum ao assumir uma postura crítica e analítica diante da realidade, nos moldes recomendados pela ciência, sobretudo a matemática ou ciências naturais.

Mesmo prevalecendo a convicção de que o conhecimento seria libertador, no sentido de fundamentar uma expectativa racional diante dos desafios da realidade e da história, a racionalidade moderna está sendo colocada em questão, seja entre aqueles que ainda acreditam não ter se esgotado o projeto emancipatório da modernidade (Escola de Frankfurt, Habermas), e principalmente entre aqueles que partiram para uma visão dita pós-moderna da ciência, cuja principal preocupação é a crise de legitimidade da razão científica moderna em pretender a aceitação generalizada na sociedade.

Segundo Demo (1999), o conhecimento moderno pode ser assumido como o método mais decisivo de inovação e intervenção. Tornou-se, na prática, a vantagem comparativa mais efetiva dos países, suplantando talvez até mesmo a disponibilidade financeira. Conhecimento não é propriamente fim, mas meio. Daí advém sua impiedade, porque, como método, tanto faz se está lidando com máquinas ou com a eletrônica, de um lado, ou com o ser humano, de outro. Intervém interessado apenas em inovar e por isso pode, simultaneamente, destruir a natureza e inventar saídas para recuperá-la. Não decorre daí, que, sendo método não tenha implicação ética. O simples fato de o conhecimento moderno ser o método mais decisivo de inovação é suficiente para imprimir nele a preocupação humana em torno dos usos e abusos. O reconhecimento pós-moderno de que o projeto iluminista da emancipação histórica não teria dado certo pela via da racionalização científica atesta a preocupação ética em torno da reiterada falta de ética. Ainda segundo o autor, em termos de intervenção, o conhecimento apresenta-se como método mais efetivo de formação da competência humana, ou seja, como propedêutica básica de saber pensar e do aprender a aprender.

Embora se admita que não há até agora um significado consensual para o termo

pós-moderno, Featherstone⁵, citado por Demo (1999), estabelece cinco pontos convergentes:

1. o pós-modernismo envolve um ataque à arte institucionalizada e autônoma, para negar seus fundamentos e objetivos;
2. desenvolve uma estética da sensação, uma estética do corpo que enfatiza a ausência de mediações e a irrefletividade dos processos primários;
3. implica a crítica antifundacionista, nos campos literário e acadêmico, de todas as metanarrativas, seja na ciência, religião, filosofia, humanismo, marxismo, seja em qualquer outro corpo sistemático de conhecimento;
4. implica, no plano das experiências culturais cotidianas, a transformação da realidade em imagens e a fragmentação do tempo numa série de presentes perpétuos;
5. favorece uma estetização do modo de percepção e a estetização da vida cotidiana (p.196-197).

Conforme Harvey⁶, também citado por Demo (1999), o fato mais espantoso sobre o pós-modernismo é sua total aceitação do efêmero, do fragmentário, do descontínuo, do caótico. Posta-se, por isso, frontalmente contra o ordenamento racionalista da realidade, bem como contra o projeto iluminista, acentuando a perda da fé no progresso e o incômodo com a fixidez categórica dos paradigmas científicos (p.198).

Para dar conta da característica fortemente desconstrutiva da pós-modernidade, Demo (1999) toma como referência dois autores: Boaventura dos Santos e Jean-François Lyotard, por apresentarem uma atitude desconstrutiva frente ao conhecimento, apesar do primeiro ser mais conciliador do que o segundo, na avaliação do autor.

A reflexão sobre como superar a crise do paradigma científico dominante desde o século XVII, segundo Santos (1995), suscitou a discussão da construção de uma nova ciência. Essa questão apresenta como uma das principais dificuldades o fato de essa nova ciência ter como ponto de partida a proposta compensadora dos excessos da racionalidade técnico-científica. Segundo o autor, ela não pode ser pensada pelo processo cognitivo social que a torna necessária, sob pena de perder sua eficácia compensadora.

Para Santos (1995), a época em que vivemos deve ser considerada de transição

⁵ FEATHERSTONE, Mike. *Cultura de Consumo e Pós-Modernidade*. São Paulo: Studio Nobel, 1995.

⁶ HARVEY, D. *A Condição Pós-Moderna*. São Paulo: Loyola, 1989.

entre dois paradigmas: o da ciência moderna e um novo que emerge, em face da crise da degenerescência paradigmática da ciência moderna. Na concepção do sociólogo português, a superação dessa crise não pode ter lugar dentro do paradigma da ciência moderna, pois ela pressupõe ser parte recíproca da verdade científica e da verdade social da ciência. Torna-se necessário encontrar um novo modo de propiciar essa transição.

De acordo com Demo (1999), Santos recorre, em sua formulação crítica da ciência, à hermenêutica, que visa transformar o distante em próximo, o estranho em familiar, através de um discurso orientado pelo desejo de diálogo com o objeto da reflexão para que ele nos fale numa língua não necessariamente a nossa, mas que nos seja compreensível, e nessa medida se torne relevante, nos enriqueça e contribua para aprofundar a autocompreensão do nosso papel na construção da sociedade, ou, na expressão cara à hermenêutica, do mundo-da-vida. Na formulação de Santos⁷, citado por Demo (1999), o conhecimento científico evoluiu para um tipo de discurso anormal, incomensurável com os discursos normais que circulam na sociedade e dão sentido às práticas e relações sociais individuais que a constituem. O distanciamento e a estranheza do discurso científico, em relação, por exemplo, ao discurso do senso comum, ao discurso estético e religioso estão inscritos na matriz da ciência moderna.

A hermenêutica da epistemologia é o caminho, segundo Santos (1995), por ser crítica, sociológica e propor um discurso racional, orientado para o diálogo com o objeto da reflexão (a episteme moderna, no caso). E como se dá a abordagem calcada na reflexão hermenêutica? Por meio de uma relação Eu-Tu (relação hermenêutica), em vez de ser Eu-Coisa (relação epistemológica). Essa postura dá os indícios do que se pretende com o paradigma pós-moderno de *epistème*:

- a. um saber que não se quer dogmático em seus fundamentos;
- b. um saber que seja prática social de conhecimento, tarefa que se vai cumprindo em diálogo com o mundo;
- c. um saber que processe a desconstrução dos diferentes objetos teóricos que a ciência constrói sobre si própria mediante a crítica.

Ainda como aponta Santos (1995), a característica mais importante da racionalidade hermenêutica é reconhecer a natureza interdisciplinar do conhecimento, para dar conta da magnitude dos problemas que se colocam na contemporaneidade (ecológicos, étnicos, demográficos e sobretudo de explosão informacional). Um saber novo só o será se for

⁷ SANTOS, Boaventura de Sousa. *Introdução a uma ciência pós-moderna*. 4. ed. Porto: Afrontamento, 1995.

simultaneamente uma nova inteligibilidade, uma nova ética, uma nova política, e uma nova estética.

Citado por Demo (1999), Santos acrescenta que, de meados do século XIX até hoje, a ciência adquiriu total hegemonia no pensamento ocidental e passou a ser socialmente reconhecida pelas virtualidades instrumentais da sua racionalidade, ou seja, pelo desenvolvimento tecnológico que tornou possível. A partir desse momento, o conhecimento científico dispensou a investigação das suas causas como meio de se justificar socialmente. Passou então a justificar-se, não pelas suas causas, mas pelas suas conseqüências. A desconstrução hermenêutica de Santos segue a construção epistemológica de Bachelard, por representar, segundo Demo (1999), o máximo de consciência possível de uma concepção de ciência comprometida com a defesa da autonomia e do acesso privilegiado à verdade do conhecimento científico. Ele reconhece que Bachelard é prisioneiro da própria racionalidade com a qual pretende romper. A ruptura bachelardiana só é compreensível para Santos dentro de um paradigma que se constitui contra o senso comum e recusa as orientações para a vida prática que dele decorrem. Um paradigma cuja forma de conhecimento procede pela transformação da relação eu/tu em relação sujeito/objeto, uma relação feita de distância, estranhamento mútuo e de subordinação total do objeto ao sujeito (um objeto sem criatividade nem responsabilidade); que pressupõe uma única forma de conhecimento válido, o conhecimento científico, cuja validade reside na objetividade de que decorre a separação entre teoria e prática, entre ciência e ética; que tende a reduzir o universo dos observáveis ao universo dos quantificáveis e o rigor do conhecimento ao rigor matemático, resultando na desqualificação (cognitiva e social) das qualidades que dão sentido à prática ou, pelo menos, do que neles não é redutível a quantidades por via da operacionalização; que desconfia das aparências e das fachadas e procura a verdade nas costas dos objetos, assim perdendo de vista a expressividade do face a face das pessoas e das coisas, onde se conquista a competência comunicativa; um paradigma que assenta na distinção entre o relevante e o irrelevante e que se arroga o direito de negligenciar o que é irrelevante, portanto, de não reconhecer nada do que não quer ou pode conhecer; que avança pela especialização e pela profissionalização do conhecimento, com o que gera uma nova simbiose entre saber e poder, onde não cabem os leigos, que assim se vêem expropriados de competências cognitivas e desarmados dos poderes que elas conferem; um paradigma que se orienta pelos princípios da racionalidade formal ou instrumental, irresponsabilizando-se da eventual irracionalidade substantiva ou final das orientações ou das aplicações técnicas do conhecimento que produz; finalmente, um paradigma que pretende rigoroso, antiliterário, sem imagens nem metáforas, analogias ou

outras figuras de retórica, e corre o risco de se tornar, mesmo quando falha na pretensão, um discurso desencantado, triste, sem imaginação (DEMO, 1999, p.204-205).

Na avaliação de Demo (1999), essa crítica de Santos é tipicamente pós-moderna, sobretudo na objeção à capacidade da ciência moderna de fundamentar-se definitivamente, cuja evidência está na existência da condição fundamental apontada por Kuhn, em termos de crise de paradigma, que é a acumulação de crises que aumentam à medida que se buscam soluções nele e que, se existirem, estão fora dele. A outra evidência está na existência de condições sociais e teóricas que permitam recuperar todo o pensamento excluído do paradigma da racionalidade científica moderna, sobrevivente em discursos vulgares, marginais e subculturais. Para Santos (1995), a ruptura da ruptura significa assim o reencontro com o senso comum, em outro patamar, ou a transformação da ciência em senso comum. A dupla ruptura epistemológica é o modo operatório da hermenêutica da epistemologia. Desconstrói a ciência, inserindo-a numa totalidade ou a transcende. Uma desconstrução que não é ingênua nem indiscriminada, porque se orienta para garantir a emancipação e a criatividade da existência individual e social, valores que só a ciência pode realizar, mas que não pode realizar enquanto ciência.

Demo (1999) salienta, no entanto, que a justa desconfiança frente à ciência não pode ser respondida com a desmedida confiança no senso comum e, talvez, seja mais produtivo desestabilizar a ciência pelas próprias fraquezas internas, do que por uma possível conversão ao senso comum. O resultado está no que o próprio Santos enuncia: um senso comum esclarecido e uma ciência prudente. Faz parte ainda da proposta de Santos, a reconciliação da ciência com os objetivos emancipatórios do ser humano, o que permite, segundo Demo (1999), qualificá-lo como um autor pós-moderno até certo ponto, pois adota parâmetros do conhecimento que mais parecem modernos, do que pós-modernos, como a falibilidade do conhecimento, a provisoriedade da verdade, o pluralismo metodológico, o caráter social do conhecimento, e assim por diante.

No caso de Lyotard, enfatiza Demo (1999), a sua desconstrução da modernidade é explicitamente radical, tendo em vista os contornos da pós-modernidade que ele formata. A incredulidade diante das metanarrativas, entendidas como o discurso fundante da ciência moderna, é atitude tipicamente pós-moderna. Para Lyotard, esta soberania da racionalidade científica, erigida seja sobre os escombros do senso comum, ou de outros saberes, é representativa do colonialismo intelectual e cultural nela inerente, portanto radicalmente questionável.

Lyotard também insiste na precariedade da legitimação da ciência moderna que

recorre a narrativas como a dialética do espírito, a hermenêutica do sentido, a emancipação do sujeito pensante ou trabalhador para legitimar-se. De onde então haveria de retirá-la? Certamente não do critério de operatividade tecnológica, já suficientemente combatida pela Teoria Crítica, nem do consenso obtido pela discussão proposto por Habermas, pois segundo Lyotard, o dissenso é mais criativo e o saber pós-moderno não é apenas o instrumento dos poderes. Além disso, o teórico francês argumenta que o próprio fato de o saber científico estar sempre concorrendo ou em conflito com outros tipos de saber, aponta para seu problema de legitimação (DEMO, 1999, p.211-212).

A questão da legitimidade da ciência é encarada por Lyotard a partir da metáfora dos jogos de linguagem: suas regras não encontram sua legitimação em si mesmas, mas formam parte de um contrato, explícito ou não, entre os jogadores (e que podem até mesmo ser inventadas). À falta de regras não há jogo; a mínima modificação de uma regra incide na natureza do jogo, e uma jogada ou um enunciado que não satisfaça às regras não pertence ao jogo definido por estas. Todo enunciado deve ser considerado como uma jogada feita. Na avaliação de Demo (1999), o recurso ao conceito de jogo ao qual Lyotard recorre tem dupla finalidade: não reduzir o espaço do conhecimento a um mero espaço de poder e ressaltar a relação entre conhecimento e poder. Conforme o teórico francês, uma sociedade em que o componente comunicacional se torna cada dia mais evidente, tanto como realidade quanto como problema, é certo que o aspecto lingüístico adquire nova importância e seria superficial reduzi-lo à alternativa tradicional da palavra manipuladora ou da transmissão unilateral de mensagem por um lado, ou por outro, da livre expressão ou do diálogo (p.213-214).

Ainda segundo Demo (1999), Lyotard descobriu caminhos mais concretos de abertura da ciência em favor daqueles que não a dominam, uma vez que as mutações trazidas pela informática levaram o conhecimento a perder seu valor de uso e guardá-lo o tornaria obsoleto pois carece de constante desconstrução, para viver da e como inovação. De outra parte, a informática pulverizou o acesso ao conhecimento e à informação, o que permitiu desvendar melhor as faces sub-reptícias do jogo, contribuindo para que a ciência possa ser um jogo mais limpo. A característica mais marcante do saber pós-moderno é a explícita imanência em si mesma do discurso acerca das regras que lhe dão validade. Interessando-se pelos indizíveis, os limites da precisão do controle, os quanta, os conflitos de informação incompleta, os fracta, as catástrofes, os paradoxos pragmáticos, a ciência pós-moderna faz a teoria de sua própria evolução como descontínua, catastrófica, não retificável, paradoxal.

Segundo Lyotard⁸, citado por Demo (1999), o modelo de legitimação da ciência pós-moderna não é o da melhor atuação, mas o da diferença compreendida como paralogia (falsa racionalização). Assim, aparece o intento de superar na ciência moderna, tanto sua falta de legitimação quanto sua fuga para a região da performatividade tecnológica. O recurso às grandes narrativas está excluído do paradigma pós-moderno, mas a pequena narrativa se mantém como a forma por excelência que torna a investigação imaginativa em ciência.

O problema é, pois, saber se é possível uma legitimação que se autorizaria somente pela paralogia. Demo (1999) faz a distinção entre paralogia e inovação: enquanto a inovação é controlada, ou mesmo utilizada pelo sistema para melhorar sua eficiência; a paralogia é uma jogada cuja importância muitas vezes não é apreciada na pragmática dos saberes. Ele mesmo questiona a legitimidade da proposta, uma vez que a paralogia pode incorrer na mesma armadilha de metanarrativas, e Lyotard está reinventando uma metanarrativa composta de micronarrativas. Enfim, a compreensão de Lyotard da proposta pós-moderna reside em encarar a ciência como a competência de trabalhar o não-resolvido. Para Demo, a legitimidade que Lyotard quer dar à ciência pós-moderna passa pela busca da utopia da verdade, no entanto, a crença na verdade não passa de mistificação, como bem mostrou Habermas ao elaborar que trabalhamos com pretensões de validade, e que a utopia da verdade mantém a verdade como conceito crítico, negativo, ou mesmo paralógico (p.218-220).

Rouanet (1988) faz a mesma leitura de Demo (1999) em relação à proposta de Lyotard: da ciência pós-moderna que se legitima pela diferença com relação ao que num dado momento passa por científico. Assim, todo enunciado com pretensões cognitivas será aceito como legítimo pela comunidade científica quando for argumentável e verificável, quando comportar uma diferença com relação ao já conhecido e quando der origem a novas idéias, o que representa dizer que enquanto a ciência moderna se legitima com relação a grandes sínteses homogeneizadoras, a episteme pós-moderna em geral se legitima pelo heterogêneo, pelo inesperado, pela diferença.

Segundo Rouanet (1988) a origem do movimento pós-moderno está nas idéias de um grupo de filósofos da corrente pós-estruturalista que, desde a década de 60, se filiava à crítica externa à e da razão empenhada, e que encontrou no conceito de diferença a palavra-chave. A corrente pós-estruturalista faz a crítica da razão numa perspectiva não conservadora, denunciando a sua utilização como um alibi do poder. O conceito de diferença surge de um

⁸ LYOTARD, J. F. *La condición postmoderna - informe sobre el saber*. Cátedra: Madrid, 1989.

trabalho sistemático de desconstrução do logocentrismo, visando recuperar todos os momentos reprimidos e marginalizados durante a história do logos ocidental, e se refere a um conjunto de unidades cujo sentido é dado exclusivamente por ter caráter diferencial em relação a todos os demais signos de formas abstratas de expressão.

O projeto pós-moderno, na avaliação de Rouanet (1988), consiste em desconstruir a razão ocidental, o logocentrismo, na qual estão embutidas a repressão e a colonização da diferença pelo sempre igual e pelo homogêneo. A Arqueologia do Saber de Foucault é um movimento de desconstrução das regras de exclusão e inclusão contidas na história das epistemes para chegar à sua gênese, identificada por ele no poder e suas estratégias de tornar a repressão mais abrangente e o controle do desvio mais eficaz, denominadas razão cínica.

Na esfera moral, com o advento da modernidade o processo de racionalização apresentou como principal característica, segundo Rouanet (1988), a universalização: normas valiam para todos e não apenas para o clã ou a tribo, como ocorria nas sociedades tradicionais. Durante a maior parte do século XIX, essa moral secular universalista e supervisionada pela razão continuou prevalecendo. Ela bastava para assegurar a formação de personalidades congruentes com as necessidades funcionais do sistema capitalista. No início do século XX, começou a delinear-se uma certa mudança na moral, com a psicanálise devassando os mecanismos da repressão da vida pulsional e o modernismo estético valorizando a espontaneidade, a dessublimação. Em contraste com a moral burguesa do início do capitalismo, a moral do capitalismo tardio, como aponta Rouanet (1988), tornou-se anárquica, invertendo a hierarquia tradicional entre a razão e as paixões, e a inteligência era vista como secundária em relação ao desejo. A pós-modernidade moral teria se iniciado nesse momento, e conforme Rouanet (1988) designaria a passagem da moral moderna, derivada de princípios universais e supondo a subordinação da vida pulsional à razão, a uma nova moral que coloca a ênfase sobre os valores da vida e da espontaneidade, realizando os seus impulsos e transbordando as fronteiras da arte.

2.3 A racionalidade comunicativa como uma nova *epistème*

Podemos dizer que a crítica à ciência moderna busca sobretudo desfazer a expectativa de correspondência direta entre conhecimento e realidade, como se fosse a mesma correspondência pretensamente objetiva e neutra entre causa e efeito. A indeterminação da realidade, e sobretudo do ser humano, motivou o interesse pela linguagem, por realizar

exatamente a expectativa de tratamento rigoroso e sistemático de um fenômeno apenas relativamente rigoroso e sistemático. A comunicação humana, mediada pelos atos de fala, é possível, não porque nela apenas participam seres conscientemente racionais, mas implica também:

- a. o fenômeno da compreensão de significados, quando existe entre quem fala e quem ouve o compartilhamento de um mundo-da-vida, cuja base de funcionamento não é a reflexão racional consciente, mas a tradição;
- b. o fenômeno da interpretação mútua, que supõe a possibilidade de pelo menos algum consenso social;
- c. alguma forma de participação do ouvinte, pelo menos ao nível de estar engajado num mundo comum de significações e atuações (DEMO, 1999, p.186).

O mais interessante no fenômeno da linguagem, aponta Demo (1999), está na ressonância histórica circular da comunicação humana, que encontra na indeterminação relacional, não um mal, mas a dinâmica de sua capacidade interativa e interpretativa. O fenômeno da compreensão, criação de sentido, aprendizagem implica não só uma trama relacional analiticamente formalizável, mas sobretudo uma dinâmica interativa tipicamente reconstrutiva. De uma parte, supõe um chão cultural prévio, que é a condição de estar inserido numa tradição historicamente estruturada e que permite o entendimento natural e não problemático. Nada é mais significativo do que o indizível naquilo que é dito. Porque nunca se sabe plenamente o que se quis dizer, a interpretação criativa é mais que inevitável, é a dinâmica da fala.

A crítica não significa o abandono da pretensão racional humana, nem se desfazer do rigor científico no tratamento da realidade, o que se deseja, conforme Demo (1999), é uma fundamentação mais racional da racionalidade humana, no sentido de dar conta de um mundo muito mais complexo e indeterminado do que a ciência moderna supõe.

Os filósofos da Escola de Frankfurt, formuladores da Teoria Crítica, no debate sobre a crise da razão não consideram que o projeto da Modernidade esteja acabado. Identificam a existência de duas modalidades de razão cabíveis nesse projeto: a instrumental, ou razão técnico-científica, que está a serviço da exploração e da dominação, da opressão e da violência e a razão crítica ou filosófica, que reflete as contradições e os conflitos sociais e políticos e se apresenta como força emancipadora.

Na perspectiva da razão crítica, objeto e sujeito têm uma relação orgânica, em que

o sujeito do conhecimento se encontra inserido em um processo igualmente histórico que o condiciona e o molda. A teoria crítica não se baseia no privilégio ao método para o acesso à verdade e à objetividade, e sim na crítica como princípio da negatividade. A crítica passa a ser o elemento que permeia todo o processo de conhecimento, pondo em questão uma hipótese explicativa de um problema específico e suscitando uma atitude de desconfiança face ao conhecimento, cujos objetivos e resultados são permanentemente questionados.

A credulidade, a aversão à dúvida, a temeridade no responder, o vangloriar-se com o saber, a timidez no contradizer, o agir por interesse, a preguiça nas investigações pessoais, o fetichismo verbal, o deter-se em conhecimentos parciais: isto e coisas semelhantes impediram um casamento feliz do entendimento humano com a natureza das coisas e o acasalaram, em vez disso, a conceitos vãos e experimentos erráticos e o fruto e a posterioridade de tão gloriosa união pode-se facilmente imaginar (ADORNO; HORKEIMER, 1985, p. 19).

Para Adorno (1975), a dialética negativa é um movimento permanente da razão na tentativa de resgatar do passado as dimensões reprimidas não concretizadas no presente, transferindo-as para um futuro em que as limitações do presente se anulem.

Segundo os teóricos críticos, cada nova forma de racionalidade é a vitória sobre os conflitos das formas anteriores, sem que haja ruptura histórica entre elas, pois mudanças sociais, políticas e culturais determinam mudanças no pensamento, e tais mudanças são a solução realizada pelo tempo presente para os conflitos e as contradições do passado (CHAUÍ, 1995).

A crise da razão tem na Teoria da Ação Comunicativa de Habermas (1981), a elaboração de um novo conceito de razão que, além de se distinguir da visão instrumental conferida pela modernidade, transcende a visão kantiana de uma razão subjetiva, autônoma, capaz de conhecer o mundo e de dirigir o destino dos homens e da humanidade.

Habermas (1981) se dedica a fazer a crítica da razão instrumental estabelecendo fundamentos para uma nova razão crítica, autônoma e adaptada aos nossos tempos, que ele denominou razão comunicativa. O teórico frankfurtiano busca em Weber a idéia de desencanto do mundo em função do desaparecimento do sentido ético (as tradições) e da emergência de uma razão instrumental que vai direcionar as ações, não segundo uma vontade racional, mas a partir de compromissos estabelecidos no domínio de forças impessoais como as econômicas e as burocráticas.

A racionalidade comunicativa proposta por Habermas funda-se na compreensão mútua ou entendimento. É a volta à opinião pública crítica e autocrítica. A racionalidade

comunicativa se dá num contexto de ação comunicativa e de mundo-da-vida (*Lebenswelt*)⁹, que apresenta duas faces:

1. a da cultura, enraizada em ordens institucionais, na qual a linguagem é o intermediário;
2. a do sistema, na qual o dinheiro e o poder são os elementos intermediários.

Como argumenta o teórico, a face do sistema tem colonizado o mundo-da-vida, cada vez mais orientado pelo econômico e pelo poder. Diante disto, a ação comunicativa não se dá pelo entendimento, mas sim pela lógica do sistema, que busca o sucesso (o progresso) e tem servido de um *a priori* para a ação das pessoas, em lugar de um *a priori* cultural (costumes, comportamentos).

A pergunta de Habermas é: como fazer coincidir esse *Lebenswelt* e o sistema social? Pode haver uma relação formalizável entre o horizonte do vivido e tudo o que ele comporta de incerto e mutável e uma estrutura institucional regulamentada? A razão comunicativa se constitui socialmente nas interações espontâneas da vida cotidiana, mas adquire maior rigor no discurso (ação comunicativa na qual o interlocutor suscita uma pretensão de validade, que pode ser contestada de maneira fundamentada).

Tanto no diálogo cotidiano como no discurso, todas as verdades anteriormente consideradas válidas e inabaláveis podem ser questionadas, todas as normas e valores vigentes têm de ser justificados e todas as relações sociais são consideradas resultado de uma negociação na qual se busca o consenso e se respeita a reciprocidade, fundados no melhor argumento, capaz de distinguir entre essência e aparência, ser e ilusão, ser e dever. A razão comunicativa é mais abrangente por ser o ponto de encontro entre o mundo objetivo das coisas, o mundo social das normas e o mundo subjetivo dos afetos.

Na análise de Habermas, uma sociedade em que os meios de comunicação são fortemente institucionalizados e de natureza técnica, o ato comunicacional através dos meios de comunicação substitui os modos de acordo tradicionais, que são a linguagem cotidiana e as culturas subjacentes às quais essa linguagem recorre. A tecnicização do *Lebenswelt* é o caminho assumido por uma sociedade que se quer decisional e programática, dirigida para o sucesso. A tecnologia está a serviço das esferas públicas, suportando o vínculo entre as redes de informação controladas e a tradição cultural. O discurso técnico é obrigatoriamente comum (racional ou universal), enquanto todo o *Lebenswelt* carrega normas parcialmente subjetivas e

⁹ Habermas toma a expressão *Lebenswelt* da fenomenologia de Husserl para designar um fundo comum a um grupo de indivíduos unidos por esse contexto não-explicitado.

pré-conscientes.

Habermas denuncia a técnica (a razão instrumental) como aquilo que rechaça o simbólico, aquilo que o barra ou às vezes o proíbe. Essa análise se apóia no movimento pragmático atual, que põe o uso no centro da troca, ou seja, a troca se funda no uso, dele não se separa, e que no interior da fala constituída como fundamento implícito existe um uso social semelhante ao fundo comum ao grupo. É utilíssima a observação do teórico sobre o que escapa à explicação e requer um grande leque de conhecimentos desenvolvidos em torno da própria comunicação. Ela nos conduz ao caminho de uma análise do complexo, análise que desconfia tanto da fabricação da mensagem, de sua emissão, como de sua recepção.

Para chegar a uma comunicação substancial entre nós e o mundo, devemos nos remeter constantemente a três perspectivas:

1. a do mundo exterior, ou seja, a um evento do mundo objetivo do qual a comunicação deve revelar alguma coisa verdadeira (Constatação);
2. à situação dos próprios locutores; ou seja, a um contexto normativo existente (Regulação);
3. à expressão justa da intenção de comunicar (Expressão da subjetividade de cada um).

A percepção habermasiana é a de que a comunicação está no social, na língua, no implícito, no pressuposto. A comunicação não é maquinal, mas compreensiva. Ela emerge no momento de rupturas. Terá chances se escapar das estratégias lineares do sucesso e se orientar para o acordo, pois a estratégia do sucesso não pode assegurar a transmissão de valores.

Além disso, Demo (1999) recorre a Habermas para estabelecer uma possível relação intrínseca do conhecimento e democracia, relação esta que sempre foi ou estigmatizada pelos adeptos da neutralidade científica com base em posturas positivistas, ou considerada como algo externo, sobretudo em nível das conseqüências que o conhecimento pode acarretar para a sociedade.

A referência em Habermas tem a ver com o vigor que vem sendo dado à vocação questionadora do conhecimento, fazendo disto o critério crucial de cientificidade. Se nem sempre a ciência é capaz de responder, sabe sempre perguntar, a ponto de definir melhor o processo infundável da problematização da realidade. Conhecimento não pode apenas vir atrás, como método de constatação, mas constituir-se no instrumento substancial para prospectar e fazer o futuro. E quem questiona, deve ser questionado, pois é incoerente questionar para não ser questionado. Conforme essa lógica, o que a ciência deve fazer em

primeiro lugar é questionar a si mesma, se tornando o primeiro objeto.

Nesta perspectiva, a discutibilidade surgiu como critério de cientificidade, pois só pode ser científico o que for discutível, uma vez que ficar apenas no plano lógico, pode coincidir com o critério da falsificabilidade de Popper, de questionamento hipotético. No caso da discutibilidade, se a acumulação de casos concretos não verifica a hipótese, o encontro de apenas um caso concreto negativo a coloca em xeque, total ou parcial. Segundo Demo (1999), Habermas levará a discutibilidade também para o plano da participação da comunidade acadêmica, introduzindo o critério político, ao lado do meramente formal. A lógica da dinâmica científica com base na contradição performativa (para questionar é preciso ser questionado), permitiu à ciência moderna desembocar com facilidade no pluralismo ideológico e na interdisciplinaridade. O conhecimento passa a depender da comunicação entre comunidade científica, superando a prática de antigos grupos fechados, porque sendo a realidade um todo, a decomposição em partes pode ser necessária para estudá-la, mas sua compreensão mais adequada exige a visão de conjunto. Recupera-se a tradição propedêutica da filosofia, entendida como arte do saber pensar e do aprender a aprender. Ciência é essencialmente uma estratégia crítico-constructiva, e por isso mesmo baseia-se na pesquisa. Com a contribuição de Habermas, avalia Demo (1999), a ciência moderna ficou ao mesmo tempo mais forte e mais modesta.

O cultivo atual do conhecimento como estratégia fundamental da inovação advém, primordialmente, desta razão propedêutica tornando-se por isso mesmo uma das instrumentações mais decisivas da cidadania moderna. Educação não se esgota em conhecimento, porque este é apenas meio, e educação tem a ver com finalidades substanciais da vida, como ética, cidadania, direitos humanos, auto-estima e desenvolvimento. Assim, ciência não é apenas modo de questionar, porque é um questionar para fazer, ou seja, é modo de fazer. O inovar é menos saber fazer coisas do que saber dissolvê-las, de tal modo que o desfazer é mais permanente que o fazer (DEMO, 1999, p. 224-227).

Habermas preconiza o paradigma da comunicação, por entender que verdade, por mais que tenha ilações lógicas comuns e estruturais, é também um fenômeno histórico representando conquistas, idas e vindas, e mesmo recuos e revisões. Verdade é uma pretensão de validade, o que significa que a base lógica não garante, necessariamente, sua aceitação na sociedade, não só porque na história é freqüente o afrontamento contra a lógica, mas também porque o homem não é apenas expressão formal. As verdades também são objeto de acertos, consensos, preferências, emergindo nisto o lado político da questão. Apesar da lógica, cujas leis seriam iguais e evidentes para todos, os homens disputam poder, vivem em conflito,

desprezam ou fantasiam evidências, cultivam a falta de lógica se isto convier, investem em conhecimento para fabricar ignorância, e assim por diante. Desse modo, para que algo valha em sociedade (seja tido como verdadeiro), ao lado da base lógica, necessita do acordo social e histórico, acarretando para tal acordo as marcas de qualquer fenômeno social e histórico (DEMO, 1999, p.228-229).

É Habermas quem sugere dois princípios para a aceitação e validação do conhecimento:

- a. princípio da universalização: que consiste em "toda norma válida tem que preencher a condição de que as conseqüências e efeitos colaterais que previsivelmente resultem de sua observância universal, para satisfação dos interesses de todo indivíduo, possam ser aceitas sem coação por todos os concernidos" (1981, 147).
- b. princípio do discurso: "toda norma válida encontraria o assentimento de todos os concernidos, se eles pudessem participar de um discurso prático" (1981, 148).

O princípio do discurso atende à necessidade de comunicação participada, para permitir um consenso lógico e democrático e alcançar a legitimidade. A visão de Habermas acrescenta, portanto, à exigência da democracia do entendimento sem coação, sempre de maneira intrínseca. Não pode ser válido o conhecimento imposto, cuja aceitação pressupõe a ignorância, neste sentido, democracia é razão também intrínseca do conhecimento inovador (DEMO, 1999, p.231-232).

Ao agregar a percepção política, fazendo da democracia critério intrínseco de inovação científica, Demo (1999) aponta que Habermas chama atenção para o fato de que a cidadania do cientista também determina a qualidade do conhecimento. Pesquisar é primeiro duvidar, perguntar, criticar, dizer não. É querer saber, por não aceitar a ignorância. Neste patamar a pesquisa tem o mesmo sentido da emancipação, pois esta também começa dizendo não, ou pela formação da consciência crítica. Pela pesquisa não fazemos apenas discursos científicos, mas igualmente elaboramos o caminho da cidadania. Isto porque a qualidade formal do conhecimento é condição crucial da intervenção pertinente. Também para a qualidade da cidadania exige-se o saber escudar-se na instrumentação científica. Quando se valoriza a formação básica inclui-se neste esforço não só a aprendizagem formal, mas igualmente o compromisso de tornar tanto mais consistente a cidadania popular, pois o que mais contribui para processos decisórios qualitativos em termos políticos é a capacidade da

cidadania popular de controlar os decisores (DEMO, 1999, p.88).

Espera-se que esta cidadania saiba precisamente intervir com qualidade, principalmente diante dos desafios que estão chegando em termos de exclusão econômica das maiorias, potencializada pela exclusão digital.

A teoria da ação comunicativa e o construto mundo-da-vida se baseiam em dois importantes conceitos, o de consciência da vida cotidiana e o de consciência possível, que iremos aprofundar em seguida. O húngaro Georg Lukács, em *História e consciência de classe*, trouxe uma significativa contribuição para o marxismo e, conforme Konder (2002), muitas de suas idéias influenciaram os teóricos da Escola de Frankfurt.

O ponto de partida da reflexão luckcasiana é a reificação, de extrema importância para o aprofundamento da reflexão a respeito da questão da ideologia. A dinâmica do sistema capitalista, que tem na razão instrumental a sua fundamentação, tende a destruir todos os valores intrinsecamente qualitativos. A análise marxista identifica essa dinâmica como "o fetichismo da mercadoria", na qual o valor de uso por sua própria essência é subjetivo e qualitativo, e o valor de troca, ao contrário, é quantitativo, e se define no âmbito objetivo das relações sociais. Sua expansão e predominância como valor acaba por obscurecer a do valor de uso.

Retomando o pensamento de Luckács, a sua concepção de razão instrumental está relacionada à dinâmica da sociedade capitalista, que tem no mercado e na produção de mercadorias o seu sentido, de forma que o movimento dos objetos, como mercadoria, começa a invadir todas as esferas da vida humana. Na perspectiva do teórico húngaro, a razão instrumental é quantificadora, pois se impõe aos indivíduos, que se vêem sacrificados na expressão de suas qualidades individuais e também na capacidade de perceber a riqueza da diversidade das qualidades das coisas. São induzidos a aceitar serem colocados num plano no qual as máquinas podem substituí-los e superá-los. Nessa condição, o sujeito perde a capacidade de transcender esse limite e se universalizar, ou seja, ser um sujeito coletivo capaz de fazer história, transformando o mundo e a si mesmo. Luckács distingue então dois níveis de consciência humana: a consciência real e a consciência possível, aquela que pode proporcionar ao sujeito coletivo (identificado na classe operária) a retomada da práxis, ou seja, de uma ação histórica que exige uma consciência adequada do que se está fazendo. A consciência possível do sujeito coletivo ultrapassa então a consciência cotidiana do sujeito humano.

Segundo Heller (1989), a consciência cotidiana tem seus limites, pois diariamente os indivíduos recorrem a inferências simplificada e generalizadas. Torna-se

necessário ao ser humano transcender a sua consciência da vida cotidiana por meio de formas especializadas de conhecimento para que obtenha uma compreensão de mundo e de si mesmo mais rica. Os conceitos de consciência possível e de consciência de vida cotidiana, segundo Konder (2002), têm no advento das novas tecnologias de informação e comunicação a possibilidade objetiva de sua formulação. O uso das TICs pode encontrar nesses conceitos o caminho para a ampliação da consciência cotidiana.

A construção social da realidade, segundo Berger & Luckmann (1974), é a análise da articulação entre senso comum, como conhecimento, e a realidade no âmbito da vida cotidiana. A análise da vida cotidiana objetiva descobrir as várias camadas da experiência e as diferentes estruturas de significação. Há um nível de atividade da consciência que é fundamental para entendermos o sistema dinâmico das categorias da atividade e do pensamento: o nível da percepção cotidiana da realidade.

Em *O cotidiano e história*, Heller (1989) caracteriza o que ela chama de Vida Cotidiana, categoria analítica para entender o nível de atividade dos seres humanos no dia-a-dia, a partir do conceito proposto por Luckács. As características da Vida Cotidiana apontadas por Heller (1989) são as seguintes:

1. a vida cotidiana é heterogênea, incluindo as habilidades para atividades como o trabalho, vida privada, lazer e descanso, vida social e intercâmbio;
2. a vida cotidiana é hierárquica, e essa hierarquia varia de acordo com a sociedade e a época;
3. adquirir as habilidades das atividades da vida cotidiana é essencial para ser considerado indivíduo numa sociedade;
4. a vida cotidiana está no centro do acontecer histórico;
5. a atividade da vida cotidiana é absolutamente pragmática, agindo por analogia e ultrageneralizações.

Ao assinalar que no cotidiano o sujeito tende a ser ultrageneralista, ou seja, sua representação do mundo é freqüentemente feita por analogia e seus juízos são provisórios, Konder (2002) ressalta que nessa condição estamos mais sujeitos a preconceitos:

Entre as características mais importantes dessa consciência cotidiana está a de se fixar sempre numa relação tendencialmente imediata com o que aprende. Ao contrário do que se passa com o conhecimento alcançado pela vida das artes, pelo conhecimento filosófico ou científico, que para se desenvolverem precisam ir além do imediato, a consciência cotidiana – submetida às pressões e às injunções do dia-a-dia – tende a permanecer muito próxima da superfície da empiria, muitas vezes

grudada nela, sem nenhum distanciamento efetivo (p. 237).

No entanto, os saberes da vida cotidiana, lembra Konder (2002), nos alertam para a diversidade do mundo. Quando Heller (1989) caracteriza assim a vida cotidiana, ela está se referindo aos hábitos: apesar de poderem ser considerados úteis, pois facilitam a vida das pessoas, não podem ser inflexíveis, para que não se tornem rotinas rígidas, abrindo campo para o conservadorismo. Para pensadores como Henri Lefévre, ela pode ser considerada o centro real da práxis humana¹⁰. Konder (2002) reflete, ainda, sobre as modificações desencadeadas pela introdução das mudanças tecnológicas na vida cotidiana das multidões, como vimos acontecer no século XX, e considera que as inovações no campo da tecnologia mudaram muito mais as condições da vida cotidiana dos indivíduos do que das comunidades ressaltando, porém, que a experiência histórica indica que transformações na estrutura das relações sociais dependem muito mais de revoluções políticas do que tecnológicas.

Conforme Demo (1999), o computador poderá avançar de maneira exponencial, ou seja, na capacidade de tratar formalmente a parte formalizável da realidade. Como mostra a própria biologia, o ser vivo é marcado por uma condição organizativa específica que, entre outras prerrogativas, permite aprender ou autoformar-se (*autopoiesis*, na versão de Maturana e Varela), induzindo a uma competência que ultrapassa a mera computação, por saber lidar, no mesmo espaço e tempo, com a precisão e a imprecisão, processando imprecisamente a precisão e vice-versa. Aprender é também processar o inesperado e o contraditório, sem a ilusão de que seria possível devassar a complexidade ou reduzi-la a fórmulas lineares simples. É ainda muito difícil imaginar que um dia o computador possa fazer uma poesia ou modular uma relação sentimental comunicativa.

O conceito de competência pode ser mal interpretado, acrescenta Demo (1999), se o confundirmos com competitividade, bem como se o reduzirmos à concorrência entre seres humanos. Mas a competência, sendo humana, aponta para a direção de uma história humanizada, incorporando a utopia da solidariedade como meta final de qualquer progresso material ou intelectual. No que diz respeito à inovação, é difícil não reconhecer que o ímpeto inovador do conhecimento tem sido motivado, sobretudo, pelo apetite do mercado e não pelo direito ao desenvolvimento. As políticas sociais alcançam, no máximo, acomodar a pobreza, pois nada têm a ver com sua debelação. Assim, as instituições que surgem para resolver pro-

¹⁰ Segundo HELLER (1989), "a atividade prática do indivíduo só se eleva ao nível de práxis humana quando for uma atividade humano-genérica consciente".

blemas acabam tornando-se parte deles. A invasão do neoliberalismo competitivo, que busca reinventar a força equilibradora e inovadora do mercado, é a mostra ostensiva de que ainda não foi possível, apesar de toda a ciência, colocar o mercado a serviço dos direitos humanos (DEMO, 1999, p.182-183).

3 O PROBLEMA DA TECNOLOGIA NA MODERNIDADE

Modernidade e pós-modernidade, nas dimensões aqui apresentadas, engendram correntes de pensamento que identificam os problemas colocados para a sociedade contemporânea, mas, segundo Cardoso (1996), se distinguem na busca de caminhos para superação desses problemas. A concepção moderna de tecnologia surge com a problematização levantada pela crítica ao processo de racionalização ocorrido no Ocidente, desde o final do século XVIII. Para os teóricos ligados à Escola de Frankfurt, tecnologia consiste em um saber teórico que se aplica praticamente, o que implica ser a objetivação da racionalidade instrumental.

O problema da tecnologia remonta à Antigüidade grega, com as discussões filosóficas a partir dos conceitos *tecné*, ou "retórica", e "dialética", para dar conta de aspectos determinantes da arte/técnica de usar a língua. Segundo Sodré (1996), a língua é o primeiro dispositivo técnico que o homem desenvolveu. Sua aplica o no campo social e a produ o da linguagem se dão a partir dos atos de fala que implicam sempre um discurso. O discurso, conforme o princípio do discurso em Habermas, é a estratégia interlocutória do sujeito social, uma vez que a prática da linguagem recorta ou organiza objetivando a compreensão, suscitando, a partir de então, a participa o simbólica dos indivíduos. A abordagem de Sodré (1996) se fundamenta no paradigma da linguagem que norteou vários filósofos, notadamente o alemão Jürgen Habermas.

O conceito *tecn * refere-se   técnica de argumentar com eloquência no espaço público para persuadir os cidadãos, também conhecida como retórica. A dialética disputa com a *tecn * (retórica) posi o na arte de usar a linguagem como técnica para ter o domínio do *logos*, ou da representa o da imagem do mundo. A dialética tem portanto um caráter distinto: como técnica, busca o pensar em comum (o consenso) e não o convencimento a qualquer custo. Seu objetivo é formar almas pelo discurso, com vistas à integra o do cidadão   *polis* (SODRÉ, 1996).

Sánchez (2004), ao retornar aos contornos históricos do conceito de tecnologia, nos informa que, sucedendo as discussões sobre o tema na Antigüidade grega, o filósofo carolíngio do século IX, Juan Soco Er gena, cunhou o termo "artes mecânicas", em oposi o às "artes liberais". Estas seriam a gramática, a dialética, a retórica, a geometria, a aritmética, a astronomia e a harmonia.

Essa oposição se explicava pelo fato de as "artes mecânicas" constituírem uma classe diferente de atividades. Segundo o filósofo, as artes mecânicas instituíam os vínculos do homem com o divino e seu culto era um caminho para a salvação humana. Pensada dessa maneira, a técnica, encarnada pelas artes mecânicas, era o caminho pelo qual o homem tratava de se aproximar dos deuses, pois permitia a ele criar e dessa maneira superar as suas limitações. Ao atuar sobre a natureza, transformando-a, o homem se aproximava da condição divina. O sentido de técnica passou então a ter conotação de conhecimento superior, se aproximando da concepção moderna.

A concepção moderna de tecnologia se radica na problematização formulada na crítica da razão instrumental, pelos teóricos da Escola de Frankfurt. Para os frankfurtianos, tal objetivação é resultado do desenvolvimento da razão iluminista, que se distanciou dos seus princípios emancipatórios, ao assumir sua face instrumental. Na perspectiva de Habermas, a racionalidade instrumental deve ser superada por uma racionalidade comunicativa.

Em defesa da racionalidade comunicativa, Habermas argumenta que ela funda-se na necessidade de compreensão mútua ou de entendimento e se contrapõe à racionalidade instrumental, que se baseia em outra necessidade humana, a de superação de limitações físicas, e gera um processo de criação de novas necessidades técnicas, pautando-se, objetivamente, pela eficiência e eficácia. Na perspectiva da razão comunicativa, o sujeito é recolocado na problematização sobre tecnologia. Trata-se de um racionalismo substancial do agir comunicativo que, segundo Habermas (1981), levaria os sujeitos a orientar suas ações sociais por um sentido comunitariamente partilhado.

Outra abordagem crítica à tecnologia é a apresentada pelo sociólogo francês Ellul (1968), para quem o conceito de técnica nos remete à exigência de racionalização, entendida como uma forma superior de saber fazer e que apresenta características específicas descritas posteriormente tais como: automatismo; auto-acrécimo; unicidade; universalismo e autonomia. Tais características conformam, segundo Ellul (1968), um sistema tecnicista que impede a comunicação (ou agir comunicativo) pois neutraliza, fragmenta e divide ao infinito os homens entre si. A comunicação é, dessa maneira, cortada pela raiz por confusões generalizadas. Assim, a objetivação da mídia (a reificação técnica da comunicação) é um freio à integração da sociedade consigo mesma e se traduz numa circularidade que constitui tanto paradoxo como confusão (ao comunicar-se consigo mesmo a técnica do programa e do sucesso impede de se diferenciar dos valores, normas e expectativas que tem por missão transmitir). Logo, a estrutura comunicacional está ligada à estrutura tecnoprática da sociedade.

A idéia habermasiana de ação comunicativa introduz então o conceito de "esfera pública", e conforme a sua concepção mais recente pode ser objetivada como uma rede adequada para a comunicação de conteúdos baseada na racionalidade comunicativa, ou melhor, como o lócus da vida societária, em que grandes decisões são tomadas à base do diálogo (HABERMAS, 1997). O conceito de esfera pública em Habermas se apresenta então como categoria analítica importante para que se vislumbre a sua possibilidade de objetivação nas redes eletrônicas de computador, como a Internet. Castells (2003b) vai enfatizar o papel de integração e organização que atribui à Internet, como infra-estrutura tecnológica para um novo paradigma sociotécnico. Lévy (1993) também trabalha a questão da tecnologia na perspectiva de uma construção social: a seu ver, ela irá constituir o que ele vislumbra como Inteligência Coletiva.

Percebe-se então o consenso em torno do conceito de tecnologia como construção humana e social, que se objetiva na comunicação (agir comunicativo). Nesta perspectiva, o sociólogo francês Jacques Ellul aprofunda a análise do ambiente da técnica e do sistema técnico, na Europa pós-guerra, identificando o tecnicismo como ideologia, segundo a qual, a sociedade não se define mais por fins ou por objetivos, mas por meios. Simplificar, reduzir, operar, instrumentalizar, reordenar são as palavras-chave para adaptar-se às mudanças que a tecnologia produz. O sistema tecnicista, ao se impor às outras esferas da civilização, cria problemas que só ele pode responder. Um exemplo disso é o da exclusão digital, um problema ensejado pelo próprio desenvolvimento tecnológico.

O sistema tecnicista, conforme define Ellul (1968), é a totalidade de métodos que racionalmente alcançam a eficácia absoluta em todos os campos da atividade humana, seja arte, psicologia, pedagogia, política, esportes, divertimentos e que não apresentam nenhuma relação imediata com a máquina. Sob esse enfoque, o sistema tecnicista, na civilização contemporânea, não está mais subordinado a outros valores a não ser aos valores por ele engendrados e que se impõem às outras esferas da civilização. Conforme o teórico francês, as características específicas da tecnologia contemporânea consistem a objetivação da razão instrumental, e podem ser identificadas como:

QUADRO 3

As características específicas da tecnologia contemporânea

Características	Definição
Automatismo:	Do ponto de vista da técnica, toda solução ou método que não envolva a maior taxa de tecnicidade, ou seja, de eficiência e de eficácia, deve ser recusada. O homem deixa de ser o sujeito ou o agente da escolha, basta seguir o que é determinado por heurísticas.
Auto-acrécimo:	O desenvolvimento da técnica exclui cada vez mais a intervenção humana; as soluções ou descobertas técnicas engendram-se umas às outras, em processo encadeado, que se torna cada vez mais automático e mecânico. A mola propulsora do progresso técnico deixa de ser o homem para tornar-se a própria técnica, que ao desenvolver-se suscita problemas técnicos que só ela pode resolver.
Unicidade:	O fenômeno técnico não permite fazer distinção entre a técnica e o uso que se faz dela, pois seu uso não é bom nem mau, justo ou injusto, mas eficiente e eficaz.
Universalismo:	A universalização da tecnologia ocidental é a evidência. O desenvolvimento pela industrialização da economia passa pela exigência de tecnificação. A técnica levou todos os povos a seguirem o mesmo caminho, embora se achem em pontos diferentes da mesma trajetória. O mesmo se pretende com a proposta de uma sociedade pós-industrial, defendida por Bell.
Autonomia:	A técnica só obedece às próprias leis e está além do bem e do mal. Torna-se o valor supremo, em função do qual todos os outros devem ser aferidos. Os valores do saber fazer técnico (eficiência e eficácia) tornam-se os valores predominantes do mundo moderno traduzidos na Razão Instrumental.

Fonte: GONTIJO, 2005.

Ao identificar as características da técnica enquanto sistema, Ellul (1968) também as relaciona a alguns dos principais impactos que podem ser percebidos no QUADRO 4.

QUADRO 4

Os impactos das características da tecnologia contemporânea

Características	Impacto
Automatismo:	Automatização do trabalho, redução do trabalhador à condição de servo da máquina, padronização, a idéia de conforto relacionado à posse e ao uso de aparelhos eletrodomésticos, à massificação operada pela mídia a serviço do consumo.
Auto-acrécimo:	Quando uma técnica atinge um grau de desenvolvimento, seu aperfeiçoamento incessante dá origem a instrumentos tão complexos que trazem novos problemas. A exclusão digital é um problema ensejado pelo desenvolvimento tecnológico em si, que aponta como solução a própria tecnologia.
Universalismo:	Radical modificação operada pela técnica no sentimento de espaço e tempo cria novos valores desconhecidos nas civilizações que nos precederam e em certas regiões do planeta distante dos centros, como a agilidade e rapidez decorrente da velocidade e da massificação operada pela mídia a serviço do consumo.
Autonomia:	O grau de autonomia que o sistema técnico atingiu pode ser vislumbrado na possibilidade cada vez maior de processar informação da parte de determinadas organizações (Estado e grandes corporações), permitindo um controle cada vez maior sobre os indivíduos e grupos sociais.

Fonte: GONTIJO, 2005.

A vertente que problematiza a tecnologia sob a ótica da razão comunicativa, fundada na necessidade humana do entendimento, a define na condição de algo que a transcende, por ser também um "meio de comunicação, de integração e de organização social" sobre o qual se baseia uma nova forma de sociedade, denominada por Castells "sociedade em rede". Como argumenta Castells (2003b), a Internet não foi criada como projeto visando lucro empresarial, um exemplo histórico está na fracassada tentativa do Pentágono de privatizar a Arpanet (antecessora da Internet). A AT&T estudou o projeto e disse que jamais seria rentável, principalmente por ter se desenvolvido a partir de uma arquitetura de informática aberta e de livre acesso em que os cientistas usavam-na para a comunicação entre seus centros de informação e entre supercomputadores no intuito de compartilhar tempo de utilização dos mesmos. A partir daí, criou-se uma rede internacional de cientistas e técnicos que compartilhavam e desenvolviam tecnologias em cooperação de várias aplicações que foram

surgindo: correio eletrônico, conferências, listas de discussão. Castells (2003b) destaca entre as principais características da Internet (QUADRO 5):

QUADRO 5

Características da tecnologia sob a ótica da racionalidade comunicativa

Característica	Definição
Integradora	Desenvolvida a partir da interação ciência, pesquisa militar e contracultura radical libertária para a comunicação entre centros de informação, para a cooperação entre cientistas e para organização de grupos libertários.
Aberta	Desenvolvida a partir de protocolos TCP/IP, cuja fonte de código é aberta e gratuita, utiliza servidores com sistemas operacionais abertos, como o <i>Unix</i> , o <i>Apache</i> , e o <i>Linux</i> . Projetada para interpretar qualquer censura como obstáculo técnico e reconfigurar a via de transmissão.
Interativa	Produzida por usuários em um processo de <i>feedback</i> , de retroação constante, que define os tipos de aplicação e de desenvolvimento da tecnologia. Um exemplo é o serviço de correio eletrônico.
Autogestada	Gerida por uma sociedade privada apoiada por governos em todo o mundo tem um conselho executivo de administração eleito globalmente através de correio eletrônico.
Concentrada	Concentrada em centros urbanos do mundo desenvolvido; mas do ponto de vista geográfico, se distingue por tipo de usuário e de provedor de conteúdo.
Inovadora	Inova em modelo de organização empresarial, tipo de transação econômica, novo tipo de sociabilidade, de produção de comunicação pelos meios de comunicação.
Mobilizadora	Usada como forma privilegiada de ação e organização de movimentos sociais em rede e participação de cidadãos.

Fonte: GONTIJO, 2005.

Nesta perspectiva, Castells (1996) já enfatizava que as tecnologias são produzidas por seu processo histórico de constituição e não simplesmente por desenhos originais desvinculados da realidade econômica e social, tanto é que a criação da Internet se deu de forma compartilhada por pessoas e setores inovadores que queriam um instrumento de comunicação livre, capaz de se localizar e distribuir informação a partir de qualquer ponto, envolvendo duas categorias de usuários que não são excludentes entre si, a de provedores e de consumidores de informação. Os impactos da Internet sobre a transformação do

funcionamento do sistema capitalista, centrado nos mercados financeiros globalizados, foram, principalmente, os de possibilitar um vertiginoso desenvolvimento de transações financeiras, que atingiram tal complexidade em termos de dimensão, capacidade de reação e de modelos matemáticos de previsão; e de mudar a nossa economia, que tem agora como critério de valoração a inovação, entendida como um novo modelo de antecipação de expectativas. Ao mesmo tempo, a Internet permitiu a flexibilidade e a transcendência da mobilização social, condição em que os movimentos passaram a se organizar em redes com base em valores e projetos em vez de se restringirem à pertença geográfica, cultural, e ao conceito de vida-cotidiana, definido anteriormente no QUADRO 4 - Os impactos das características da tecnologia contemporânea.

Outra definição de tecnologia, que leva em conta a sua faceta comunicativa, é encontrada em Lévy (1993). O autor define as novas tecnologias de informação e comunicação como a atividade multiforme de grupos humanos, um devir coletivo complexo que se cristaliza, sobretudo em volta de objetos materiais, de programas de computador e de dispositivos de comunicação. Trata-se, segundo ele, do processo social em que a atividade dos outros retorna para o indivíduo sob a máscara estranha e inumana da máquina. O autor vai privilegiar, em sua análise, as técnicas de transmissão e tratamento de mensagens, as quais ele denomina Tecnologias da Inteligência, justificando sua opção por serem elas agentes transformadores dos ritmos e das modalidades da comunicação de forma mais direta, contribuindo para redefinir as organizações.

Com o conceito de Tecnologias da Inteligência, Lévy (1993) cria uma categoria que permite compreender a racionalidade não como atributo essencial e imutável da alma humana, mas como efeito ecológico, que repousa sobre o uso das tecnologias intelectuais variáveis no espaço e historicamente datadas. Para ele, a racionalidade consiste no que equivale ao uso de certo número de tecnologias intelectuais, auxílios à memória, sistemas de codificação gráfica e processos de cálculo que recorrem a dispositivos exteriores ao sistema cognitivo humano. Na perspectiva das Tecnologias da Inteligência, a lógica é uma tecnologia intelectual datada, baseada na escrita, e não uma maneira natural de pensar. A lógica é para o pensamento o mesmo que a régua de madeira é para o traçado de linhas retas, quando se desenha.

Na concepção de Lévy (1999), a técnica deve ser encarada como um ângulo de análise dos sistemas sociotécnicos globais, um ponto de vista que enfatiza a parte material e artificial dos fenômenos humanos, e não uma entidade real, que existiria independentemente do resto, e agindo por vontade própria. O autor questiona o peso da autonomia atribuído por

Ellul (1968) na sua crítica à tecnologia, que imputa à técnica a condição de ator autônomo, separado da sociedade e da cultura. Para Lévy (1999), é impossível separar o humano de seu ambiente material, e da mesma forma separar o mundo material das idéias por meio das quais os objetos técnicos são concebidos e utilizados. A produção e utilização deles são humanas, portanto produtos históricos de determinadas sociedade e cultura. Na sua argumentação, não existe um sentido único para a técnica, o que pode ser evidenciado pela ambivalência ou multiplicidade de significações e dos projetos que envolvem as tecnologias digitais.

Um dos projetos que Lévy (2003) vislumbra para a racionalidade contemporânea é o da Inteligência Coletiva, que consiste no estabelecimento da sinergia entre competências, recursos e projetos; da constituição e da manutenção de dinâmicas de memórias em comum; da ativação de modos de cooperação flexíveis e transversais; da distribuição coordenada dos centros de decisão opondo-se à separação estanque entre as atividades, às compartimentalizações, e à opacidade da organização social. Para esse autor, quanto mais processos de inteligência coletiva se desenvolvem, melhor será a apropriação, por indivíduos ou grupos, das alterações técnicas, e menores serão os efeitos da exclusão ou da destruição humana resultantes da aceleração do movimento tecno-social. O ciberespaço, dispositivo de comunicação interativo e comunitário, apresenta-se justamente como um dos instrumentos privilegiados tanto para a inteligência competitiva como suporte da inteligência coletiva.

Na avaliação de Demo (1999), ao trabalhar a proposta das tecnologias da inteligência, Lévy cultiva um olhar tipicamente pós-moderno e ao mesmo tempo, ao preconizar a importância delas de proporcionarem a oportunidade histórica de uma tecnodemocracia, mantém um espírito crítico dos limites da ciência (p. 243).

Um dos questionamentos feitos por Lévy, citado por Demo (1999), consiste na ausência de deliberação coletiva envolvendo os processos sociotécnicos nas democracias e menos ainda de decisões tomadas pelo conjunto de cidadãos. Ainda segundo o teórico francês, a reapropriação mental do fenômeno técnico é um pré-requisito indispensável para a instauração progressiva de uma tecnodemocracia, uma vez que se trata de um verdadeiro projeto político, pois não há uma essência congelada do computador, mas sim um campo novo aberto pelas novas tecnologias que se mostra conflituoso e indeterminado (p. 245).

Para Lévy, a tecnodemocracia significa, em primeiro lugar, a capacidade dos cidadãos em democratizar a técnica, o que supõe, desde logo, não adotar uma atitude de mera rejeição, mas de condução política que leve em conta os impactos da informática na filosofia do conhecimento. Ele propõe fundamentar a condução política das TICs utilizando trabalhos recentes da psicologia cognitiva e da história dos processos de inscrição para analisar

precisamente a articulação entre gêneros de conhecimento e tecnologias intelectuais, pois ainda que se considerem características cognitivas universais a serem reconhecidas para toda a espécie humana, geralmente concebe-se que as formas de conhecer, de pensar e de sentir são condicionadas pela época, cultura e circunstâncias o que Lévy denomina estrutura transcendental histórica. O autor afirma que isto não nos conduzirá a qualquer versão do determinismo tecnológico, mas sim à idéia de que certas técnicas de armazenamento e processamento das representações tornam possíveis ou condicionam certas evoluções culturais, ao mesmo tempo em que deixam uma grande margem de iniciativa e interpretação para os protagonistas da história (DEMO, 1999, p. 246-247).

Na argumentação de Lévy (1993), a informática não intervém somente na ecologia cognitiva, mas também nos processos de subjetivação individuais e coletivos. Daí a importância de aprimorar as pesquisas na direção de uma "informática da comunicação, do trabalho cooperativo e da interação amigável", com o objetivo de favorecer processos mais criativos, começando pelas formas de uso, pois não há técnica de um lado e o uso do outro, mas um único hipertexto, uma imensa rede flutuante e complicada de usos. A técnica consiste exatamente nisto.

A definição de inteligência ou cognição, segundo Lévy (1993), é o resultado de redes complexas onde interage um grande número de atores humanos, biológicos e técnicos, fazendo com que não exista mais um indivíduo inteligente, mas o grupo humano, do qual fazemos parte, com nossa língua, nossa herança de métodos e tecnologias intelectuais, dentre as quais a escrita. Assim, acentua-se o aspecto de habilidade interativa responsável pela capacidade de aprendizagem ou de evolução histórica. Ele define a ecologia cognitiva como o estudo das dimensões técnicas e coletivas da cognição.

Na defesa de uma tecnodemocracia, Lévy argumenta ainda que a informática coletiviza o conhecimento, uma vez que seu efeito homogeneizante não é da ordem dos transcendentais do espírito, mas da facilidade de acesso para cada espírito. Sobretudo para crianças, trata-se de máquinas familiares que representam exatamente o pensamento coletivo. A heterogeneidade e a fragmentação de um conhecimento que já não se quer tão canônico, quanto comunicado, representam também uma vantagem em termos de acesso coletivo, por perder a pretensão elitista da ciência sofisticada. O conhecimento fragmentado e diluído em redes multiplicadas pode ser melhor digerido por todos. Ademais, segundo ele, não faz sentido guardá-lo, escondê-lo ou sacralizá-lo, pois conhecer é comunicar (DEMO, 1999 p. 261-262).

Ao qualificar as tecnologias intelectuais como um terreno político fundamental,

como lugar de conflitos, de interpretações divergentes Lévy define a tecnodemocracia como a competência cosmopolita de produzir e usar as tecnologias da inteligência para o bem comum, ecologicamente compreendido, pois é ao redor de equipamentos coletivos da percepção, do pensamento e da comunicação que se organiza a vida da cidade no cotidiano e que se agenciam as subjetividades dos grupos (DEMO, 1999, p. 263).

3.1 O contexto do problema de pesquisa

O ponto de tangência entre o uso da Internet e o processo de dar forma à sua apropriação se dá principalmente na sociedade da informação. Ao que parece, a possibilidade de construir uma esfera pública democrática nos moldes propostos por Habermas, ou na sua contramão, de aumentar a onipresença e a onisciência do Estado capitalista moderno, nunca esteve tão próxima quanto com o advento das novas tecnologias da informação e comunicação.

Sociedade da Informação, Sociedade Informacional, Sociedade em Rede, Sociedade do Conhecimento, Globalização enfim são muitas as noções encontradas no debate das ciências sociais sobre as transformações que vêm sendo operadas nas sociedades ocidentais capitalistas ao longo dos últimos vinte anos.

Conforme Mattelart (2002), o governo federal norte-americano se apossa do *dossiê* das telecomunicações e põe em circulação o termo "sociedade da informação" na mesma época em que o Japão, em 1971, por meio de um plano elaborado pelo *Japan Computer Usage Development Institute* fixa a "sociedade da informação" como objetivo nacional para o ano 2000. As universidades americanas são as primeiras a desenvolver um campo de estudos denominado *Communications Policy Research*, cuja ótica é majoritariamente favorável à diminuição das regulamentações. A palavra de ordem passa ser a aplicação da eletrônica às necessidades sociais, inspirando o projeto de sistema de redes nacionais formulado pela NASA, a pedido dos conselheiros pessoais do presidente Nixon, tendo como objetivo resolver um conjunto de problemas nacionais por meio das telecomunicações, em áreas prioritárias como educação, saúde pública, sistema judiciário, serviço postal, dispositivo de alarme em caso de urgência política e de desastre.

A referência à "sociedade da informação" impõe-se aos organismos internacionais. Em 1975, conforme Mattelart (2002), a Organização de Cooperação e de Desenvolvimento Econômico (OCDE), que agrupava naquela época 24 países dentre os mais

ricos, apressa-se em se sintonizar com a tendência. Quatro anos depois, o conselho de ministros da Comunidade Européia também adota a noção e a usa como palavra-chave de um programa experimental quinquenal – FAST- *Forecasting and Assessment in the Field of Science and Technology*.

3.1.1 Fundamentos da Sociedade da Informação

Para Mattelart (2002), a idéia de uma sociedade regida pela informação está inscrita no código genético do projeto de sociedade inspirado na razão, e data, portanto, de muito antes da entrada da noção de informação na cultura da modernidade. Tal projeto, que ganha forma nos séculos XVII e XVIII, entroniza a matemática como modelo de raciocínio e da ação útil (instrumental). A Revolução Francesa faz desse projeto o modelo da igualdade cidadã e dos valores do universalismo.

Entre as evidências encontradas por Mattelart (2002), para a defesa da construção de um projeto inspirado pela vertente da razão instrumental, estão as reflexões do filósofo e matemático Gottfried Wilhelm Leibniz (1646-1716). O projeto de automação do raciocínio formulado por Leibniz foi objetivado na elaboração de uma aritmética binária que resultou em uma máquina aritmética, cujo alcance era o de descobrir um ponto a partir do qual tudo fosse ordenado. Leibniz participava da busca de uma língua ecumênica que, segundo Mattelart (2002), estava de acordo com os princípios inaugurados pela Revolução Francesa e traziam a marca de um humanismo cosmopolita preocupado com a unificação dos povos. O ideário da Revolução Francesa, baseado na razão iluminista, traz em si a noção do nivelamento igualitário, da equalização cidadã, que inspira a proclamação dos direitos humanos, a unificação da língua pela supressão dos dialetos, a adoção do código civil e a instauração do dispositivo estatístico. Na avaliação do autor, a busca de métodos de cálculo mais rápidos era a resposta às exigências da formação e do desenvolvimento do capitalismo moderno, cujas operações além-mar contribuíram para a emergência de um mercado de difusão de dados destinados aos negociantes, financistas e especuladores, configurando-se mais uma evidência da consistência do projeto.

Tal desenvolvimento foi possível graças à racionalidade do Estado Moderno que, como visto anteriormente, cuidava da arte de bem administrar a população. O cálculo de probabilidades tornou-se uma forma de objetivação das sociedades humanas, ao fornecer uma maneira de orientar as escolhas em caso de incerteza. A estatística surgiu como uma trincheira

nova da ciência moderna e da razão instrumental.

Mattelart (2002) destaca que a prática burocrática da Prússia de recenseamento da população em 1725 inaugurou o caminho da legitimidade científica da estatística. A Inglaterra, segundo ele, em respeito aos direitos individuais, resistiu por muito tempo à idéia de uma contagem populacional em geral, o que explica o recurso às primeiras sondagens aleatórias. Os instrumentos de observação estatística se desenvolveram no cenário de uma nova relação, inaugurada pela revolução burguesa, entre o Estado monárquico e as diversas classes sociais, mas também, como enfatiza o autor, em conformidade com a racionalidade instrumental e comercial.

A utilização primitiva da estatística era a compilação de dados no intuito de descrever vários aspectos de um país para efeito da administração a cargo do aparelho de Estado Moderno. O avanço se deu rumo à aplicação estatística em outras áreas, como é o caso da estatística da linguagem que deu origem à telegrafia. A análise estatística da linguagem não se restringiu à frequência de letras e palavras, mas também de sílabas, partes da oração, hábitos de acentuação e inflexão. A elaboração do código Morse em 1832, século XIX, concretizou o uso da estatística como método para uma economia da linguagem.

Ao se dar conta de que várias letras do alfabeto da língua inglesa não eram usadas com frequência, evidenciando a variação na frequência de utilização das mesmas, Samuel Morse se baseou em dados de tipografias para estimar a frequência relativa das letras, concebendo um código em que as mais usadas foram representadas por símbolos mais curtos. A telegrafia deu o pontapé inicial na idéia de custo da transmissão de informação, numa época em que espaço e tempo eram variáveis muito limitadoras e onerosas. A necessidade de especificar com precisão a capacidade informacional da telegrafia foi o primeiro passo na construção de uma teoria da informação, que é também uma teoria estatística da comunicação, e define informação como redução de incerteza.

Hartley, em 1928, fez uma primeira tentativa de formular matematicamente a transmissão de sinais ou representação elétrica das mensagens. O problema enfrentado por esse matemático, que antecedeu Shannon e Weaver, era o de mensurar a quantidade de informação que poderia ser transmitida a um custo viável. O seu método consistiu da seguinte premissa: pode-se medir a quantidade necessária de informação transmitida para que um receptor identifique o signo corretamente a partir da idéia de que a informação só pode ser recebida onde haja dúvidas, e a dúvida implica a existência de alternativas que exigem escolha, seleção ou discriminação. A menor combinação para essa escolha é a seqüência binária (0-1). A partir de então, ele formula a quantificação da informação que é concebida

por meio de uma noção matemática definida pelos conceitos de probabilidade e da função logarítmica.

Dada a probabilidade de um sinal ser transmitido com a mesma chance de ocorrer, Hartley definia a taxa de informação (H) de uma Fonte (signos), pelo logaritmo na base dois que é igual ao conteúdo de informação por ordenada (N) multiplicado pelo número de ordenadas por segundo (2F). Em 1949, o pesquisador dos laboratórios Bell, Claude Shannon, formula a teoria matemática da comunicação, dando seqüência ao trabalho de Hartley, que além de proporcionar a quantificação da informação em bytes trouxe importantes conceitos como o de redundância, *feedback*, entropia que serviram de patamar para a engenharia de telecomunicações (CHERRY, 1968).

A Teoria da Informação (TI), apesar de ter sido desenvolvida para a finalidade específica de solucionar problemas técnicos de transmissão de sinais, extravasou limites e adquiriu importância considerável em outras áreas do conhecimento, relata Epstein (1988). A mais importante contribuição da TI consistiu em dar as bases para a conceituação da informação. Epstein (1988) argumenta que a TI define informação como variedade, cuja quantidade máxima ocorre na desordem, ou estado caótico. A informação máxima ou variedade máxima de um conjunto de eventos (ou de sinais) ocorre quando eles são independentes entre si, ou seja, não apresentam articulação ou coerção mútua, estado este que se identifica como de desordem ou entropia do sistema, conforme conceito da Termodinâmica.

Segundo Epstein (1988), os teóricos da informação apontam para a seguinte relação: quanto mais informação, maior a variedade, maior a desordem. A correlação entre forma e coerção é identificada pela teoria gestáltica no conceito de Gestalt, por sua vez definido pela presença de padrões, redundâncias para a percepção das formas. Esse é então, conforme o autor, o caráter paradoxal da informação: por um lado, a TI define informação como variedade, cuja quantidade máxima ocorre na desordem, entropia. Por outro, como identifica a teoria gestáltica, a percepção só é possível na medida em que emerge a forma em conseqüência de menos variedade e mais padronização ou redundância.

O conceito de redundância é fundamental para a economia da informação, pois é a partir dele que se chegou à definição da quantidade de bits de informação para transmitir um sinal. Redundância é o excesso de sinais sobre o estritamente necessário para a transmissão de uma quantidade de variedade. Quanto mais redundância, menor a variedade. A utilização da capacidade máxima de um canal, segundo a TI, com a ocorrência da equi-probabilidade dos sinais elementares, acarreta uma ausência de forma, identificada como ruído. Quanto maior a

redundância, menor o risco de ruído e maior o custo da transmissão. Quanto mais ruído, menor o custo da transmissão, e menor a redundância. O equilíbrio é o desafio encarado pela TI para a construção de um sistema de comunicação que estabeleça um termo justo entre o custo da transmissão, a redundância utilizada e o ruído existente.

O equilíbrio dependerá, segundo Epstein (1988), da variável denominada custo do erro que, de acordo com a TI, indica o grau adequado de redundância a ser utilizado, já que é impossível construir um sistema de comunicação totalmente sem ruído.

A Teoria da Informação já começava a evidenciar a busca de uma nova racionalidade, no sentido de dar conta de um mundo muito mais complexo e indeterminado do que a ciência moderna até então supunha. Segundo Demo (1999) o conceito de indeterminação do real implica o equívoco da expectativa de que a realidade deveria ser determinada por leis objetivas e naturais. Trata-se do mesmo equívoco em matemática, quando se considera a estatística como matemática menor, por incluir o erro como parte integrante de suas relações. Na verdade, historicamente falando, o erro não é propriamente o errado, mas condição de racionalidade, uma vez que toda formulação que pretende exterminar a indeterminação, torna-se cada vez menos real (DEMO, 1999, p. 187-192).

A noção de equilíbrio, paralelamente ao desenvolvimento da teoria matemática da informação, implica o surgimento da cibernética, ou teoria geral do controle. O nome Cibernética está referenciado na arte de navegação, e tem como expoente Norbert Wiener. As origens da Cibernética, segundo Chiavenato (2000), estão relacionadas, entre outros itens, à necessidade de uma ciência que fizesse a conexão entre várias áreas do conhecimento. O movimento iniciado por Wiener, em 1943, tinha como objetivo esclarecer as chamadas áreas brancas no mapa da ciência moderna. O seu ponto de partida estava na verificação de que o caráter generalista da ciência moderna tomava um caminho da especialização, deixando de lado fecundas áreas fronteiriças do conhecimento humano, que passaram a ser negligenciadas impedindo ao cientista conhecer campos que não fossem o seu.

Outro ponto de partida da Cibernética, conforme Chiavenato (2000), estava nos primeiros estudos e experiências com computadores para a solução de equações diferenciais. As máquinas de calcular, rápidas e precisas, deveriam imitar o complexo sistema nervoso humano. O comportamento da máquina deveria ter como modelo o comportamento humano no que diz respeito à comunicação, em que as condições de autocontrole e de autoregulação deveriam ser imitadas.

Aqui vale retomar o comentário de Demo (1999) de que o computador poderá avançar na capacidade de tratar formalmente a parte formalizável da realidade. Entretanto,

como mostra a própria biologia, o ser vivo é marcado por uma condição organizativa específica, que, entre outras prerrogativas, permite aprender ou autoformar-se (autopoiesis, na versão de Maturana e Varela), induzindo a uma competência que ultrapassa a mera computação. Como mostra Maturana, citado por Demo (1999), mesmo o mais simples organismo vivo é dotado de um sistema nervoso estruturalmente fechado, que é a base potencial de sua capacidade de interação com o meio. Se é certo que a perturbação vinda de fora o força a responder, não é menos certo que é capaz de aprender, ou seja, adaptar-se, contrapor-se, refazer-se (*autopoieses*). Na definição de Maturana de organização autopoietica, esta é uma rede de processos de produção (transformação e destruição) de componentes que produz outros componentes que, através de suas interações e transformações contínuas, regeneram a rede de processos (relações) que os produziram; e constituem-na (a máquina) como uma unidade concreta no espaço no qual eles (os componentes) existem pela especificação do horizonte topológico de sua realização como tal rede (DEMO, 1999, p. 189-190).

Inicialmente, a Cibernética restringiu suas aplicações (como ciência aplicada) à criação de máquinas de comportamento auto-regulável (robôs, radares, piloto automático) envolvendo a necessidade de conhecimentos de diversos campos. Posteriormente, indica Chiavenato (2000), suas aplicações se estenderam da Engenharia à Administração. No entanto, o seu núcleo são os sistemas de processamento de mensagens. Do ponto de vista da Cibernética, a comunicação é um processo de transferência de informação entre o sistema e o meio em que ele está inserido ou dentro desse mesmo sistema. Para a Cibernética, a informação é a medida para se conseguir o equilíbrio. Ao reduzir a diversidade, ela se torna um mecanismo de regulação.

Sua aplicação na Administração está relacionada ao fato de que comunicação e controle são processos decisivos nas organizações, cada vez mais complexas. Wiener já salientava que, na primeira revolução industrial, o esforço muscular humano foi desvalorizado, e na segunda, em que a Cibernética teve um importante papel, o cérebro humano começa a perder o valor diante de um novo tipo de relações de produção baseada no processamento da informação, uma vez que o computador tende a substituir o homem em uma gama crescente de atividades (CHIAVENATO, 1979, p. 215-249).

A primeira tentativa de quantificar as atividades de produção e distribuição de informação, segundo Mattelart (2002), é atribuída ao economista americano, Fritz Machlup, em 1962, cuja concepção do espectro informacional não retirava a informação das atividades de uso intensivo de tecnologia, questionava a inclusão das práticas não-industriais nesse

espectro e se recusava a separar os componentes do par informação/conhecimento. No final da análise de Machlup, foi possível esboçar uma primeira aproximação do peso da indústria do conhecimento na economia norte-americana entre 1940 e 1959, que correspondia a um crescimento de 80% na força de trabalho empregada nesse setor, contra uma média de 23% para o resto da economia.

A questão da medida da informação torna-se essencial para a definição do que viria a ser uma sociedade da informação e, em 1977, outro economista de nacionalidade franco-americana, conhecido como Marc Porat, lança o conceito de economia da informação. O estudo de Porat foi realizado a pedido do governo dos Estados Unidos e, diferentemente de Machlup, centra a sua atenção nos sistemas de informação (computadores e telecomunicações) em vez de ampliar o foco para as atividades de uso intensivo de tecnologia. A definição de informação que ele utilizou está relacionada à quantidade de dados (data) que foram organizados e comunicados. A tendência de Porat de associar o conceito de informação a um termo proveniente da estatística (data/dados) e de ver informação somente onde havia dispositivos técnicos contribuiu, na avaliação de Mattelart (2002), para a adoção de um conceito puramente instrumental de sociedade de informação. O resultado final de sua pesquisa instituiu uma classificação dos agentes informacionais em seis setores: indústrias vendedoras de bens ou de serviços de informação; burocracia pública; burocracia privada; setor produtivo público; atividades produtivas privadas; residências. O balanço apresentado era de que o setor informacional representava 46% do produto interno bruto e 53% da massa salarial dos EUA no ano de 1967.

No ano seguinte, a Organização da Cooperação e de Desenvolvimento Econômico (OCDE) solicitou a Porat a construção de um modelo de indicadores para a classificação dos países membros da organização conforme uma escala para caracterizar o grau em que os mesmos se encontravam no contexto de uma sociedade da informação, legitimando assim o conceito instrumental do fenômeno.

Como nos informa Dantas (1999), nos círculos acadêmicos, desde os anos 70, o debate sobre as mudanças no sistema capitalista se apoiou em estudos fundadores de autores como Ritcha, Alain Touraine, Daniel Bell, Nora e Minc. Esses estudos sustentavam estar o capitalismo evoluindo para um regime de produção baseado na ciência e tecnologia, nos serviços, nas redes de processamento e comunicação da informação e, independente do foco central de análise e da metodologia desses estudos, poder-se-ia colocar como consenso o fato de que na etapa atual do capitalismo, a informação emerge como força produtiva determinante, fomentando mudanças nas relações e práticas sociais.

A obra do sociólogo Radovan Richta, publicada em 1967, tinha como conceito-chave a revolução científica e técnica verificada nos países do bloco comunista, que Richta utilizou para afirmar que uma civilização de novo tipo estaria nascendo com um papel central atribuído tanto à ciência como aos técnicos e profissionais nesse setor em oposição à centralidade da classe operária na construção da sociedade socialista. No mesmo ano, outro sociólogo, o francês Alain Touraine, sob o título de sociedade pós-industrial, descreve as sociedades precedidas pela sociedade industrial e que trazem em si um mescla tanto da forma capitalista como socialista. As outras denominações instituídas por Touraine eram sociedades tecnocráticas, se quiser indicar o poder que as domina, ou sociedades programadas, se definidas principalmente pela natureza de seu modo de produção e organização econômica (MATTELART, 2002, p. 197).

Daniel Bell constrói um tipo ideal de sociedade em que há o deslocamento do componente econômico principal, a economia de produção, para uma economia de serviços; uma mudança na estrutura de empregos com destaque para os profissionais da área técnica; a centralidade do saber teórico como fonte de inovação e de formulação de políticas públicas; e o desenvolvimento de uma nova tecnologia intelectual voltada para a tomada de decisões. Na avaliação de Mattelart (2002), ao escolher o qualificativo pós-industrial para identificar esse tipo de sociedade, Bell quis antes de tudo dar expressão a uma nova forma social ainda não delineada, cujas fontes de transformações eram científicas e tecnológicas, e a organização se baseava em equipes de pesquisa onde a cooperação e reciprocidade eram características mais marcantes do que hierarquia e coordenação.

O relatório dos franceses Simon Nora e Alain Minc sobre a informatização da sociedade, produzido em 1978, fez um diagnóstico sobre os limites do crescimento econômico baseado no sistema capitalista e propõe uma terapêutica inspirada na análise sobre a crise identificando o papel reorganizador atribuído à rede. Segundo os autores, a informatização crescente da sociedade está no âmago da crise, podendo agravá-la ou contribuir para a sua solução. A reflexão sobre a informática e a sociedade reforça a convicção de que o equilíbrio das civilizações modernas se baseia em uma alquimia que dosa o exercício cada vez mais vigoroso dos poderes do Estado e uma exuberância crescente da sociedade civil (MATELLART, 2002, p. 197).

Tais estudos avançaram reexaminando as conseqüências das transformações nas relações econômicas e políticas entre os países capitalistas centrais e os periféricos, mas o debate ficou monopolizado pela tradição intelectual liberal, identificada na teoria da sociedade pós-industrialista, e chegou aos anos 90 "mascarado e deturpado pelo discurso

ideológico mediático e impositivo da globalização" (DANTAS, 1999, p. 218).

Para Dantas (1999), o pensamento social crítico, em geral, e marxista, em particular, apresentavam uma grande resistência em discutir as transformações em curso. Assim, além do pouco estudado, o desenvolvimento técnico-científico do capitalismo foi muitas vezes absorvido acriticamente. O trabalho de Herbert Schiller é apontado por Dantas (1999), como um dos primeiros a relacionar o programa neoliberal a um processo de privatização da informação e não apenas à mera privatização de empresas ou serviços públicos. O autor encontra evidências de que foi possível afirmar uma forte relação entre o projeto neoliberal do presidente norte-americano Ronald Reagan com a obra de Bell; na França, o relatório Nora e Minc deu origem ao programa de informatização do Estado francês; e no Japão, Coreia e Cingapura, a partir do relatório Masuda, deu-se o início, a partir de 1980, à construção de programas nacionais estratégicos de sociedades da informação, deles derivando programas governamentais industriais, educacionais e culturais.

A partir de então, o debate no âmbito do pensamento social crítico trouxe novos conceitos como o de capitalismo informacional, corporações-rede e sociedade informacional. Castells (1996) avança no debate teórico com sua análise apresentada por ele como "Uma Teoria Crítica da Sociedade Informacional", que se concentra na abordagem do fenômeno como um sistema amplo de interação social. Ao fazer a crítica às teorias referentes ao advento da Sociedade da Informação, notadamente as que anunciam a emergência de sociedades pós-industriais, Castells (1996) afirma que a centralidade da geração de conhecimento e processamento da informação como bases da nova revolução sócio-técnica e de uma sociedade informacional é consenso entre teóricos, da mesma forma que a revolução tecnológico-social, baseada na produção e uso de energia, possibilitou a aparição da sociedade industrial.

No entanto, adverte ele que:

O determinismo tecnológico é, em essência, a negação da teoria social. Devemos rejeitar desde o início qualquer tentativa de situar a mudança tecnológica nas raízes da mudança histórica, apesar de reconhecer a extraordinária mudança social representada pelas novas tecnologias da informação (CASTELLS, 1996, p. 10).

Na avaliação de Castells (1996), são características das novas tecnologias de informação os efeitos intersticiais, abarcando todas as esferas da atividade humana, tendo a informação como matéria-prima fundamental e principal resultado. Informação e conhecimento se encontram profundamente inseridos na cultura das sociedades, de forma que

o processamento de símbolos favorece as forças produtivas. Além disso, se essa manipulação simbólica for feita por uma força de trabalho altamente qualificada, criativa e autônoma, estar-se-ia favorecendo a fonte de produtividade e competitividade de uma sociedade. Todos os fatores que contribuísem diretamente para o aumento de tal capacidade poderiam ser chamados de forças de produção.

Ao tecer sua crítica às teorias pós-industrialistas, Castells (1996) elege os seguintes pontos: as teorias apresentam limitações de tempo e espaço, pois foram formuladas no final dos anos 60 por Touraine, e princípios dos anos 70 por Bell, portanto, vieram antes da consolidação da revolução das novas tecnologias de informação e comunicação e se basearam tão somente na observação empírica das sociedades norte-americana e da Europa ocidental. Mesmo concordando com os teóricos do pós-industrialismo quanto ao peso da produtividade e do crescimento econômico na organização das sociedades, e quanto ao fato de que o motor para a mudança da sociedade industrial para a pós-industrial foi a inovação das forças de produção, impulsionadas a partir da 1ª metade do século XX pela ciência e a tecnologia, insiste em que "tecnologia", no sentido estrito, é também tecnologia social e organizativa. Seu argumento se baseia no fato de que os estudos sobre produtividade demonstram a influência da ciência e tecnologia e da administração no aumento da produtividade industrial. Para ele, se os teóricos do pós-industrialismo destacam a expansão das atividades de serviços na contabilidade do PIB dos países avançados, isso não quer dizer que a Sociedade Informacional seja baseada nos serviços como atividade principal da economia em lugar da produção industrial. No seu entendimento, essa evidência empírica significa que a produção industrial está demandando maior processamento de informação e geração de conhecimento.

O autor discorda ainda do diagnóstico das teorias pós-industrialistas de que o crescimento econômico é o valor central na atual sociedade. Para Castells (1996),

O poder tem sido desde o princípio um objetivo tão fundamental quanto a geração de riqueza. Tanto o estímulo e a apropriação da ciência e da tecnologia como o poder militar têm influenciado da mesma maneira que as bases de conhecimento de produtividade na reforma de nossas sociedades durante e depois da 2ª guerra mundial (p. 8).

Outro ponto destacado é a falha das teorias pós-industrialistas em não considerar que "vivemos em uma economia interdependente e global, cujos vínculos internos têm sido reforçados até o ponto de chegarem a ser inextrincáveis, em um movimento de integração que se acelerou como saída à crise econômica mundial de 1973-1974" (CASTELLS, 1996, p. 9). Completando a crítica às teorias pós-industriais, afirma que elas projetam um cenário para

uma nova estrutura social com base apenas nas sociedades dominantes ocidentais, e excluem as sociedades menos avançadas, consideradas externas ao sistema e cuja interferência não chega a ser considerada, mesmo diante da expansão da atividade informacional verificada na força de trabalho nos países em desenvolvimento, relacionada ao trabalho governamental, e da difusão das tecnologias de informação nesses países sob a supervisão do governo, como Castells (1996) nos chama a atenção.

3.1.2 Políticas Nacionais de Comunicação e Informação

Segundo Bemfica (2002), ao longo da década de 90, políticas de comunicação e informação, fundamentadas na idéia de um mundo em rede, representavam a face institucional das propostas dos EUA e da União Européia voltadas para a internacionalização da economia e a generalização de relações de consumo, e consideravam o advento das novas tecnologias da informação e comunicação como motores de transformações sócio-culturais e de inovações. Nelas estão a origem e a disseminação de iniciativas voltadas para a constituição de uma Sociedade da Informação global, cujo discurso vai ser legitimado por um conjunto de princípios constituindo as diretrizes para a elaboração de políticas econômicas e regulativas nacionais.

O marco inicial foi a proposta apresentada em 1993 pelos EUA, *The USA National Information Infrastructure Initiative*, calcada no tripé liberalização/privatização e regulação/ cooperação internacional, e que definiu estratégias voltadas para:

- a configuração do livre mercado internacional;
- a geração e indução do consumo;
- a instauração de um regime internacional de comunicação e informação.

Tais estratégias, segundo Bemfica (2002), viabilizaram a conformação de conglomerados de perfil oligopolizado, pois a atuação dos grandes consórcios no setor dos meios de comunicação e o alargamento de suas atividades clássicas com a incorporação da edição eletrônica, serviços de televisão digital decorreram das políticas de liberalização e privatização adotadas por países periféricos que resultaram na internacionalização da propriedade e concentração das empresas nas mãos de poucos proprietários, em ramos anteriormente desvinculados.

A proposta norte-americana para uma política de comunicação e informação

centrada nas redes de telecomunicações, na avaliação de Bemfica (2002), fez parte de um projeto de criação de uma infra-estrutura de informação global que requeria, entre outras ações, um regime internacional que assegurasse uma plataforma tecnológica para uma economia livre dos obstáculos identificados pelas fronteiras territoriais. Para que esse regime existisse, era preciso contar com o poder dos estados nacionais na viabilização de um mercado global em rede. Tal política de comunicação e informação se inscreveu em um processo de interdependência internacional orientado pelo ideário neoliberal, que se caracteriza pela manutenção da forma assimétrica nas relações de poder entre os países.

A União Européia veio ao encalço dos EUA preocupada com a liderança norte-americana no desenvolvimento tecnológico em um contexto de elevado grau de interdependência da economia internacional e da perda de mercado em relação à indústria de conteúdos norte-americana, comenta Bemfica (2002). O livro Branco da União Européia "*White paper on growth. Competitiveness, and employment - The challenges and ways forward into 21 st century*", coordenado por Jacques Delors, tratou o tema da Sociedade da Informação nos seus aspectos de crescimento econômico, competitividade e geração de emprego. O discurso europeu, ao contrário das pretensões do projeto norte-americano, enfocou não só a materialização da infra-estrutura de informação, mas acrescentou considerações relativas às implicações sociais, societárias e culturais, como as questões de conteúdos informacionais de diversidade cultural e lingüística, e as modificações em nível de vida cotidiana.

Na perspectiva da União Européia, segundo Aun (2001), tais políticas estariam ganhando importância como políticas públicas em países industrializados e nesse sentido, seriam reveladoras da intenção de harmonizar as instituições nacionais com as respectivas especificidades culturais e a perspectiva de mercado das demandas internacionais. Na avaliação de Aun (2001), essas políticas estariam marcadas pela tensão entre a natureza da informação com significado de bem público, característica original que lhe confere a possibilidade de ser transferida e distribuída livremente, e o seu significado como produto de valor agregado, ou seja, uma mercadoria. Por essa razão, tais políticas vão incluir discussões relativas ao acesso versus privacidade; aos serviços de informação universais versus propriedade intelectual; à liberdade de expressão, além de considerações econômicas e técnicas, com o maior envolvimento do setor público. Essa foi a maneira encontrada para reorientá-las de forma a facilitarem a atuação dos países da União Européia no mercado global.

Bemfica (2002) chama nossa atenção para as contradições que o discurso

ideológico da sociedade da informação traz em si: ao mesmo tempo coloca como princípio o livre mercado global, e reconhece a necessidade de um quadro regulatório para fazê-lo funcional. Também os princípios de liberalização e privatização vão se chocar com os de ampliação do acesso à informação que requerem a intervenção do setor governamental para viabilizar tal infra-estrutura, e o princípio da cooperação internacional esbarra nas diretrizes que privilegiem desigualmente diversos interesses.

Mattelart (2002) pontua que as propostas deixam claro que a liberdade de expressão cidadã é intimada a significar também a liberdade de expressão comercial, e a definição de diversidade cultural se transmuta em pluralidade de oferta de serviços a consumidores possuidores de livre-arbítrio. As restrições em nome da proteção da vida privada não devem impedir que o direito de fazer negócios seja exercido por meios eletrônicos tanto no interior como fora das fronteiras. A liberdade de comunicação não deve sofrer qualquer proibição, sob o risco de ser identificada como censura, somente a sanção exercida pelo consumidor sobre o mercado de livre-oferta deve reger a circulação dos fluxos culturais informacionais. O princípio de auto-regulação irá dar a legitimidade de toda tentativa de formulação de políticas públicas nacionais e regionais nesse setor.

Ainda conforme Mattelart (2002), a doutrina liberal do livre fluxo de informação - *free flow of information* -, defendida nos anos 60 no plano diplomático pelo Departamento de Estado norte-americano junto às Nações Unidas, propõe aos "países do mundo livre" a construção do primeiro sistema de comunicação global, o Intelsat (*International Telecommunications Satellite Consortium*). O objetivo era contrapor a tese da URSS de que toda violação das fronteiras constituía uma ingerência e agressão à soberania nacional. No entanto, a entrada em cena dos "países não-alinhados" deu uma guinada na dimensão do debate internacional no âmbito da Unesco, abrangendo também a necessidade do reequilíbrio dos fluxos de informação por serem muito desproporcionais no sentido Norte/Sul, ao que os EUA respondem com a defesa da necessidade de se instaurar uma "Nova ordem da informação e da comunicação". A proposta norte-americana aumentou a contestação geral do desequilíbrio dos fluxos e da Doutrina do *free flow information* e teve efeito notório na aceleração da reflexão sobre as implicações geoestratégicas de uma sociedade da informação, dentro do próprio *establishment* político.

Em 1977, sob o título "*The New World of Information Order*", o relatório do governo americano já trazia, segundo Mattelart (2002), três questões que estão na ordem do dia e ainda não conseguiram ser respondidas:

1. como promover o equilíbrio do fluxo informacional sem desrespeitar

- aprivacidade, o direito de propriedade dos dados e a segurança nacional?
2. como conciliar o desejo dos segundo e terceiro mundos de controlar os setores de informação de suas próprias sociedades com a tentativa de permitir um livre fluxo da informação mundial?
 3. como os EUA podem assegurar e preservar seus interesses econômicos e, ao mesmo tempo, satisfazer as necessidades das nações em via de desenvolvimento e promover a cooperação?

No contexto atual, avalia Mattelart (2002), em nome da preservação dos canais de expressão cidadã em relação às lógicas de segregação diante do mercado e da técnica, não se cogitava o papel do Estado enquanto coordenador de sistemas de informação e comunicação. No entanto, as evidências que começam a se acumular obrigaram a relativizar o poder das TICs para revolucionar as hierarquias e fazerem recuar as lógicas de segregação. O relatório do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento confirmava, em 1999, a marginalização informacional crescente de uma maioria de países, e no interior deles, bem como a manutenção da existência de uma linha divisória entre os info-ricos e os info-pobres, a fratura digital ou Divisão Digital.

3.1.3 A preocupação com a divisão digital entra em cena

A constatação do fosso digital, ou *digital divide*, vai inscrever-se na agenda política da Sociedade da Informação somente no final da década de 90. Iniciativas como o *Information for All Programme*, da Unesco, publicado em 2000, vão expressar a preocupação com o aprofundamento verificado das desigualdades e apontar para a necessidade de se estabelecerem condições "para que a Sociedade da Informação fosse capaz de gerar benefícios mais universais", segundo Bemfica (2002). A posição norte-americana em consideração ao fosso digital se traduziu na proposta de ampliação do conceito de serviço universal para assegurar que os recursos informacionais estivessem disponíveis a todos a preços compatíveis, e que houvesse o provimento de acesso à informação governamental e à melhoria de compras governamentais. O acesso universal foi apresentado como mecanismo que aproximaria os norte-americanos e atuaria em sentido contrário à polarização entre os possuidores e os não possuidores de informação.

Começa então a tomar o centro das discussões o papel do setor público na

construção da infra-estrutura nacional de informação. Nos termos colocados na Agenda de Ação proposta pelos EUA, ao setor público caberia:

- a. promover o equilíbrio entre a proteção dos direitos de propriedade intelectual e autoral e as necessidades dos usuários;
- b. definir estratégias nacionais para o desenvolvimento de aplicações em comércio eletrônico, manufatura, educação e aprendizagem à distância, saúde, serviços governamentais e segurança pública;
- c. maximizar a interconexão e interoperabilidade das redes;
- d. garantir a privacidade e segurança nas redes;
- e. estimular o desenvolvimento e o uso da infra-estrutura de informação incentivando a criação e disseminação e financiamento de pesquisas e da oferta eletrônica de serviços de governo ao público, além de campanhas de conscientização pública para promover a generalização do uso da infra-estrutura de informação;
- f. estabelecer acordos internacionais que facilitassem a abertura de mercados e estabelecer uma padronização.

A contrapartida social à atuação do setor estatal na perspectiva da proposta norte-americana, conforme avalia Bemfica (2002), estaria na possibilidade de modificar o modo como as pessoas vivem, trabalham e interagem umas com as outras, na medida em que iriam poder morar em qualquer lugar sem perder oportunidades de emprego, ter acesso às melhores escolas, professores, independentemente da distância; ter acesso a serviços de saúde de melhor qualidade a partir da utilização da telemedicina, de um sistema de informações em saúde, e o atendimento a outras necessidades sociais, a exemplo da criação das redes comunitárias de acesso a serviços de informação e a disseminação de informação governamental como forma de fortalecer a democracia participativa nos EUA.

Também nos documentos da União Européia analisados por Bemfica (2002), são afirmados todos os princípios já vistos na proposta dos EUA, e quanto ao governo eletrônico a avaliação européia faz referências ao fato das TICs se apresentarem como fator de mudanças nas relações entre Estado e Cidadão, ao permitirem o acesso, de modo individualizado, aos serviços públicos, os quais poderiam então ter a sua prestação transferida para o mercado, por meio de parcerias público-privadas. Ao setor público são atribuídas as tarefas de lidar com as implicações societárias da Sociedade da Informação como um todo; evitar problemas como o fosso digital, maximizando os impactos sobre o emprego e adaptando os sistemas

educacionais e de treinamento. As implicações culturais e éticas para o público são ainda atribuições do setor público na concepção europeia, estando aí incluídas as questões relativas à privacidade. Outras atribuições: remover os obstáculos regulatórios que dificultam o desenvolvimento de novos mercados; encorajar e orientar investidores e criarem as condições necessárias para que as companhias europeias desenvolvam suas estratégias em um ambiente internamente aberto e externamente competitivo.

A centralidade do cidadão europeu em relação à Sociedade da Informação é associada a maior amplitude do leque de opções de serviços os quais contribuirão para melhorar a sua qualidade de vida, quer em casa, quer no trabalho. A esse argumento seguiu-se a consideração de que as TICs podem superar a exclusão social e as disparidades regionais. Entretanto, adverte Bemfica (2002), não são apresentadas evidências que comprovem essas assertivas e na sua avaliação, o fosso digital, além de ser real, implica no favorecimento das inovações tecnológicas a alguns países e setores da economia (informacional/comunicação/financeiro) em detrimento da maioria.

Outro marco importante na construção da Sociedade da Informação global, foram os encontros promovidos pela União Internacional de Telecomunicações (UIT), organização internacional voltada para a promoção do diálogo entre setor público e privado sobre a operação de serviços globais de telecomunicações. Até 2002, a UIT promoveu três conferências denominadas *World Telecommunications Development Conference*. A primeira, em Buenos Aires, no ano de 1994; a segunda em Valleta, Malta, em 1998, e a terceira em Istambul, na Turquia, em 2002. A conferência de Buenos Aires resultou na Declaração de Buenos Aires, um conjunto de diretrizes relacionadas ao desenvolvimento das telecomunicações, reconhecidas como componente essencial para o avanço político, econômico, social e cultural e as inovações tecnológicas nas áreas das Telecomunicações e informação, apontadas com potencial para eliminar as diferenças entre os países desenvolvidos e os em desenvolvimento mediante abordagem estratégica, integrada e determinada dos governos, setor privado e organizações internacionais e regionais. A Declaração de Buenos Aires também endossou os princípios básicos de liberalização, investimento privado e competição para a constituição da infra-estrutura de informação global, apresentados pelo próprio vice-presidente dos EUA, Al Gore (BEMFICA, 2002).

Após quatro anos, a 2ª *World Telecommunication Development Conference*, em Valleta, priorizava a reforma da regulação do setor e do sistema de contabilização do uso, e a necessidade de estímulo ao serviço universal, o acesso global e o barateamento dos preços. Somente na terceira, realizada em Istambul, no ano de 2002, a declaração final do encontro

destacava a necessidade de superar o fosso digital e a questão do acesso universal, que passam a ser encarados como elementos chave para a prosperidade econômica. O acesso comunitário começa a ser visto como um dos mais apropriados para alcançar a meta em países em desenvolvimento (BEMFICA, 2002).

Apesar do plano de ação proposto nessa conferência ter destacado a superação do fosso digital, segundo Bemfica (2002), os remédios permaneceram os mesmos e os princípios propostos inicialmente pelos EUA passaram a orientar os projetos de sociedade da informação tanto nos países centrais como periféricos, acrescidos de três princípios adicionais colocados pela União Européia, relativos às questões societárias. Essas são as principais referências dos projetos nacionais de sociedade da informação.

No ano 2000, a Unesco organizou várias reuniões regionais sobre os desafios éticos, legais e societários postos pela construção de uma Sociedade da Informação na África, Ásia e Pacífico, América Latina e Caribe, Europa e EUA. Em 2001, ano proclamado pelas Nações Unidas como o ano do Diálogo entre as Civilizações, a Conferência Geral da Unesco situou a luta contra o fosso digital no quadro de uma infoética e propôs aos estados-membros um conjunto de recomendações sobre o uso do multilinguismo e o acesso universal à Internet, sem os quais o processo de globalização econômica seria culturalmente empobrecido, desigual e injusto. A Unesco também lembrou que a educação de base e a alfabetização são pré-requisitos para o acesso universal à Internet e o diagnóstico da desigualdade no acesso às novas tecnologias de informação e comunicação levou a organizar em parceria com a *International Union of Telecommunications (IUT)*, a realização da Cúpula Mundial sobre a Sociedade da Informação, no ano de 2003, em Genebra, para discutir uma regulação global que considerasse os campos do conhecimento e da informação como um bem público global, visto que se trata de uma parte constitutiva da esfera pública (MATTELART, 2002, p. 162).

A Cúpula Mundial sobre a Sociedade de Informação (World Summit of Information Society – WSIS) ,organizada pelas Nações Unidas para tratar de questões centrais da humanidade, tem os temas informação e comunicação pela primeira vez no programa de trabalho

A cúpula aconteceu em duas etapas. A primeira parte, em dezembro de 2003, em Genebra, foi seguida por uma segunda em Tunis, no final de 2005.

O processo preparatório teve início com a realização da primeira reunião do comitê preparatório (PrepCom), em julho de 2002, que tratou principalmente de assuntos sobre o processo organizacional. Conferências regionais e temáticas aconteceram em seguida. Elas pavimentaram o PrepCom2, em fevereiro de 2003, que desenvolveu o esboço da

declaração final e do plano de ação. O PrepCom3, em setembro de 2003, não finalizou estes documentos, então mais duas reuniões do PrepCom3 (novembro e dezembro de 2003) foram necessárias para resolver os conflitos restantes.

A importância desta série de cúpulas mundiais está também no envolvimento de atores novos. Desde a Rio 1992, não só delegações governamentais têm discutido entre si. Organizações não-governamentais (ONGs), por exemplo, no contexto ambiental ou direitos humanos, estão agora presentes como também associações do setor empresarial. Este é um reconhecimento do fato de que só os governos não podem resolver os problemas presentes. As negociações para o WSIS incluem três grupos de atores: o setor estatal, o privado e sociedade civil. Instituições internacionais, especialmente ligadas à ONU, também estão envolvidas no processo da cúpula.

O setor privado conseguiu fortalecer sua posição drasticamente no PrepCom1: pela primeira vez, não só associações empresariais puderam tomar parte oficialmente na cúpula, mas pequenas empresas também. Isto criou uma situação onde as empresas são representadas duas vezes, o que foi visto por muitos como um precedente perigoso para as cúpulas da ONU. Prepcom2, em fevereiro de 2003, ilustrou muito bem os problemas e dificuldades, mas também as oportunidades de participação. Por um lado, muitos estados tentaram manter a cúpula como 'pura' conferência governamental, e os atores não governamentais foram excluídos temporariamente, até mesmo de observar as negociações. Por outro lado, no fim da conferência, foi decidido somar as declarações da sociedade civil e do setor privado aos documentos governamentais e dar assim, pela primeira vez, o *status* oficial a eles.

Mas na PrepCom3, os grupos da sociedade civil ficaram frustrados com a falta de reconhecimento das suas demandas nos documentos oficiais, declararam a retirada no processo oficial e começaram a traçar a sua própria trajetória. A declaração "Construindo Sociedades de Informação para Necessidades Humanas" foi adotada pelos grupos da sociedade civil em plenário de oito de dezembro de 2003 e oficialmente apresentada à cúpula mundial, em 12 de dezembro do mesmo ano.

Já na introdução do documento, foi feita a crítica à compreensão estreita de uma Sociedade da Informação, na qual as políticas de comunicação e informação se restringiam às telecomunicações e à Internet, colocando à margem assuntos-chave como o potencial de desenvolvimento inerente à combinação de conhecimento e tecnologia e o direito ao desenvolvimento; o respeito pelos direitos humanos como princípio e prioridade de desenvolvimento, estabelecendo os pontos contra os quais a sociedade civil avaliará a

Declaração de Princípios e o Plano de Ação resultante do WSIS. Os pontos estabelecidos foram:

1. *Quanto aos direitos humanos* – A Declaração de Princípios e o Plano de Ação do WSIS deveriam ter como fundamento uma estrutura internacional de direitos humanos. Isto implica a ampla integração, aplicação e execução de direitos civis, políticos, econômicos, sociais e culturais, inclusive direito ao trabalho, o direito ao desenvolvimento, como também o princípio da não-discriminação. Deveriam ser claramente reconhecidas a universalidade, a indivisibilidade e interdependência de todos os direitos humanos, e a centralidade deles para a democracia. Qualquer restrição sobre o uso das TICs tem que ser legitimada no direito internacional, ou ter sido prescrita em lei, estritamente para tal objetivo. O Artigo 19 da Declaração Universal de Direitos Humanos é de fundamental e específica importância para a sociedade de informação e requer que todo o mundo tenha o direito à liberdade de opinião e expressão e o direito de buscar, receber e dar informação por qualquer mídia, sem respeitar fronteiras.

2. *Quanto à redução da pobreza e ao direito de desenvolvimento* – Dada a distribuição desigual de riqueza entre e dentro de nações, a luta contra a pobreza deveria ser a prioridade número um no programa de trabalho da Cúpula Mundial da Sociedade de Informação. Não é possível alcançar o desenvolvimento sustentável abraçando novas tecnologias de comunicação sem desafiar as desigualdades existentes. A pobreza desafiadora requer mais que fixar programas de trabalho de desenvolvimento. Requer o compromisso de significativos recursos financeiros somados à solidariedade social e digital, e novos mecanismos de financiamento a serem administrados de forma transparente e incluir todos os setores de sociedade.

3. *Quanto ao desenvolvimento sustentável* – Uma Sociedade de Informação equitativa deve ser moldada pelas necessidades das pessoas e das comunidades e baseada no desenvolvimento econômico, social sustentável e em princípios democráticos. Só o desenvolvimento que abraça os princípios de justiça social e igualdade de gênero pode ser pensado para dirigir a superação do fosso digital. Soluções de desenvolvimento baseadas no mercado frequentemente falham para tratar as desigualdades mais enraizadas e persistentes em e entre países do Norte e do Sul. O desenvolvimento de uma Sociedade da Informação

sustentável e democrática não pode permanecer somente ao sabor das forças de mercado e na propagação de tecnologias. Para equilibrar objetivos comerciais com legítimos interesses sociais, deveria ser reconhecida a responsabilidade do setor público na regulação e no desenvolvimento apropriado de serviços públicos com base no princípio de acesso equitativo e disponível para esses serviços. Pessoas e comunidades devem desenvolver as suas próprias soluções, em particular no combate à pobreza, e participar por meio de processos democráticos do desenvolvimento que os permitam o acesso à tomada de decisões.

4. *Quanto à justiça social* – Devem ser levados em conta os seguintes itens:

4.1 *igualdade de gênero*

Uma Sociedade de Informação equitativa e inclusiva deve estar baseada e ser particularmente guiada pela interpretação de princípios de igualdade de gênero; não à discriminação e a outorga de poder às mulheres, como contido na Declaração de Beijing (China). Tem que demonstrar um forte compromisso para reparar a discriminação que é o resultado de relações de poder desiguais em todos os níveis das sociedades. Proporcionar às meninas e mulheres, ao longo do ciclo de suas vidas, o acesso a programas educacionais que levem em conta a questão de gênero e ambientes de aprendizagem apropriados. É imperativo o desenvolvimento de indicadores quantitativos e qualitativos para medir a igualdade de gênero por meio de um extenso e integrado sistema de monitoramento e avaliação.

4.2 *Inaptidão*

Necessidades específicas e exigências dos portadores de alguma deficiência devem ser consideradas no desenvolvimento de novas tecnologias de informação e comunicação. A acessibilidade e a inclusão desse segmento são melhor definidas na fase inicial do projeto de desenvolvimento e produção de TICs, de forma que a Sociedade de Informação se torne para todos e a um custo mínimo.

4.3 *direitos no trabalho*

Direitos humanos essenciais, como privacidade, liberdade de expressão, e o direito de sindicalização deveriam ser respeitados no ambiente de trabalho. As TICs estão mudando progressivamente nosso modo de trabalhar e é fundamental a criação de um ambiente de trabalho confiável, seguro e saudável, apropriado para a utilização de novas tecnologias com respeito aos padrões ergonômicos essenciais.

4.4 povos indígenas

A evolução da Sociedade de Informação deve estar fundada no respeito e promoção do reconhecimento dos Direitos de Povos Indígenas (Convenção 169 e Declaração dos Direitos de Povos Indígenas da ONU). Eles têm direitos fundamentais de proteger, preservar e fortalecer a própria identidade e diversidade cultural. As TICs deveriam ser usadas para apoiar e promover os direitos dos povos indígenas e para beneficiar os recursos denominados cultural, intelectual e natural desses povos.

5. *Alfabetização, educação e pesquisa* - Acesso universal à alfabetização e à educação são um princípio-chave. Todas as iniciativas têm que abraçar este princípio e têm que responder às necessidades de todos. Sociedades de conhecimento requerem um cidadão coletivamente informado e educado. Construir capacidades inclui desenvolver habilidades para o uso das TICs e da mídia; e para uma cidadania ativa que implica achar, avaliar, usar e criar informação e tecnologia. Deveriam ser priorizadas abordagens de cunho local, horizontal, gênero-responsiva, socialmente dirigidas e mediadas. Deveriam ser encorajados a combinação de mídia tradicionais e novas como também o acesso aberto para o conhecimento e a informação.

6. *Diversidade cultural e lingüística* – Mídia e tecnologias de informação e comunicação têm um papel particularmente importante para sustentar e desenvolver as culturas. A implementação deste princípio requer das políticas de comunicação o apoio e respeito pela diversidade cultural e lingüística, como esboçado na Declaração sobre Diversidade Cultural da UNESCO.

7. *Acesso e infra-estrutura* – O acesso universal global para comunicação e informação e a expansão da infra-estrutura de informação global deveriam se basear em princípios de igualdade e parcerias guiadas por regras de competição justa e regulação em ambos os níveis nacional e internacional.

8. Governança

8.1 governança democrática

A boa governança em uma sociedade democrática implica acessibilidade, transparência, responsabilidade, e complacência. O respeito por estes princípios é necessário

para fortalecer o direito de participação na condução de negócios públicos. O acesso público à informação produzida ou mantida por governos deveria levar em conta a qualidade da informação que deve ser oportuna, completa e acessível em formato e idioma que o público possa entender. Isto também se aplica ao acesso à informação produzida ou mantida por corporações cujas atividades afetam o interesse público.

8.2. propriedade e mídia

As mídias controladas pelo estado em nível nacional deveriam ser transformadas em serviços públicos editorialmente independentes e ou em organizações de mídia privatizadas. Devem ser encorajados esforços voltados para o pluralismo e a diversidade de propriedade da mídia para evitar a concentração excessiva da propriedade.

8.3. mídia de comunidade

Mídias de comunidade, que são independentes, dirigidas comunitariamente e baseadas na sociedade civil, têm o papel específico e crucial de promover acesso e participação para todos em uma sociedade de informação, especialmente os mais pobres e a maioria das comunidades marginalizadas. Mídias de comunidade deveriam ser apoiadas e promovidas. Governos deveriam assegurar estruturas legais para o surgimento das mídias de comunidade e prover mecanismos transparentes e responsáveis para a distribuição eqüitativa de frequências.

4 A CONSTRUÇÃO DO CONCEITO DE INFOINCLUSÃO

No contexto em que a Informação reduz incerteza em ambientes de alta complexidade e é também fator imprescindível para a governança emancipatória, a superação da exclusão digital se apresenta como o principal problema para as sociedades e os governos, em se tratando de possibilitar o acesso (individual ou comunitário) às Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) e à informação a um custo viável e em igualdade de oportunidades.

Segundo Silveira (2003), a situação de exclusão do acesso ao computador e aos conhecimentos básicos para utilizá-lo configura a mínima noção de exclusão digital. A noção ampliada relaciona a exclusão ao acesso à rede mundial de computadores, Internet. Aspectos como o tempo disponível e a qualidade do acesso afetam o grau de exclusão digital como também o fato das TICs obrigarem a uma atualização constante de *hardware* e dos sistemas de acesso, exigindo um investimento regular por parte do usuário (SORJ e GUEDES, 2004).

A idéia de transformar a inclusão digital em política pública, conforme Silveira (2003), parte dos pressupostos: 1.o reconhecimento de que a exclusão digital amplia a miséria e dificulta o desenvolvimento humano, local e nacional; 2. a constatação de que o mercado não irá incluir os estratos mais pobres; 3.a velocidade demandada por ações de inclusão digital é decisiva para qualquer país que queira ter cidadãos em número suficiente para gerar inovação; 4.o reconhecimento de que ações de inclusão digital serão os pilares para a liberdade de expressão e o direito à informação e à comunicação no contexto das sociedades de informação, configurando-se cada vez mais como uma questão de ampliação cidadania.

Ainda segundo Silveira (2003), na literatura específica, observam-se três enfoques distintos nos discursos e propostas de inclusão digital:

- a. ações voltadas à ampliação da cidadania promovendo o direito de interagir, de acessar informação e de se comunicar por meio de redes informacionais;
- b. ações voltadas para o combate à exclusão digital como ferramenta de inserção das camadas excluídas no mercado de trabalho por meio da profissionalização e de capacitação para o uso das novas tecnologias;
- c. ações voltadas para a alfabetização digital e formação básica inexoráveis ao novo ambiente informacional e para o fomento de uma inteligência coletiva capaz de assegurar aos países periféricos uma inserção autônoma na sociedade

informativa.

O uso da tecnologia pelas administrações públicas existe desde a década de 60, concentrado no processamento de dados, primeiro em máquinas de grande porte, depois por meio dos microcomputadores, já na década de 80. A informática era uma atividade restrita a alguns peritos, por isso o uso de computadores impactou também de forma restrita o setor. A revolução associada às novas Tecnologias de Informação e Comunicação, no começo da década de 90, é identificada pelo surgimento das redes de computadores conectados e com capacidade de distribuir, compartilhar e gerar informações em tempo real desencadeando mudanças nessa realidade. Passamos então do paradigma da mera administração de dados enquanto representações quantitativas para a gestão de informação, que demanda principalmente análise.

Segundo Sánchez (2004), além do uso de sistemas informacionais para monitorar e apoiar tarefas de controle, de arrecadação tributária, de tomada de decisões e de planejamento, as TICs passaram a ser usadas na prestação de serviços ao cidadão com mais eficiência. O conjunto de atividades realizadas pelos órgãos de Estado por meio das TICs passou a ser denominado Governo Eletrônico. Cada vez mais, ações de governo eletrônico buscam se justificar, não apenas por proporcionar maior eficiência e eficácia nas ações do Estado, mas também em função de valores democráticos, tais como participação, transparência e controle sobre os agentes públicos.

A noção de infoinclusão, no sentido ao que se refere Afonso (2002), consiste nos esforços por parte do Estado de garantir ao cidadão as informações e serviços de transações governamentais através da rede mundial de computadores, a Internet, como um componente essencial da Democracia ocidental. Ainda segundo o autor, a infoinclusão torna-se parte integrante do desenvolvimento humano sustentável.

Nessa perspectiva, têm início as ações de infoinclusão que conceitualmente não significam apenas a instalação maciça de computadores nas dependências dos órgãos públicos ou em espaços públicos e cujo alcance está na hora de ser reafirmado.

No caso brasileiro, e demais países cuja inserção na chamada Sociedade da Informação está se dando de maneira diferenciada da dos países desenvolvidos, ações de infoinclusão são identificadas por Afonso (2002) como aquelas que procuram estender à maioria da população infoexcluída o acesso à Internet e não podem ser confundidas com a proposta de universalização do acesso, como no caso das telecomunicações.

Por universalização do acesso entende-se a ação regulatória do Estado para

possibilitar a generalização do alcance às telecomunicações de acesso individual. Já as ações de infoinclusão seriam então, conforme Afonso (2002), formas coletivas de acesso local, programas de acesso em escolas e outros espaços públicos como bibliotecas e telecentros, além de acesso comercial por meio do estímulo à oferta de serviços de redes locais de menor interesse comercial (cibercafés, cooperativas para provimento local a usuários etc.).

Essa abordagem procura assegurar o acesso de atores sociais à rede a fim de que eles sejam agentes multiplicadores. Assim, a disseminação de ações de infoinclusão beneficiarão direta ou indiretamente mesmo aqueles que não toquem em um teclado, nem usem um telefone ou um computador. O ponto estratégico dessa abordagem é o incentivo aos telecentros comunitários multifuncionais, que são locais de acesso coletivo que também fornecem treinamento, orientação sobre o uso adequados das novas Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), servem como um birô de serviços básicos (impressão, fax) e como um ponto de encontro para iniciativas locais relacionadas às TICs. O que caracteriza então a infoinclusão é, segundo Afonso (2002), diferenciar-se do conceito de universalização do acesso por meio da generalização do acesso individual, e transcender a questão de prover acesso, implicando ainda capacitação, geração de conteúdo, e incentivo ao desenvolvimento de iniciativas locais geridas pelas próprias comunidades.

4.1 Os limites da Universalização

Nos países denominados "em desenvolvimento", como é o caso do Brasil, a regulação prioriza, segundo Gaban (2004), aspectos de ordem social, pontualmente identificados nos serviços de infra-estrutura cuja preocupação é expandir o acesso às populações mais pobres. Nesse prisma, a regulação de infra-estrutura baseia-se em critérios de universalização e de continuidade na prestação de serviços de interesse social. Para conseguir atingir o objetivo da universalização, são considerados alguns mecanismos de regulação econômica, como o controle de preço, quantidade e acesso.

Tradicionalmente, o conceito de universalização de serviços de telecomunicações se referia exclusivamente ao acesso generalizado à telefonia como meio de comunicação de voz, inclusive em zonas onde a demanda por si só não garante retorno dos investimentos necessários em infra-estrutura. A difusão de serviços como o Minitel, na França, e similares em países desenvolvidos, implicou o acesso aos dados por meio de redes de computadores e fez com que a universalização também se referisse ao acesso à comunicação de dados.

Finalmente, com a explosão da Internet, veio o desafio de estender o conceito de universalização também ao acesso à Internet.

A universalização dos serviços de informação e comunicação, como condição fundamental, ainda que não exclusiva, para inserir os cidadãos brasileiros na construção de uma sociedade da informação para todos, foi um dos pilares da proposta de Sociedade da Informação no Brasil. O governo brasileiro se viu diante do desafio de universalizar o acesso à Internet como condição para minar a infoexclusão no país, nos moldes do serviço de telefonia:

o conceito de universalização tem caráter evolutivo, decorrente da velocidade do desenvolvimento das tecnologias de informação e comunicação e das novas oportunidades e assimetrias provocadas por esse desenvolvimento- fontes de novas formas de exclusão, que devem ser continuamente acompanhadas e consideradas. (LIVRO VERDE, 2000, p. 31).

Tendo em vista esse caráter, a proposta brasileira para a construção de uma sociedade da informação no país avançou ao definir que a universalização, embora identificada como mecanismo de regulação econômica, deveria abranger também a democratização do acesso à informação, na busca do equilíbrio eficiência econômica e social. Entendeu-se que deveria haver ações para tornar disponíveis os meios de acesso e capacitar os indivíduos para se tornarem usuários dos serviços Internet, permitindo que as pessoas atuem como provedores ativos dos conteúdos que circulam na rede.

Como variável crítica para a universalização dos serviços Internet nos moldes do programa Sociedade da Informação no Brasil, apresenta-se o custo individual do acesso à Internet, que inclui o do terminal de acesso, a assinatura da linha telefônica, a tarifação local ou interurbana e os serviços de provedor Internet. Outros condicionantes críticos apontados foram a renda *per capita*, a baixa penetração do serviço telefônico e o baixo nível de escolaridade da população. A esses fatores agregam-se aspectos culturais e o conteúdo informacional oferecido.

Considerando esses aspectos críticos, a universalização do acesso aos serviços Internet no Brasil teve de vir complementada por ações em três grandes frentes, a saber: educação pública, informação para a cidadania e incentivo à montagem de centros de serviço de acesso público à Internet. Essas ações começam a se distinguir no cenário brasileiro e vão fundamentar o conceito de Infoinclusão.

4.2 Da Doutrina Liberal ao Direito à Informação

O objetivo deste tópico é retornar à gênese do Direito à Informação com vistas à construção do conceito de Infoinclusão como categoria de análise para a Ciência da Informação. Tomamos como referência o trabalho de Bulik (1990), que focalizou o conceito de Doutrina como categoria empírica diferenciando-a da Ideologia no campo da filosofia e das ciências sociais. Doutrina, segundo a autora, é o conjunto de noções que se afirmam verdadeiras e pelas quais se pretende fornecer uma interpretação dos fatos, orientar ou dirigir as ações. Pode vir a ser um programa de valores e idéias de uma sociedade ou mesmo de uma instituição e, sobretudo, princípios que sirvam de base a um sistema religioso, ideológico, político, filosófico ou científico.

Na sua revisão de literatura, Bulik (1990) identificou quatro doutrinas da informação: autoritária, liberal, da responsabilidade social e a soviétocomunista. A Doutrina Liberal da Informação, de origem européia, resultou segundo a autora, do processo cujo marco são os escritos do poeta inglês John Milton, em 1644. A Declaração de Virgínia (EUA), de 1776, ancorada no ideário iluminista do século XVIII, também defendeu a liberdade de imprensa como um dos grandes bastiões da Liberdade como direito essencial. A declaração francesa dos Direitos do Homem e do Cidadão, de 1789, consagrou definitivamente, nos artigos 10º (liberdade de opinião) e 11º (liberdade de publicação) a Liberdade de Imprensa como uma das defesas mais poderosas da doutrina.

No entanto, como mostra Bulik (1990), o processo desencadeado com fundamento no ideário iluminista trouxe consigo aquilo que foi sua principal contradição: o liberalismo inglês estendeu a liberdade individual de informar aos meios de difusão coletiva e estes, progressivamente, se transformam em empresas. Liberdade de Imprensa e Liberdade de Empresa confundem-se, e o que em 1644 era defendido por Milton (todo indivíduo dotado de razão deve buscar por si próprio a verdade, que não é imutável, mas uma conquista permanente) recebeu uma outra tradução: a liberdade de informação era também a liberdade do comércio e da indústria. De modo mais geral, definia-se o grupo das liberdades econômicas.

Da tradição liberal surge o Estatuto da Informação, em 1981, garantindo os princípios da doutrina liberal: liberdade de publicação e liberdade de empresa, pluralismo de idéias e de órgão de informação. O debate liberal desloca-se da liberdade de informação (entendida como liberdade dos meios de comunicação para se difundir no vasto público) para uma liberdade da informação (possibilidade de a informação, produto do pensamento, circular

livremente no meio social) postulando o Direito à Informação.

Conforme o artigo 19º da Declaração Universal, proclamada em Genebra em 10 de dezembro de 1948, pela Assembléia Geral das Nações Unidas durante a Conferência sobre Liberdade da Informação, o Direito à Informação teve a seguinte formulação: "Direito de buscar, receber e difundir, sem consideração de fronteiras, as informações e as idéias de qualquer meio de expressão". No ano seguinte, a Assembléia precisou, por meio da resolução 313-IV, que a liberdade da informação é uma das fundamentais, essencial para a promoção e proteção de todas as liberdades. Em 1959, uma nova redação estipulou o que os Estados dos 57 países membros da convenção consideravam a liberdade de expressão, a liberdade de informação e a liberdade de opinião, direitos fundamentais do homem. O livre intercâmbio de informações exatas, objetivas e completas, tanto no plano nacional como no plano internacional, é essencial para a democracia, sendo que a liberdade da informação implica o respeito ao direito de toda pessoa formar uma opinião a partir de um conhecimento tão completo quanto possível.

Os limites para a liberdade de informação também constam da convenção, adotada no ano de 1960, na forma do artigo 2º. As restrições ao exercício das liberdades mencionadas no artigo 1º se relacionam às necessidades impostas pela segurança nacional e ordem pública; à propagação sistemática de notícias falsas prejudiciais às relações amistosas entre nações e de incitamento à guerra e ao ódio nacional, racial ou religioso; etc. Enfim, o Direito à Informação constitui, no mundo contemporâneo, a tradução mais recente da versão da doutrina liberal. Segundo Bulik (1990), ao mesmo tempo em que ultrapassa a idéia de Liberdade da Informação, visa ao – e o amplia – entendimento sobre a livre circulação dos pensamentos e dos fatos, o livre acesso às fontes de notícias, bem como a liberdade de transmiti-las e recebê-las. Engloba também as necessidades das empresas, dos comunicadores e do público.

4.3 Avanços e limites do Direito à Informação

Na sua trajetória, o Direito à Informação avançou em relação à sua origem liberal ao propor a extensão do direito do público à informação sob as formas de acesso à expressão e participação. O Direito à Antena, que surgiu timidamente em 1974, na França, foi uma tentativa de responder às aspirações do conjunto da sociedade quanto à abertura dos *mass*

media às organizações profissionais, partidos políticos, minorias. O debate indicava a necessidade de que as pessoas participassem da produção e distribuição da informação e não apenas a consumissem. Esse caráter participativo levou a um novo enfoque do Direito à Informação: o direito do público à informação sob as formas de acesso à expressão e livre expressão ou participação direta não pode ser individual, pois para assentar essa prerrogativa como direito social será preciso transpor para o plano coletivo os princípios da liberdade individual de expressão.

A noção moderna de cidadania conforme a formulação de Marshall (1967) se baseia na tipologia de direitos que, segundo ele, compõem os direitos de cidadania identificados como os direitos civis (liberdade individual, liberdade de expressão, de língua, de fé, de propriedade); os direitos políticos (direitos de participação no exercício do poder político) e os direitos sociais (direito ao bem-estar social e à segurança).

De acordo com a tipologia de Marshall (1967), o Direito à Informação estaria relacionado aos direitos civis, no que tange à liberdade de expressão. Para Jardim (1999), o Direito à Informação é caracterizado por uma flexibilidade que o situa não apenas como um direito civil, mas também um direito político, muito em função de que tal direito pressupõe, como condição para o exercício da cidadania, que os indivíduos e grupos tenham o conhecimento sobre o Estado ou Esfera Pública. Para isso, é preciso que existam serviços públicos responsáveis pelo atendimento ao cidadão.

Na concepção de Jardim (1999), Direito à Informação é o regime jurídico da transparência administrativa, expressa em dispositivos. Desde os anos 70, o acesso à informação governamental encontrou, na noção de transparência e do Direito à Informação, a expressão para traduzir as características de um Estado democrático. Conforme ele, a noção de transparência administrativa serve ainda como conceito para operacionalizar o grau de controle da sociedade civil sobre Estado. E mesmo que escassa, a literatura sobre o tema permite identificar alguns indicadores que caracterizam a transparência administrativa como manifestação do Estado e demanda social. O grau de transparência de um estado ou governo está relacionado ao seu grau de democratização e deve ser estabelecido tendo como contraponto o grau de opacidade. No entanto, a relação entre transparência e opacidade não é simples exclusão de um em decorrência do outro: existem graus entre os dois extremos.

Cepik (2000) entende que o Direito à Informação abrange um amplo leque de princípios legais que asseguram a qualquer pessoa ou organização o acesso ao que conste sobre si mesma, o que compreende:

- a. o que tenha sido coletado e esteja armazenado em arquivos e bancos de dados

governamentais e privados;

- b. o acesso a quaisquer informações sobre o próprio governo, a administração pública e o país, ressalvados o direito à privacidade, o sigilo comercial e os segredos governamentais previstos em lei.

Alguns autores que discutem a questão do Direito à Informação relacionam essa flexibilidade ao caráter difuso das prerrogativas. Para Bulik (1990), ele estende o direito individual de liberdade de expressão às empresas, estabelecendo-se também como um direito social ao transpor para o plano coletivo os princípios da liberdade individual de expressão.

Na perspectiva de Cepik (2000), o Direito à Informação é civil, político e social a um só tempo, e se insere na categoria dos chamados direitos difusos. Essa categoria acolhe direitos que resultam de processos sociais associados à sua emergência, cuja importância nos remete a uma dimensão historicamente nova da cidadania. Conforme ele, parece que estamos diante daqueles desenvolvimentos centrais da cidadania capazes de operar transformações mais ou menos simultâneas nas esferas da liberdade civil, da participação política e da necessidade social. E não fosse a centralidade da informação na vida cotidiana e na esfera pública contemporânea, o Direito da Informação poderia ser considerado parte qualquer do "sistema secundário de cidadania", expressão usada por Marshall para se referir aos direitos industriais.

As evidências apontadas por Cepik (2000), para a centralidade da informação no avanço da noção de cidadania, podem ser identificadas no panorama internacional das legislações específicas sobre o direito dos cidadãos às informações governamentais em 47 países e cerca de 20 outros, em avançado estágio de debate para implantação de mecanismos semelhantes, conforme levantamento realizado por David Banisar em 2000. Entre os países cujo Direito à Informação encontra-se legalmente expresso, estão a Finlândia (1951); Dinamarca e Noruega (1970); França, Holanda e Espanha (1978); Austrália, Nova Zelândia e Canadá (1982); Colômbia (1985); Brasil (1988); Hungria (1993) e os EUA (1996). A Suécia foi um dos países precursores nesse tipo de legislação, com o estabelecimento, em 1766, da Lei de Liberdade de Imprensa, na qual, segundo Jardim (1999), estava previsto o direito ao acesso a documentos governamentais.

A outra evidência reside no pesado investimento realizado pelo governo dos EUA nos últimos dez anos para adequar os princípios do *Freedom of Information Act (FOIA)*- 1996 à nova realidade do uso intensivo de tecnologias de informação e comunicação pelos órgãos da administração pública. Segundo Cepik (2000), essa intensificação revela-se pela

quantidade de serviços públicos norte-americanos disponíveis na Internet em decorrência direta das políticas públicas associadas ao *FOIA*. No caso brasileiro, a avaliação de Cepik (2000) é a de que apesar do reconhecimento da centralidade da informação, estamos distantes de uma situação na qual o Direito à Informação possa redefinir os próprios limites da cidadania. Em relação à legislação existente em outros países, a delimitação jurídica do Direito à Informação no Brasil é muito precária devido a prazos legais e à falta de regulamentação. Acrescentam-se a esses aspectos restrições gerais, como é o exemplo da exigência para o acolhimento do *habeas data*¹¹ pelos Superior Tribunal de Justiça e o Superior Tribunal Federal: ele é concedido somente após o reclamante ter esgotado todos os meios administrativos para a obtenção da informação, conforme Cepik (2000), "obstáculos quase intransponíveis para a utilização eficaz destas prerrogativas" (p. 52). Ainda conforme avaliação do autor, na década de 90 houve avanço na regulamentação do segredo governamental e dos procedimentos de segurança de informações (Decretos 2.134/97 e 2.910/98) mas não na regulamentação do Direito à Informação e do acesso aos registros governamentais no Brasil.

O saldo desse movimento histórico foi a conscientização da centralidade da informação para a constituição da cidadania no mundo contemporâneo e o reconhecimento de que um dos principais fundamentos da transparência dos atos governamentais é a garantia de acesso dos cidadãos às informações coletadas, produzidas e armazenados pelo Estado Moderno, fundamento essencial para a constituição de uma esfera pública delineada nos contornos já assinalados aqui por Habermas.

4.4 Regime de Informação como categoria analítica

No campo da Ciência da Informação, o interesse da comunidade científica no debate sobre política de informação tem-se dado, conforme avaliação de Rowlands (1996), principalmente na discussão sobre a infovia de informação, que sem sombra de dúvidas nos remete à questão da necessidade de políticas de informação.

¹¹ A Constituição Brasileira de 1988 regula o princípio do direito à informação através de alguns incisos do artigo 5º, e o instituto da figura do *habeas data* (principal instrumento jurídico para obrigar legalmente os responsáveis a ceder informações requisitadas segundo regulamentação fixada em legislação ordinária) associado ao mandado de injunção (utilizado para assegurar o cumprimento de direitos constitucionais ainda não regulamentados pela legislação ordinária) e a ação civil pública (utilizada para proteger o patrimônio público e social contra atos lesivos)

Ainda segundo esse autor, são dois os fatores que motivaram as mais recentes abordagens nesse setor:

1. a convergência entre mídia, tecnologia de informação e serviços;
2. a relação identificada entre política de informação e impactos positivos no bem-estar econômico e social das sociedades.

Esses dois fatores são manifestações de um contexto mais geral e vêm sendo sistematizados no conceito de Sociedade da Informação. Podemos entender o primeiro fator "convergência da base tecnológica", decorrente da digitalização de qualquer tipo de informação:

pela digitalização, a computação (a informática e suas aplicações), as comunicações (transmissão e recepção de dados, voz e imagens, etc), e os conteúdos (livros, filmes, pinturas, fotografias, música, etc), se aproximam vertiginosamente- o computador vira um aparelho de TV, a foto favorita sai do álbum para um disquete, e pelo telefone entra-se na Internet. (LIVRO VERDE DA SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO, 2000, p. 3).

O segundo fator apontado por Rowlands (1996) já é uma consequência desse fenômeno. Segundo González de Gómes (2002), não existe consenso sobre a natureza e alcance das mudanças, apesar da proliferação das abordagens sobre as relações entre a convergência da base tecnológica e seus impactos nos modos de expressão e acesso cultural, processos de trabalho, práticas e modelos da administração pública, bem como negócios.

O fato é, segundo Castells (1996), que a expressão "sociedade da informação" destaca o papel desta na sociedade; e o termo "informacional" indica o atributo de uma forma específica de organização social, na qual a geração, processamento e transmissão da informação convertem-se em fontes fundamentais da produtividade e do poder. Se, como salienta Castells (2000), o Estado na era da informação é um Estado em rede, constituído por uma complexa combinação de infra-estrutura e tecnologia de compartilhamento de poder e de formas negociadas de tomada de decisão entre instituições políticas internacionais, multinacionais, nacionais, regionais, locais e não-governamentais, então se torna indispensável pensar políticas que dêem conta de preparar as pessoas para essas novas práticas de coordenação social e de tomada de decisão.

Como arremata González de Gómes (2002), a relação entre política e informação deverá ser reconstruída a partir de sua imersão nas novas configurações das infra-estruturas de informação e da Sociedade da Informação. Frohman (1995) propõe que um legítimo objetivo

da pesquisa na área da política de informação seja a representação de regimes de informação, ou seja, descrever como se originam, suas estratégias, como determinam relações sociais, e como as formas de poder são exercidas dentro e através deles.

A descrição do Regime de Informação implica mapear um processo resultante de conflitos entre grupos sociais, interesses e discurso. Ao tentar descrever o regime de informação na sociedade contemporânea, Frohman (1995) identifica a infraestrutura da informação como a infra-estrutura onde se projeta um regime de informação da atualidade. O autor observa ainda que muito da literatura sobre Política de Informação em Ciência da Informação interpreta a questão sob o foco da produção documental e arquivística dos governos e restringe os estudos aos problemas da produção, organização e disseminação da informação científica e técnica. Esse foco institucional e disciplinário, argumenta ele, limita a escala dos que elaboram e decretam – ou são afetados por – políticas de informação a agentes do governo, tais como ministros, departamentos, agências, comitês e elites suprimidos pelas novas Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs). Entre as críticas que faz à pesquisa no campo da política de informação, Frohman (1995) destaca o caráter instrumental de algumas que se detêm na fixação em problemas como implementação de tecnologias, aprimoramento da comunicação entre departamentos no âmbito da administração pública, aumento do acesso à documentação governamental, em detrimento da realização de pesquisas que tenham como foco a relação informação e poder, ou de como o poder é exercido em e através de relações sociais mediadas pela informação.

Além de compartilhar da crítica ao foco da pesquisa em Política de Informação, González de Gómez (2002) aponta para a necessidade de revisão das categorias de análise e dos procedimentos metodológicos com que se estudam as novas figuras das redes e dos processos de informação em grande escala, como consequência trazida pela heterogeneidade e desativação das formas prévias de vinculação social e discursiva, bem como pela constituição de novos espaços sociais de práticas e interações comunicacionais. Nesse contexto, o conceito de Regime de Informação, ainda segundo González de Gómez (2002):

designaria um modo de produção informacional dominante em uma formação social, conforme o qual serão definidos sujeitos, instituições, regras e autoridades informacionais, os meios e os recursos preferenciais de informação, os padrões de excelência e os arranjos organizacionais de seu processamento seletivo, seus dispositivos de preservação e distribuição (p. 59).

Trata-se de uma adaptação do conceito proposto por Frohmann (1995), mas que preserva a concepção híbrida que o autor confere à sua definição:

um sistema ou rede mais ou menos estável, no qual a informação flui através de determinado canal, gerada por específicos produtores, via estruturas específicas, para consumidores ou usuários específicos. Rádio e TV, distribuidores de filmes, publicações acadêmicas, bibliotecas todos são nós de redes de informação ou elementos de um específico regime de informação. (p. 15).

Por ser intermediático (não se reduz a um meio só, como rádio ou tv), o conceito de regime de informação aqui retomado, explica González de Gómes (2002), é o mais amplo e flexível possível, uma vez que é constituído pela figura combinatória de uma relação de forças, definindo direção e arranjo de mediações comunicacionais e informacionais dentro de um domínio funcional ou territorial. Portanto, é o mais apropriado para a morfologia de rede.

4.5 Análise do projeto brasileiro de governo eletrônico

O governo eletrônico não pode ser considerado um "produto" acabado, mas, devido a sua natureza eminentemente política, bem como pública, deve necessariamente ser percebido como um processo em constante desenvolvimento. É uma oportunidade de constituir um "estado virtual" efetivamente promotor de mudanças institucionais e transparência de governo, que, ao mesmo tempo, promova uma reinvenção do próprio governo real. O governo eletrônico poderia ser considerado, dentro de uma perspectiva mais ampla, uma possível chave para promoção de acessibilidade às informações fundamentais para articulação de apoios, capacitação de muitos grupos de pressão, incremento da capacidade cívica e de capital social¹², além da promoção do desenvolvimento econômico e de relações mais democráticas e transparentes entre governo e sociedade civil. Em termos gerais, crescem as relações do governo com os demais atores nos planos virtual e real (RUEDIGER, 2002).

Fomos buscar, na discussão da Ciência da Informação sobre as políticas de infor-

¹² Segundo Frey (2003) "em analogia aos conceitos de capital financeiro e capital humano, para Putnam o capital social refere-se a elementos de organização social como as redes, normas e confiança social que facilitam a coordenação e a cooperação em benefício recíproco" (PUTNAM, 1995, p. 67). No intenso debate que se seguiu o capital social foi considerado de fundamental importância não apenas para a consolidação da democracia (PUTNAM, 1995; 2000a; 2000b; ver também: WILSON, 2001), mas também para uma efetiva governança local e urbana (MALONEY, Smith & Stoker, 2000; LOWNDES & WILSON, 2001), para sustentar redes de inovação tecnológica e de políticas públicas (WEYER, 2000), para o desenvolvimento comunitário e social (ETZIONI, 2001; BRINT, 2001), para a implementação de projetos de democracia eletrônica e de comunidades virtuais (BLANCHARD e HORAN, 1998; COLEMAN e GOTZE, 2002) e, finalmente, para a proteção do meio ambiente e o uso sustentável dos recursos naturais. (PRETTY e WARD, 2001).

mação, o conceito de regime de informação como categoria analítica que consiste em mapear um processo resultante de conflitos entre grupos sociais, interesses e discurso para descrever a proposta brasileira de Governo Eletrônico como política de tecnologia da informação e comunicação voltada para a administração pública. A referência empírica em que operacionalizamos essa categoria de análise é o projeto de Governo Eletrônico apresentado pelo governo federal, em 2000, que consiste em um conjunto de diretrizes gerais, atendendo ao Programa Sociedade da Informação, lançado pelo Ministério de Ciência e Tecnologia no mês de agosto daquele ano, cuja abrangência está em coordenar desde ações voltadas para o fortalecimento da competitividade da economia até para a ampliação do acesso da população aos benefícios da tecnologia da informação.

O projeto de governo eletrônico foi descrito também no documento "E-governo no Brasil - Estudo da Secretaria para Assuntos Fiscais" do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (2002).

Como dito anteriormente, o conceito de Regime de Informação implica identificar um processo resultante de conflitos entre grupos sociais, interesses e discurso. Ainda tomando como referência esse conceito, podemos abordar a proposta brasileira de E-governo tendo como referência algumas das direções indicadas por Gonzalés de Gómes (1999).

Numa primeira definição apresentada por Gonzalés de Gómes (1999), uma Política de Informação, na sua forma mais ampla, pode ser definida como o conjunto de ações e decisões orientadas para preservar e reproduzir; ou mudar e substituir um regime de informação. Podem ser tanto políticas tácitas ou explícitas, ou de níveis micro ou macro, e em princípio o *locus* de sua manifestação seriam o Estado e as políticas públicas.

Desde 1995, quando a Internet no Brasil foi estruturada e saiu do restrito âmbito acadêmico, o governo brasileiro vem atuando para disseminar as novas tecnologias de informação na prestação de serviços e disponibilização de informações para cidadãos, fornecedores e servidores, constituindo o que se convencionou chamar de E-governo.

No início do ano 2000, o governo brasileiro lançou as bases para a criação de uma sociedade digital ao criar o Grupo de Trabalho Interministerial com a finalidade de examinar e propor políticas, diretrizes e normas relacionadas com as novas formas eletrônicas de interação, através da edição do Decreto de nº 3 de abril de 2000. As ações deste Grupo de Trabalho em Tecnologia da Informação (GTTI), formalizado pela Portaria da Casa Civil da Presidência da República nº 23 de 12/05/2000, coadunaram-se com as metas do programa Sociedade da Informação, coordenado pelo Ministério da Ciência e Tecnologia. Por

orientação do governo, o trabalho do GTTI concentrou esforços em três das sete¹³ linhas de ação: Universalização de serviços; Governo ao alcance de todos; e Infra-estrutura avançada, a partir de um diagnóstico da situação da infra-estrutura e serviços do Governo Federal, das aplicações existentes e desejadas e a situação da legislação de interação eletrônica.

Na busca de caminhos para a universalização de serviços por meio do acesso à Internet no Brasil, vários obstáculos foram apontados em um diagnóstico feito pelo governo. O serviço de telefonia convencional, utilizado como principal meio de conexão pela maioria dos usuários da Internet no Brasil, segundo dados após a privatização das empresas do setor, alcançava somente 39% da população, em 2004, o número de internautas brasileiros chegou a 22 milhões, dos quais 2,6 milhões usuários de banda larga¹⁴. Dessa forma, o acesso a linhas telefônicas pelos usuários e também pelas empresas provedoras ainda é um fator limitante da expansão da rede. Os preços elevados dos serviços de telefonia convencional representam outra barreira de acesso à Internet. No Brasil, não existem categorias diferenciadas de tarifação que atendam às necessidades do usuário da Internet. Há problemas de custo excessivo das conexões internacionais dos *backbones* locais. Além disso, os provedores de acesso não dispõem de serviços de conexão com a Internet nas pequenas localidades, permanecendo a sua oferta concentrada nos grandes centros urbanos.¹⁵

Uma das alternativas para financiar as iniciativas voltadas para a universalização do acesso aos benefícios da tecnologia da informação foi lançar mão de recursos financeiros provenientes do setor de telecomunicações, no novo arranjo estabelecido após a privatização das empresas desse setor. São recursos que constituem um fundo de financiamento direcionado para a expansão da rede de telecomunicações nas localidades e segmentos onde não seja comercialmente viável.

Nesse sentido, a Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL) articulou em conjunto com diversos órgãos do Governo Federal, a implementação dos programas "Br@sil.gov", para a aplicação daqueles recursos financeiros na ampliação da rede de telecomunicações, em especial nas localidades distantes e o "Brasil Transparente", para articular diversos projetos e medidas nas áreas legal e administrativa, voltados à implantação e ao fortalecimento de sistemas de controle dos gastos públicos, com ênfase em ferramentas

¹³ Sete principais linhas de ação: mercado, trabalho e oportunidades; universalização dos serviços e formação para a cidadania; educação na sociedade da informação; conteúdos e identidade cultural; governo ao alcance de todos; P&D, tecnologias-chave e aplicações; infra-estrutura avançada e novos serviços (programa *Sociedade da Informação no Brasil*) (<http://www.socinfo.org.br/>).

¹⁴ <http://www.teleco.com.br/comentario/com94.asp>

¹⁵ A Política de Governo Eletrônico no Brasil Documento apresentado no Seminário Using Knowledge for Development: Brazil – India –China Fórum, Londres, em 19-25 de março de 2001.

que propiciam o controle social.

Esses programas compartilhavam objetivos comuns e se complementavam. A meta de maior importância é a mudança do paradigma: de infoexclusão da maioria da população brasileira para o de infoinclusão. Em linhas gerais, o propósito era o de possibilitar o acesso de qualquer cidadão brasileiro às novas tecnologias da informação (principalmente a Internet) e prepará-lo para participar das novas dimensões da vida democrática que essas tecnologias estão instaurando no país e no mundo, num contexto da chamada Sociedade da Informação.

Seguindo essa linha, tomamos como base o documento E-governo no Brasil - Estudo da Secretaria para Assuntos Fiscais do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (2002). Nele, as funções características do E-governo estão de acordo com o foco no uso das novas tecnologias de informação e comunicação aplicadas a um amplo arco das funções de governo e, em especial, deste para com a sociedade.

Ao fazermos uma análise do documento, a partir do conceito de regime de informação, a descrição proposta do governo brasileiro, no que diz respeito ao governo eletrônico, foi feita segundo as suas funções, seus estágios de implantação e desafios conforme os QUADROS 6, 7 e 8.

QUADRO 6

Descrição do E-Governo conforme as funções

FUNÇÕES DO E-GOVERNO
<ul style="list-style-type: none"> a. Prestação eletrônica de informações e serviços b. Regulamentação das redes de informação, envolvendo principalmente governança, certificação e tributação c. Prestação de contas públicas, transparência e monitoramento da execução orçamentária (<i>accountability</i>) d. Ensino à distância, alfabetização digital e manutenção de bibliotecas virtuais e. Difusão cultural com ênfase nas identidades locais, fomento e preservação das culturas locais f. Aquisição de bens e serviços por meio da Internet, como licitações públicas eletrônicas pregões eletrônicos, cartões de compras governamentais, bolsas de compras públicas virtuais e outros tipos de mercados digitais para os bens adquiridos pelo governo g. Estímulo aos e-negócios, mediante criação de ambientes de transações seguras, especialmente para pequenas e médias empresas.

Fonte: GONTIJO, 2002, p. 179-188.

QUADRO 7

Descrição do E-governo conforme os estágios

ESTÁGIOS DE IMPLANTAÇÃO
a. Organização e gestão das informações no ambiente público
b. Criação de <i>sites</i> restritos à difusão de informações
c. Criação de <i>sites</i> para interagir com os cidadãos (envio declaração do IR, cadastro de fornecedores)
d. Criação de <i>sites</i> para troca de valores (operações de pagamento de impostos, educação à distância, matrículas na rede pública, etc)
f. Criação de portal de convergência

Fonte: GONTIJO, 2002, p. 179-188.

QUADRO 8

Descrição do E-governo conforme os desafios

DESAFIOS
a. Ampliar o acesso à Internet para toda a população
b. Aumentar a interoperabilidade entre órgãos
c. Proporcionar transparência fiscal
d. Adaptar processos de trabalho visando à reforma administrativa

Fonte: GONTIJO, 2002, p. 179-188.

Pela descrição do documento, ainda não está claro se o projeto de E-governo veio como tentativa de estabilizar os conflitos entre grupos sociais, interesses e discursos, seja para preservar e reproduzir ou mudar e substituir um regime de informação.

Em uma segunda definição de Política de Informação, conforme González de Gómes (1999), fala-se dela quando formulamos princípios, fins e regras para a concretização de planos de ação coletivos e coordenados.

Conforme Jardim (2000),

o governo eletrônico expressa uma estratégia pela qual o aparelho de Estado faz uso das novas tecnologias para oferecer à sociedade melhores condições de acesso à informação e serviços governamentais, ampliando a qualidade desses serviços e garantindo maiores oportunidades de participação social no processo democrático. (p. 3).

A partir dessa definição, identificam-se os princípios gerais de democratização do acesso à informação, da universalização na prestação dos serviços públicos, de proteção da

privacidade individual e da redução das desigualdades sociais e regionais, que orientam a implantação do E-governo no Brasil, desde os primeiros estágios.

Conforme os princípios gerais assim expressos, observamos nas metas das ações para o E-governo no Brasil, um movimento de substituição do antigo regime de informação, pois o ideal da infoinclusão exige como pré-requisitos o acesso disponível, de modo individual ou comunitário, a um custo viável para os usuários finais (considerando-se, por seu turno, as disparidades regionais e de renda) e irrestrito (igualdade de oportunidade).

O acesso universal exige tanto a superação das dificuldades infra-estruturais relativas ao desenvolvimento de redes de telecomunicação como o acesso democrático a elas; e principalmente, à educação digital da população, isto é, sua capacitação para usar e manejar os novos meios de comunicação. Assim, pode-se dizer que o horizonte da política de governo eletrônico é a mudança, ou substituição, de um regime de informação, que se caracterizava pela infoexclusão, por outro cujo objetivo é a infoinclusão.

Outra evidência de intenção de mudança pode ser verificada nas prioridades do programa o desenvolvimento de infra-estrutura avançada e o fomento à implantação de redes de processamento de alto desempenho e à experimentação de novos protocolos e serviços genéricos. Além, é claro, da consolidação da infra-estrutura básica nacional de informações, integrando as diversas estruturas especializadas de redes-governo, setor privado e P&D. A ênfase na meta da interoperabilidade, verificada a partir do projeto Br@sil.gov, aparece como prioritária, já que foi diagnosticado um enorme descompasso entre os órgãos, no que se refere ao ritmo de implantação de soluções de integração. As redes são isoladas, não podendo muitas vezes comunicar-se entre si, devido à falta de padronização e de regulamentação da autenticação de documentos eletrônicos. Na prática, isso significa que para atingir a convergência para um portal de informações e serviços únicos, é necessário um grande esforço de integração dessas redes, além, é claro, do desenvolvimento e aprovação do quadro jurídico-institucional adequado.

No entanto, como aponta Bemfica (2002), países em desenvolvimento, como o Brasil, tiveram no conjunto de princípios, que na década de 90, constituíram as diretrizes para a elaboração das políticas econômicas e regulativas nacionais, inclusive das políticas de comunicação e informação, a base dos seus programas para sua inserção em uma sociedade da informação global. Porém, na avaliação da autora, esses princípios representam a face institucional das propostas dos EUA e da União Européia, voltadas para a internacionalização da economia e para a generalização de relações de consumo. Bemfica (2002) identifica a proposta norte-americana pelo tripé liberalização/privatização e regulação/ cooperação

internacional, definindo estratégias voltadas para a configuração do livre mercado internacional; a geração e indução do consumo; a instauração de um regime internacional de comunicação e informação.

A proposta de uma política de comunicação e informação centrada nas redes de telecomunicações faz parte de um projeto de criação de uma infra-estrutura de informação global, sob a hegemonia norte-americana, que considera a informação um dos recursos econômicos mais críticos para uma nação e a criação dessa rede exige a construção de um regime internacional para assegurar uma plataforma tecnológica que viabilize uma economia livre dos obstáculos identificados pelas fronteiras territoriais. A construção desse regime precisa contar com a política de desregulamentação e de interoperabilidade das redes promovidas pelos estados nacionais visando participar do mercado global em rede. Tal política de comunicação e informação se inscreve em um processo de interdependência internacional orientado pelo ideário neoliberal, que se caracteriza pela forma assimétrica nas relações de poder entre os países, adverte Bemfica (2002).

Para se contrapor a essa perspectiva de inspiração neoliberal, a partir de 2003, a política de governo eletrônico ganha novas diretrizes gerais¹⁶ de implantação e operação do Governo Eletrônico no âmbito de toda a Administração Pública Federal e dos oito Comitês Técnicos de Governo Eletrônico criados pela Presidência da República, nas áreas de Implementação do Software Livre; Inclusão Digital; Integração de Sistemas; Sistemas Legados e Licenças de Software; Gestão de Sítios e Serviços On-line; Infra-Estrutura de Rede; Governo para Governo - G2G, e Gestão de Conhecimentos e Informação Estratégica.

As novas diretrizes apontam para uma política de governo eletrônico que tem como referência os direitos coletivos e uma visão de cidadania que não se restringe à somatória dos direitos dos indivíduos; incorpora a promoção da participação e do controle social e a indissociabilidade entre a prestação de serviços e sua afirmação como direito dos indivíduos e da sociedade.

Nessa perspectiva, a Inclusão digital passa a ser tratada como um elemento constituinte da política de governo eletrônico, para que esta possa configurar-se como política universal. Esta visão funda-se no entendimento da inclusão digital como direito de cidadania e, portanto, objeto de políticas públicas para sua promoção, e se diferencia de uma visão instrumental da questão, pois coloca como estratégia para a construção e a afirmação de novos direitos e a consolidação de outros a promoção ao acesso a eles. Segundo as novas diretrizes,

¹⁶ www.egov.br

a visão instrumental, conferida às iniciativas de Inclusão Digital, se expressa em ações que se apresentam somente como recurso para ampliar a base de usuários (e, portanto, justificar os investimentos em governo eletrônico), reduzidas em objetivos de aumento da empregabilidade de indivíduos ou de formação de consumidores para novos tipos ou canais de distribuição de bens e serviços.

Conforme a definição mais atual da proposta de governo eletrônico brasileira, apresentada por Afonso (2002), o acesso equitativo que implica dar a um maior número possível de pessoas de uma sociedade desigual, como a brasileira, a oportunidade de utilizar as redes públicas de comunicação e informação, em oposição à atual situação de infoexclusão, não deve ser pensado exclusivamente em termos de acesso individual, ou seja, de conexão de cada usuário individualmente à Internet. As estratégias efetivamente viáveis de infoinclusão, estabelecidas nos programas, devem procurar disseminar o acesso a atores sociais que poderão, de algum modo, participar dos benefícios trazidos por esse novo regime de informação, de forma coletiva. Não é possível falar de transformações de um regime de informação sem a promoção da utilização da tecnologia da informação pelas organizações da sociedade civil em suas interações com os governos, o que evidencia o papel relevante da transformação dessas mesmas organizações pelo uso de recursos tecnológicos.

Voltando às direções apontadas por González de Gómes (1999), para avaliação de políticas de informação com base no conceito de regime de informação, o fundamental na construção dessa política está em redirecionar ou preservar o regime de informação vigente, conforme as metas do desejável e possível para os atores que partilham uma esfera coletiva de ação.

O projeto brasileiro de E-governo, como política de informação deve ter como meta a mudança de um quadro informacional vigente que se caracteriza pela infoexclusão. Para viabilizar essa mudança, as ações que corresponderiam à visão emancipatória do projeto devem se caracterizar pelo "Uso do potencial das TICs na contribuição para uma alternativa mais democrática e participativa de governo", e está relacionada a outras funções como:

- a. possibilitar a criação de novas redes sociais e políticas e novas formas de participação democrática;
- b. possibilitar a criação de uma esfera pública virtual para a prática da e-cidadania.

Ainda nessa perspectiva, Jardim (2000) mostra que apesar dos projetos de governo eletrônico ampliarem a efetividade dos governos em vários aspectos, notadamente no

que diz respeito à melhor informação da sociedade, tal princípio pode esbarrar em obstáculos diversos na execução de políticas que a efetivem. Isso ocorreria, principalmente, se os governos não considerarem as conseqüências e desafios que uma sociedade cuja desigualdade se expressa, entre outros aspectos, na existência de dois segmentos sociais, a saber: aqueles que contam com qualificações e ferramentas para usar as novas tecnologias e os que não dispõem destas mesmas condições.

5 METODOLOGIA DE CONSTRUÇÃO DA INFOINCLUSÃO NO GERENCIAMENTO DOS TRANSPORTES E TRÂNSITO DE BELO HORIZONTE

Foi a partir de 1993, no âmbito da Prefeitura Municipal de Belo Horizonte (PBH), que a preocupação com a integração política, reordenação administrativa e aperfeiçoamento técnico dos seus serviços de informação, tanto para o público externo como interno, resultou no Programa de Democratização de Informações.

Conhecido como PDI, o Projeto de Democratização de Informações da Prefeitura Municipal de Belo Horizonte tinha como objetivo instituir mecanismos democráticos de acesso público às informações. Foi apresentado na forma de um projeto de atendimento, com utilização de recursos de informática, para a constituição de um sistema de informações municipal, que previa a transformação e modernização do sistema existente, incluindo a criação da Rede Municipal de Informações (RMI).

A RMI consolidada, a Prefeitura Municipal de Belo Horizonte (PBH) conta com sua Empresa de Informática e Informação (Prodabel) como responsável pela infra-estrutura de rede e provedora de acesso à Internet para a administração municipal e a disponibilização de informações e serviços à população de Belo Horizonte em ambiente *World Web Wide* (www). Com isso, os primeiros passos foram dados para a utilização da Internet aliada à preocupação de relacionar o acesso à informação à melhoria do atendimento e à ampliação da cidadania.

Também a partir de 1993, foram concluídas pela Prodabel algumas ações emergenciais para a informatização do gerenciamento do transporte coletivo da capital, a cargo da Empresa de Transportes e Trânsito do Município de Belo Horizonte S. A (BHTRANS), e que resultaram na especificação do Sistema de Gerenciamento do Transporte Coletivo, na conversão do Sistema de Controle da Câmara de Compensação Tarifária e no desenvolvimento e implantação do Sistema de Gerenciamento de Táxi.

Quando a BHTRANS assumiu a gestão do transporte coletivo e do trânsito de Belo Horizonte, a empresa contava com apenas dois terminais de acesso aos sistemas administrativos, que se encontravam centralizados na Prodabel, e alguns poucos sistemas de informações departamentais, que careciam de padronização e integração. A elaboração do Planejamento Estratégico de Sistemas da BHTRANS partiu da identificação das prioridades para a informatização da empresa no ambiente de rede de computadores, arquitetura cliente/servidor, bancos de dados relacionais e geoprocessamento (FREITAS, 1999, p.119-

131). O Projeto de Produção e Utilização da Base de Dados Georreferenciada de Transportes e Trânsito possibilitou ao gerenciamento do transporte coletivo e trânsito lançar mão de recursos que incluíam informações tais como itinerários, horários e pontos de embarque e desembarque do transporte coletivo por ônibus; distribuição geográfica de sinalização vertical e semafórica e outras consideradas como pré-requisito para diversos projetos.

Em 1995, com recursos da Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), foi implantada a rede de computadores que possibilitou expandir o número de usuários na empresa. A informatização do órgão gestor dos transportes e do trânsito no município de Belo Horizonte possibilitou a execução de atividades tais como a apuração do número de viagens/dia no transporte coletivo; o cruzamento de informações, como horários, itinerários, tempo de viagem e demanda com outras obtidas pela fiscalização e as consolidadas pelas empresas operadoras. Também tornou possível o cálculo dos custos e receitas do transporte coletivo, e do atendimento das chamadas/mês na Central de Atendimento, da unidade da empresa, no bairro Buritis.

No ano de 1999, com a elaboração do projeto Internet Popular, baseado em uma pesquisa feita pelo Departamento de Ciência Política da UFMG (DCP/UFMG) e a Prodabel, a PBH deu mais um passo no sentido de promover a democratização do acesso às informações e a ampliação da cidadania ao oferecer o primeiro centro de popularização da Internet. Em uma parceria da Prodabel e DCP/UFMG, o Projeto Internet Popular se propôs a estabelecer uma interação eletrônica da prefeitura com a população; a especificar os mecanismos jurídico-administrativos de cadastramento e para o exercício da cidadania por meio da Internet e a dimensionar os investimentos em *hardware*, *software*, telefonia e recursos humanos. Para isso, foram definidas quatro áreas de atuação:

1. *serviços e informações* – Aproveitar o uso potencial da Internet para democratizar o acesso às informações municipais e capilarizar a prestação de serviços aos cidadãos;
2. *sociedade civil e redes* – Contribuir efetivamente para o fortalecimento da sociedade civil por meio da formação de redes e de estímulo ao uso de recursos da Internet;
3. *participação e democracia eletrônica* – Explorar o potencial da Internet Popular para instituir e apoiar mecanismos de deliberação popular; no caso, optou-se por potencializar duas dimensões do Orçamento Participativo, política identificada pelos responsáveis como geradora de maior visibilidade de informações disponíveis para a população, tanto no momento da discussão das obras como durante o contato com os membros das comissões de participação do OP, denominadas COMFORÇAS;

4. *universalização do acesso* – Realizar esforços para aumentar o universo de pessoas que efetivamente acessem a Internet e que saibam utilizar os seus recursos.

A operacionalização do projeto se deu com a constituição de locais de acesso público à Internet a partir da instalação de Centros de Internet Cidadã em regionais da cidade.

Em pesquisa realizada por esta autora, para elaboração de dissertação de mestrado defendida em agosto de 2000 no Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação (PPGCI/UFMG), foi investigado se o uso da Internet pelo poder público impactava na consciência cidadã dos usuários. Especificamente, se em Belo Horizonte, a disponibilização de informações e serviços públicos pela Internet teria contribuído para o uso cidadão dessa tecnologia de informação, a partir de um estudo de uso, no qual se pretendeu aferir essa realidade dentro da sua limitação.

Ao abordar o uso cidadão da Internet em Belo Horizonte, a partir do estudo sobre usuários da *homepage* do Procon-PBH, o trabalho mostrou que, apesar da desigualdade social no país, o acesso ao *site* da PBH e a *homepage* do Procon apresentou uma audiência equilibrada entre as categorias econômico-sociais representativas da sociedade. A principal constatação foi a de que a existência de mais um espaço público, mesmo que virtual, reforça o exercício da cidadania. Quanto ao uso cidadão, os usuários Internet do Procon-PBH que informaram residir na capital destacaram a contribuição desse acesso no envolvimento com as questões da comunidade e para melhoria do conhecimento sobre a ação da PBH. Aqueles que apontaram para a contribuição do uso da *homepage* na melhoria do conhecimento sobre a atuação da administração municipal acusaram também a melhoria da qualidade de vida. Se essas constatações indicavam a ampliação da condição cidadã do usuário Internet do Procon-PBH, o seu exercício ainda se mostrou restrito ao acesso às informações, como ficou demonstrado pelo uso precário no que diz respeito a uma interação maior entre a comunidade por meio dos recursos que a Internet oferece.

Na gestão municipal 2000-2004, as iniciativas de ampliar o acesso às informações e serviços da administração municipal avançaram com a instituição do Programa Informática para todos, coordenado pela Empresa de Informática e Informação do Município de Belo Horizonte (Prodabel), no intuito de sistematizar, no âmbito da PBH, iniciativas de inclusão digital, e entre elas se acha o projeto *Infoinclusão no gerenciamento dos transportes e trânsito de Belo Horizonte*, desenvolvido como atividade de doutorado do programa de pós-graduação em Ciência da Informação da UFMG, por essa autora.

5.1 A gestão dos transportes e trânsito voltada à afirmação da cidadania

No paradigma da comunicação proposto por Habermas (1981), a palavra-chave é o entendimento, significando que as ações se dão em relações intersubjetivas entre sujeitos capazes de linguagem quando eles se entendem entre si sobre algo no mundo. Adotar um paradigma de administração pública na perspectiva da racionalidade comunicativa significa também transformar a máquina do Estado, tanto na organização como na prestação do serviço público, colocando no centro o diálogo com o cidadão. A gestão administrativa voltada à afirmação da cidadania supõe a implementação de mecanismos e canais de participação popular, contrapondo-se à tendência de privatização e de esvaziamento do espaço público. Nesse sentido, a modernização do poder público implica a participação da sociedade na definição das políticas de governo.

A construção de uma nova cultura política democrática, que supere os vícios do autoritarismo, do paternalismo e do clientelismo na relação Estado e sociedade, pressupõe a defesa da participação como direito fundamental da cidadania; uma nova ética no trato da coisa pública, tanto da parte dos governantes como da sociedade civil, centrada na responsabilidade social, no reconhecimento da diversidade cultural e da pluralidade política dos atores sociais.

Conforme as deliberações do Fórum Nacional de Participação Popular nas Administrações Municipais, realizado em novembro de 1995, considerando que a democracia é um processo em construção, propor a participação da sociedade na gestão local significa reconhecer:

- o direito igual à participação garantindo o acesso à informação que permita formar e a capacitar cidadão para intervir na gestão pública;
- o fortalecimento da democracia pela conjugação entre a participação representativa por meio do parlamento, e a participação direta da população na gestão;
- a multiplicidade de espaços e mecanismos, pontuais e sistemáticos, de participação da sociedade nos governos locais não se reduzindo a uma só modalidade e de acordo com a realidade de cada município;
- a participação popular na gestão municipal como forma de dar publicidade aos conflitos e as disputas entre interesses diversos e contraditórios presentes na sociedade civil, imprimindo transparência e legitimidade democrática às

decisões de governo.

Incluídos no Programa de Governo desde 1993, os projetos das Comissões Regionais e Conselho Municipal de Transportes e Trânsito foram trabalhados no processo de planejamento estratégico da BHTRANS, resultando na criação de nove comissões regionais de transportes e trânsito e na elaboração de um projeto de lei, de autoria do Executivo, criando o Conselho Municipal de Transportes e Trânsito. As comissões foram formadas no âmbito das administrações regionais e compostas por 25 membros representantes da população das micro-regiões locais, de associações e entidades de moradores, representantes da BHTRANS e das administrações regionais. A implantação, execução e acompanhamento do programa ficaram a cargo da BHTRANS.

A avaliação dos resultados do projeto, publicada em documento da PBH, contendo os relatos dos Programas de Participação Popular da administração municipal no período de 1993-1996¹⁷, aponta para o fato de que vencido o estágio inicial de consolidação do trabalho, observou-se a ampliação da compreensão, por parte das comunidades participantes, sobre as questões que envolvem os principais problemas de transporte no município, fazendo com que as comunidades abrissem mão das demandas locais, ao visualizarem a organização e a operação do sistema de transportes como um todo e sua relação com a dinâmica da cidade.

Atualmente, as nove Comissões Regionais de Transportes e Trânsito (CRTTs) continuam a manter esse espaço para a discussão das questões de transporte público, trânsito, planejamento urbano e participação popular. Os integrantes das comissões são eleitos bianualmente pela comunidade e desde 1998 estas estão representadas na Comissão Municipal de Transportes e Trânsito, que se reúne bimestralmente.

A implantação do novo Código de Trânsito Brasileiro, o Plano de Reestruturação do Transporte Coletivo - BHBUS, o Plano de Área Central - PACE, bem como a licitação para a exploração do transporte coletivo são exemplos de temas prioritários que são discutidos com as comissões. Periodicamente são realizados seminários e palestras sobre temas de interesse da comunidade.

Em 1998, foram criadas as Jornadas Participativas, outro espaço de participação popular com o objetivo de ampliar a ação das Comissões Regionais de Transportes e Trânsito e aprofundar as discussões com a comunidade sobre os projetos prioritários de cada região. As

17 A Participação Popular na Prefeitura de Belo Horizonte. "Documento baseado nos relatos do Fórum Municipal de Participação Popular", PBH, Belo Horizonte, 1996.

prioridades de intervenção da BHTRANS para o ano seguinte eram definidas em assembleias regionais de moradores e usuários, com base em listagem preparada a partir das demandas da população. A Jornada Participativa funcionou até o ano de 2001 como um projeto piloto para o Orçamento Participativo Setorial de Transportes e Trânsito da PBH.

As iniciativas anteriores inspiraram a criação, também em 1998, do Fórum de Trânsito de Belo Horizonte, um espaço público de discussão da utilização das vias públicas e para propor soluções visando à melhoria das questões de trânsito. A discussão tem como premissa a prioridade do interesse coletivo em relação ao individual na gestão dos transportes e trânsito e a necessidade de garantir condições de segurança aos pedestres e veículos. Entre os resultados do fórum, destacam-se a implantação do horário noturno para as operações de carga e descarga em pontos no hipercentro e a regulamentação de novos pontos de táxi e de estacionamento rotativo.

Em 1999, foi a vez do Fórum dos Taxistas, um novo espaço de articulação entre a BHTRANS, os diversos representantes da categoria, entidades afins e órgãos de gerência de municípios conveniados, na busca de soluções compartilhadas para a constante melhoria da prestação de serviços. Participam os representantes dos taxistas, da Câmara Municipal, representantes dos condutores autônomos de veículos rodoviários e dos transportadores rodoviários, das cooperativas de consumo e serviços, das centrais de rádio-táxi, de órgãos de gerenciamento de municípios conveniados, assim como dos fabricantes e prestadores de serviços.

A Empresa de Transportes e Trânsito de Belo Horizonte S/A, a partir do seu planejamento estratégico situacional para definir o plano de trabalho do período 1997/2000, identificou como os principais problemas a serem enfrentados:

1. a baixa eficácia e ineficiência gerencial;
2. a má qualidade do trânsito e dos transportes;
3. a insuficiência de recursos financeiros para atendimento das necessidades.

O processo de planejamento diz respeito a um conjunto de princípios teóricos, procedimentos metodológicos e técnicas de grupo aplicado a qualquer tipo de organização social que demanda um objetivo, que persegue uma mudança situacional futura. O Planejamento Estratégico e Situacional (PES), sistematizado originalmente pelo economista chileno Carlos Matus, se propõe a trabalhar com o conceito de problemas visto ser a realidade um composto de problemas, oportunidades e ameaças. Essa categoria é radicalmente distinta da prática tradicional dos diagnósticos, pois permite sintetizar a noção de explicação da

realidade em suas múltiplas dimensões por meio da noção de direcionalidade do ator definida como: saber selecionar e identificar problemas reais (atuais ou potenciais); distinguir causas de sintomas e conseqüências. Explicar a realidade por problemas também permite o diálogo e a participação de setores populares, além de facilitar a aproximação entre "técnicos" e "políticos" (TONI, 2004).

De acordo com a metodologia do PES, o momento explicativo consiste na descrição de cada um dos problemas a partir de indicadores, de medidas mitigadoras já implantadas e das principais dificuldades encontradas. Com base na leitura do relatório final do PES/BHTRANS (1997/2000), procuramos identificar, sob a perspectiva informacional, os aspectos relacionados à gestão, produção e disseminação da informação, em cada um dos problemas apontados. Observamos que alguns indicadores se referiam ao grau de percepção da população usuária e algumas medidas mitigadoras indicavam a disseminação da informação, seja em veículos de comunicação como também por meio da Internet.

Do conjunto, destacamos as descrições que tinham relação com a questão da informação, sintetizadas no QUADRO 9.

QUADRO 9
Descrição dos problemas

PROBLEMA	DEFINIÇÃO	DESCRITORES	INDICADORES	MEDIDAS	DIFICULDADES
1	BAIXA EFICÁCIA E INEFICIÊNCIA GERENCIAL	Falta de critérios e prazos para atendimento de demandas	Empresa com dificuldades de atendimento; Detalhamento precário dos projetos definidos; Percepção da população de ações isoladas e não de conjunto.	Avanço na produção de veículos de comunicação; Controladoria implantando sistema de acompanhamento orçamentário em rede	Excesso de informalidade na relação/comunicação diretorias/gerências; Precária socialização das informações; Falta de percepção de continuidade das ações; Ineficácia dos instrumentos de monitoramento e avaliação de projetos
2	MÁ QUALIDADE DO TRÂNSITO E DO TRANSPORTE	Custo elevado da produção do transporte; Baixa segurança no trânsito; Congestionamentos	41% de avaliação negativa da população	Criação de quatro veículos de comunicação com públicos diferenciados (população, operação do transporte coletivo de ônibus, taxistas, transporte escolar); Implantação de projetos em sintonia com as CRTTs; Site na Internet	Não foram apontadas
3	RECURSO FINANCEIRO INSUFICIENTE PARA ATENDER NECESSIDADE	Baixa capacidade de pagamento do usuário; Déficit no custeio; Falta de recursos para investimento	Reação negativa da população ao reajuste tarifário	Empresa investe em programa de qualidade	Cenário de escassez para ações necessárias

Fonte: Elaborado pela autora com base no Planejamento Estratégico BHTRANS (1997-2000).

Conforme a metodologia do PES, a descrição dos problemas gera ações de planejamento, e a nossa análise do conjunto de ações, sob a perspectiva da gestão informacional, resultou no QUADRO 10, no qual destacamos a descrição para atingir as metas colocadas.

QUADRO 10

Planejamento Estratégico Situacional da BHTRANS

PROBLEMA	DEFINIÇÃO	METAS	DESCRITORES
1	BAIXA EFICÁCIA E INEFICIÊNCIA GERENCIAL	Planejar e implantar ações que melhorem os transportes e o trânsito	Planejamento integrado das áreas; Critérios de atendimento bem definidos; Projetos especificados, quantificados e com cronograma; Controle orçamentário implantado
2	MÁ QUALIDADE DO TRÂNSITO E DO TRANSPORTE	Reduzir o tempo de viagem, melhorar o conforto, aumento da acessibilidade e produtividade, tarifa única.	Compatibilização do n° de viagens com a demanda e o indicador de menos de seis passageiros/m ² em pé; Adequação da tarifa; Aumento de passageiros.
3	RECURSO FINANCEIRO INSUFICIENTE PARA ATENDIMENTO DAS NECESSIDADES	Promover um sistema de trânsito seguro e suficiente para o transporte coletivo	Redução do n° de atropelamentos; Fiscalização adequada; Realização de palestras; Implantação dos programas da área.

Fonte: Elaborado pela autora com base no Planejamento Estratégico BHTRANS (1997-2000)

Ainda do ponto de vista informacional, no detalhamento do problema N° 1 verificou-se a maior necessidade do fortalecimento da participação popular como forma de melhoria da gestão. No QUADRO 11 são apresentados os nós críticos, as metas e as operações destinadas a sanar o problema.

QUADRO 11

Descrição do problema – Baixa eficácia e ineficiência gerencial

NÓ CRÍTICO	META	OPERAÇÃO	META DA OPERAÇÃO
1-Planejamento das áreas sem controle	Planejar as áreas de modo integrado e coordenado	OP01- Implantar e monitorar o planejamento estratégico	Todas as operações do planejamento em curso dentro do prazo estipulado
		OP02- Divulgar o planejamento estratégico	Projeto estratégico conhecido pelos empregados e incorporado à rotina da empresa
		OP03- Elaborar plano de ação das diretorias	Metas semestrais definidas e conhecidas por todos
3-Falta de critérios de priorização das demandas	Atender às demandas obedecendo a critérios claramente definidos	OP14- Definir e socializar os critérios de priorização das demandas	Manual de critérios de implantação de demandas
		OP15- Monitorar o cumprimento dos critérios na implantação das ações	80% das ações implantadas obedecendo a critérios definidos
		OP16- Fortalecer a diretriz de participação popular na empresa e motivar empregados para tal	Participação Popular orienta a priorização das demandas na empresa
		OP17- Criação da Comissão Municipal de Transportes	Constituição da Comissão Municipal de Transportes

Fonte: Elaborado pela autora com base no Planejamento Estratégico BHTRANS (1997-2000).

Entendemos que, a preocupação da empresa com o fortalecimento da participação popular está relacionada ao recrudescimento do processo de globalização da economia e de fragilização dos Estados nacionais, que coloca em pauta questões para o poder local, pois são principalmente os municípios que mantêm contato cotidiano com a população e estão desafiados a enfrentar mudanças qualitativas nos métodos de gestão pública.

A condição de infoinclusão vem ao encontro desses pressupostos da participação popular, e no caso do gerenciamento dos transportes e trânsito de Belo Horizonte, a introdução de novas tecnologias da informação se apresenta como alternativa viável não somente em termos de custo-benefício, mas também como instrumento de fortalecimento da participação popular no controle da administração pública.

A necessidade de criação do *site* da BHTRANS foi indicada, em estudo realizado no ano de 2000, como resultado da elaboração de um projeto aplicativo da Pós-graduação em Desenvolvimento Gerencial da FIA-USP.¹⁸ A construção e implantação do *site* se deram em um contexto de disseminação do conceito de Governo Eletrônico ou E-gov, em sintonia com o Programa de Consolidação da Gestão da BHTRANS, previsto no Plano de Metas da empre-

18 MEIRELLES, A.; TEIXEIRA, B. C de Sousa; PAULA, E.; DUTRA, P.; SILVA, S. M. P. BHTRANS ONLINE- Projeto Aplicativo de Conclusão de Pós-Graduação em Desenvolvimento Gerencial pela FIA-USP. Belo Horizonte, 2000.

sa para 2001 a 2004, e operacionalizado por meio do projeto de Fortalecimento da Participação da Sociedade no Controle dos Transportes, cujos objetivos incluíam, entre outros pontos importantes, a ampliação da participação popular com o envolvimento do maior número possível de pessoas, a partir de ações que possibilitassem maior transparência da gestão dos transportes e trânsito em Belo Horizonte.

5.2 O *website* da BHTRANS como iniciativa de governo eletrônico

Implantado a partir de 2001, de acordo com o conceito de Governo Eletrônico, o *Site* da Empresa de Transportes e Trânsito de Belo Horizonte, que é o quarto município brasileiro em população, com 2,4 milhões de habitantes, segundo projeção do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em 2000, apresentou no período de um ano (julho/ 2002 a julho/2003) a média de 117 mil páginas visitas/mês.

Na sua concepção original, o *site* priorizava disponibilizar informações e serviços para ampliar o atendimento ao usuário, até então concentrado na Gerência de Atendimento ao Usuário da empresa (GEATU). Os itens mais demandados pela população usuária junto à Central de Atendimento por telefone eram:

- a. consultas de horários e dos itinerários das linhas que compõem o transporte público na cidade;
- b. consultas sobre o acompanhamento de recursos relativos às autuações que são aplicadas às infrações previstas pelo Código Brasileiro de Trânsito;
- c. consultas das autuações aplicadas por dia no trânsito da capital.

A interface *web* da empresa www.bhtrans.pbh.gov.br possibilita ao cidadão pesquisar todos os horários, itinerários e pontos de parada tanto das linhas de transporte coletivo por ônibus como do transporte suplementar; e o atendimento do transporte escolar conforme o bairro ou escola.

Também é possível por meio do *site* da empresa:

- a. consultar a relação dos veículos que são recolhidos, pelos fiscais de trânsito, ao pátio da empresa, por desrespeito ao Código Brasileiro de Trânsito; e os procedimentos para a liberação;
- b. imprimir boletos das multas de trânsito para serem pagas de forma parcelada; as fotos da infração, emitidas pelos radares eletrônicos espalhados na cidade

para controle da velocidade.

O *site* foi construído ainda com a finalidade de dar maior transparência às ações da BHTRANS, como é o caso da disponibilização de todos os editais e do andamento das licitações para a aquisição de produtos e serviços demandados pela empresa. Podem ser conferidos os detalhes da planilha de custos para o cálculo da tarifa do transporte coletivo na cidade, e utilizados recursos para o envio de reclamações, sugestões e solicitações via Internet.

Especificamente no sentido de fortalecer a participação popular na gestão dos transportes e trânsito, o *website* traz informações sobre os fóruns criados pela BHTRANS e, no caso das Comissões Regionais de Transportes e Trânsito, estão disponibilizados o calendário de reuniões com informações sobre o local, hora, telefone para contato e recurso para pesquisa por nome dos representantes populares da comissão, ou por região. Também foram criadas contas de e-mail para cada uma das nove comissões.

Como iniciativa de Governo Eletrônico, se acrescentaram à proposta original do *website* da BHTRANS as seguintes funções:

1. gestão compartilhada do *site*, por meio de um conselho editorial;
2. transparência no trato da coisa pública;
3. prestação de contas públicas (*accountability*);
4. incentivo à criação de novas redes sociais e formas de participação democrática.

Para viabilizar a gestão da informação do *website*, foi construído um catálogo no intuito de categorizar as informações em quatro temas principais conforme o QUADRO 12.

QUADRO 12
Categorização do *site* por temas principais

Tema	Conteúdo disponível
Informações Institucionais	Organograma; principais projetos; endereços e telefones; políticas de recursos humanos, educação para o trânsito e preservação do meio ambiente; canais de participação popular; prêmios; concursos; mídia ; sala de imprensa.
Informações sobre Transporte Público	Financiamento e lógica do sistema; dados operacionais do transporte público por ônibus, suplementar, escolar e táxi; gratuidades.
Informações sobre Trânsito	Sinalização; estacionamento rotativo; fiscalização eletrônica; controle de tráfego e operação; JARI-BH; Código Brasileiro de Trânsito.
Serviços para o Atendimento on-line ao Usuário	Editais de licitações disponíveis e já terminadas; itinerários/horários/tarifas/embarque e desembarque dos transportes coletivo por ônibus, suplementar; ao transporte escolar por bairro ou escola atendidos; trâmite dos recursos às infrações de trânsito protocolados na JARI_BH, formulário de recurso; envio de defesa de autuação feita pela fiscalização, de reclamações, solicitações e ocorrências; acesso e impressão de boletos para pagamento de multa de forma parcelada; acesso aos telefones das centrais de rádio-táxi; e serviços para os permissionários dos transportes públicos

Fonte: A autora com base no endereço www.bhtrans.pbh.gov.br.

As informações foram categorizadas para a identificação do setor que produz a informação e a vigência de sua atualização, como se segue:

- a. *por tipo* – Informação estruturada em sistemas, tabelas, textos, chamadas, fotos, mapas, ilustrações, *links*, e formulários.
- b. *por atributos* – Localização (URL), origem, periodicidade, provedor e vigência.

Para uma boa gestão do *site*, tornou-se vital mensurar e monitorar a dinâmica de acessos pela população usuária do sistema de transportes e trânsito, acostumada a fazer o uso intensivo do telefone para obter informações e fazer reclamações. No entanto, o monitoramento de usuários em redes eletrônicas esbarra em alguns obstáculos, como por exemplo, a identificação dos mesmos.

No ambiente de rede de computadores, cuja arquitetura é cliente/servidor, os *websites* ficam hospedados em máquinas servidoras que geram arquivos de *log* com informações sobre o acesso às páginas disponíveis. Na avaliação de Dias (2002), apesar da

diversidade de sistemas operacionais, os servidores *web* podem ser configurados para gerar um arquivo de *log* de acesso de acordo com a especificação do *World Wide Web Consortium* (W3C), denominada *Common Logfile Format* (CLF) que registra dados como o Endereço IP (Internet Protocol) da máquina; data e hora da requisição do documento; o registro de usuário autenticado, caso haja mecanismo de senha; a página requisitada e o tamanho em *bytes* do conteúdo transferido (*Hits*).

Segundo Peters (1993), a análise do arquivo de *log* para monitorar o uso e fornecer dados para estudos de usuários vem sendo aplicada nas últimas duas décadas. Dias (2002), no entanto, aponta alguns problemas associados à análise de uso conforme os dados contidos nos arquivos de *log*. Um dos principais problemas está em medir a frequência de uso de um *site* pela quantidade de *hits*. A medição do acesso a um *site* baseada nesse parâmetro, segundo este autor, não é confiável, pois uma página consultada pode gerar mais de um *hit*, conforme o número de elementos que ela possua (imagens, por exemplo).

Também a contagem e a identificação do acesso pelo número IP da máquina (endereço) não é um indicador confiável. Ao acessar o *site*, a máquina-cliente, mesmo tendo um endereço IP fixo, pode ser uma estação de trabalho usada por várias pessoas, e a situação fica menos precisa ainda se o endereço IP for virtual. A contagem de acesso por *Hits* ou endereço IP é prejudicada por máquinas do tipo *robot* (navegador automático), que fazem a varredura completa do *site* e geralmente estão associadas a ferramentas de busca, caso a ferramenta de análise de *logs* não isole esse tipo de acesso.

O cruzamento das informações do arquivo de *log* e da localização de cada uma das páginas – *Uniform Resource Locator* (URL) – possibilitou identificar as páginas acessadas e fazer a sua contagem utilizando um editor de *Hyper Text Markup Language* (HTML). Nesta forma, cada linha de ônibus, cada horário, ou itinerário acedido é computado como acesso ao transporte, e não contados separadamente, como faz o *software* de *web tracking*, que é uma ferramenta para extrair os dados do arquivo de *log*. O *software* instalado no servidor que hospeda o *website* da BHTRANS para fazer o registro das páginas ou *URLs* acessadas é o *AXS Site Tracking System*, que, a exemplo de outras ferramentas para esse fim, registra os acessos e processa os dados do arquivo de *logs*. Os dados de acesso ao *site* apurados dessa maneira permitiram mensurar a dinâmica e o crescimento dos acessos ao longo de um ano e, principalmente, demonstraram que foram alcançados os objetivos iniciais da implantação do *site*.

Nos seus primeiros oito meses de interação com o cidadão de Belo Horizonte, o *website* da BHTRANS ultrapassou o número de visitas do *website* da Polícia Militar de Minas

Gerais, com um ano de existência, e atingiu a audiência do Portal Minas, lançado em 1997.

A partir de abril de 2002, a BHTRANS implementou o parcelamento de multas pela Internet, aumentando o número de serviços e informações prestados pela *site*, possibilitando ao cidadão, mediante a informação dos números da placa e do Renavam do veículo notificado, pesquisar as autuações que lhe são conferidas para proceder ao parcelamento. O monitoramento do acesso ao *website* registrou que a consulta ao serviço via Internet foi superior às consultas por telefone na Central de Atendimento ao Usuário.

Essa constatação só foi possível quando se optou pela construção de indicadores, diante da limitação que a análise de *logs* apresenta. Foram utilizados o catálogo de informações do *site*, os dados do arquivo de *log* referentes às páginas requisitadas e as estatísticas da Gerência de Atendimento ao Usuário (GEATU) da empresa.

A partir do cruzamento das estatísticas de acesso ao *website* e das informações da Gerência de Atendimento ao Usuário, no período entre janeiro de 2002 e agosto de 2003, chegamos às seguintes conclusões:

1. Predominância do setor de serviços disponibilizado no item "Atendimento" em relação ao total de acessos ao *site* no período acima mencionado e que pode ser visualizada no GRAF. 1.

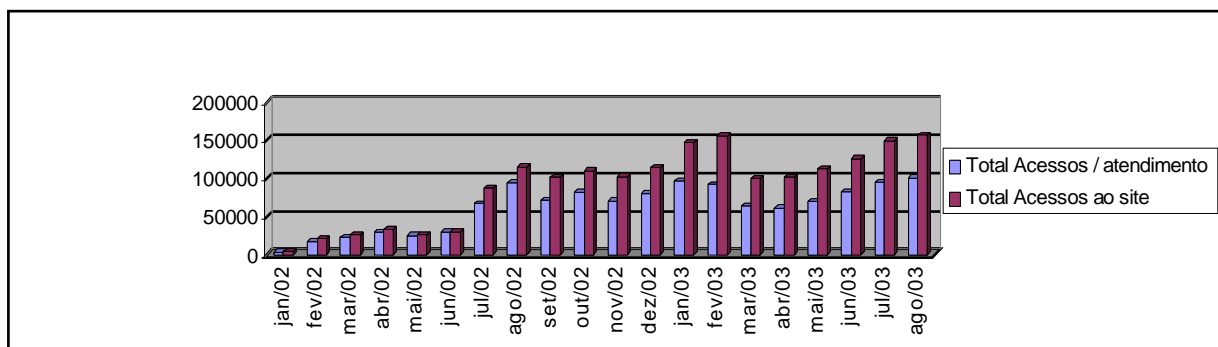


GRÁFICO 1 - Comparativo acesso total ao *site* versus acesso ao atendimento

Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados de acessos ao *website* da BHTRANS de jan/2002 ago/2003.

2. Predominância dos seguintes serviços no acesso total ao setor Atendimento:
 - a. pesquisa de todos os itinerários, horários e pontos de parada do sistema de transporte coletivo por ônibus;
 - b. acompanhamento do julgamento dos recursos às multas de trânsito impetrados na JARI/BH;
 - c. impressão das multas para pagamento parcelado, conforme o GRAF. 2.

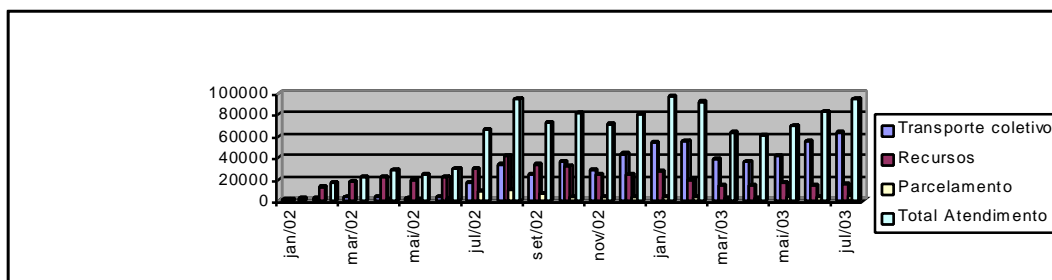


GRÁFICO 2 - Comparativo entre os serviços mais acessados no setor Atendimento

Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados de acesso ao *website* da BHTRANS de jan/2002 julho/2003.

3. Predominância da consulta sobre parcelamento de multas via *site* em relação à Gerência de Atendimento ao Usuário/Geatu, uma vez que no ambiente da Internet o usuário tem acesso ao boleto para o pagamento parcelado das multas, podendo ainda imprimi-lo. O GRAF. 3 mostra o crescimento da consulta pelo *site* em relação às consultas feitas na central de atendimento:

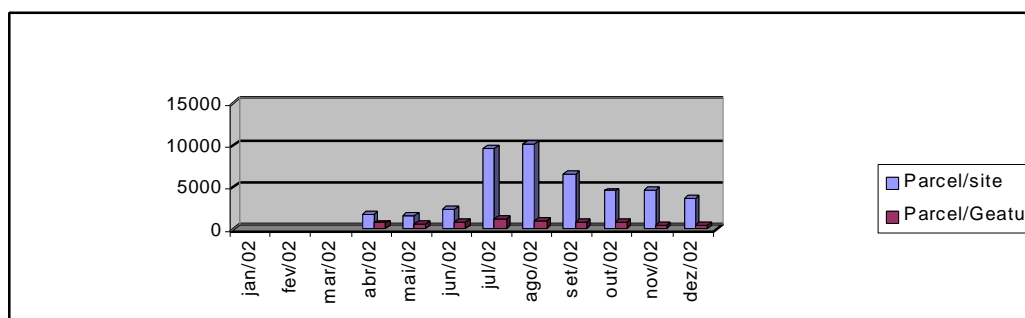


GRÁFICO 3 - Comparativo do acesso ao parcelamento de multas via *Site* e pela Geatu¹⁹

Fonte: Elaborado pela autora com base no cruzamento dos dados de acesso ao *website* da BHTRANS da central de telefones da Gerência de Atendimento ao Usuário de jan/2002 a dez/2002.

Conforme Pierozzi Júnior (2003), o uso de uma ferramenta *webtracking* adequada e a análise dos dados reunidos e organizados por ela abrem ricas perspectivas para a exploração e caracterização do uso e dos usuários de um *website*. Afirma que o melhor caminho é o desenvolvimento de procedimentos customizados de análise de *logs*, precedidos pela definição dos objetivos e metas aos quais o *website* se propõe. Os dados do arquivo *log*, trabalhados junto a identificação das seções do *website*, possibilitaram visualizar a dinâmica da distribuição dos acessos, permitindo um monitoramento baseado em informações de maior

¹⁹ Central de Atendimento da Gerência de Atendimento ao Usuário.

valor agregado. O cruzamento dessas informações com as de outros canais de atendimento ao usuário levou a uma compreensão melhor da realidade.

Dias (2002) acrescenta que o perfil do usuário deve ser elaborado em conjunto com outras técnicas, tais como entrevistas, enquetes, ou mesmo grupos focais. No caso do *website* da BHTRANS, atingidos os objetivos iniciais de implantação e monitoramento do uso, os desafios que se apresentavam eram os de implementar as diretrizes do projeto de Fortalecimento da Participação Popular no Gerenciamento do Transporte Público e do Trânsito. Ações como estas estão em conformidade com o conceito de Governo Eletrônico, e um dos caminhos que vislumbramos foi o de instrumentalizar, com recursos da Internet, as comissões regionais de transportes e trânsito formadas por representantes da população e criadas para apresentar e discutir as demandas relativas aos transportes e trânsito de Belo Horizonte, para que a BHTRANS processe e analise a viabilidade técnica das orientações oriundas da população.

5.3 Estudos de uso e usuários e as novas tecnologias de informação e comunicação

O embate no campo da Ciência da Informação entre o paradigma tradicional e o alternativo ficou mais visível no âmbito das necessidades dos usuários. Ao final da década de 70, surgiu uma nova concepção para estudos de comportamento de busca e uso da informação e, a partir daí, a literatura sobre os estudos realizados tem apresentado as duas abordagens: a tradicional, que envolve pesquisas orientadas pela ótica do sistema de informação ou biblioteca; e a alternativa, cujas pesquisas são orientadas na ótica do usuário. Segundo Taylor (1986), os estudos de uso e usuários relacionados ao paradigma tradicional têm sido dirigidos ao conteúdo ou à tecnologia de forma a determinar a estrutura organizacional da informação no bojo dos sistemas.

QUADRO 13

Os estudos de uso e usuários no paradigma centrado no sistema

Direção	Linhas Temáticas	Modelos usados
Conteúdo	Interesse de grupos de usuários	Classificação do conhecimento do usuário (decimal)
Tecnologia	Uso de livros, de fontes, de base de dados, de obras de referência, de computador.	Informações do usuário para aferir formas de armazenamento, acessibilidade, disseminação da informação e do conhecimento.

Fonte: Elaborado pela autora com base em TAYLOR, 1986, p. 22.

Ao fazerem a crítica à abordagem tradicional, Dervin e Nilan (1986) ressaltam que nela a informação é considerada apenas algo objetivo, existente fora das pessoas e passível de ser medida e transferida. A eficiência e o sucesso das operações de um sistema poderiam ser medidos em função do número de fontes de informação recuperadas pelo sistema, em detrimento do que realmente foi de acordo ao interesse do usuário. Conforme Rhode (1986), ignora-se o fato do ser humano criar, a partir da subjetividade que lhe é inerente, a sua própria realidade e ter seu estoque interno de informação, o qual é usado para compreender as informações e as diferentes situações externas a ele. Dervin e Nilan (1986) também mostram que estudos de acordo com a abordagem tradicional procuram explicar as diferenças entre os usuários como decorrência de influências sociológicas, parâmetros demográficos, ou especificidade do trabalho.

Conhecida como "centrada no usuário" ou "da percepção do usuário", a abordagem alternativa tem base no processo de compreensão do que seja necessidade de informação na perspectiva da individualidade do sujeito a ser pesquisado. Além disso, inclui o contexto em que a informação necessária foi buscada e o esforço empreendido para acessá-la.

A abordagem alternativa, ao posicionar a informação como algo construído, visualiza o indivíduo em um processo dinâmico em construção. A perspectiva de processo dinâmico, envolvido por um processo maior, denota a complexidade do fenômeno da busca pela informação, que se define como uma atividade de um indivíduo empenhado em identificar uma mensagem para satisfazer uma necessidade percebida. Com essa abordagem, procura-se entender como as pessoas chegam à compreensão das coisas, pesquisando as dimensões desta tomada de consciência e o processo de uso da informação em situações particulares; além das características e perspectivas individuais dos usuários.

Na Ciência da Informação, a abordagem alternativa tem sido trabalhada por *Robert Taylor* (abordagem do valor agregado); *Belkin, Oddy e Brooks* (abordagem do estado de conhecimento anômalo); *Carol Kuhlthau* (abordagem do processo construtivista) e *Brenda Dervin* (abordagem do *Sense-Making*). Os trabalhos de Taylor, Belkin & Oddy, e Kuhlthau trazem contribuições teóricas para o paradigma alternativo em estudos de usuários, e somente Dervin apresenta um método para mapear necessidades de informações na ótica do usuário.

Segundo Ferreira (1996), a principal preocupação da abordagem *sense-making* é definir as premissas teóricas e conceituais para avaliar como pacientes, usuários, clientes, ou cidadãos percebem, compreendem, sentem suas interações com instituições, mídias, mensagens, situações, e como usam a informação nesse processo. O conceito de *sense-making* é compreendido por Ferreira (1996) como a atividade humana de observação, interpretação e

compreensão do mundo exterior, inferindo-lhes sentidos lógicos provenientes do uso de esquemas interiorizados. Essa atividade pode ser um comportamento tanto interno (cognitivo) quanto externo (atitudes, reações face ao meio social), e permite ao indivíduo construir e projetar seus movimentos e ações através do tempo e no espaço. Ainda segundo esta autora, a abordagem *sense-making* define informação como o elemento capaz de fornecer descrição parcial da realidade, cuja descrição completa se baseia no quadro individual de referência, que é um processo essencialmente subjetivo. Os enunciados básicos e a forma de operacionalização desta abordagem podem ser descritos.

QUADRO 14

Operacionalização dos conceitos da abordagem *sense making*

Enunciado	Metáfora	Operacionalização
A realidade é permeada por descontinuidades difusas intituladas vazios (<i>gaps</i>).	Lacuna	Os usuários constroem um cronograma, observando o local e o tempo dos acontecimentos, para a reconstrução de um quadro referencial.
Indivíduos usam observações dos outros e próprias para construir seus quadros de realidade, que são usados para direcionar seus comportamentos.	Uso	Usuários reconstróem o seu referencial a partir da descrição da seqüência de acontecimentos (eventos) que ocorrem em dada situação
Comportamento dos indivíduos pode ser prognosticado com sucesso na medida em que se estructure modelo que focalize situações de mudanças, em vez de atributos denominados "características pessoais e demográficas".	Situação	Contextos ou cenários nos quais o usuário necessita de informação Eventos que são descritos como cenas momentâneas da situação do usuário

Fonte: Elaborado pela autora com base em FERREIRA, 1996, p. 45.

Além destes enunciados, a abordagem *sense making* pressupõe que toda informação seja subjetiva, portanto um produto da observação humana, como também a busca e o uso da informação são construções humanas, mesmo admitindo a influência no processo de construção de sentido das "compreensões universais da realidade" que permitem melhores prognósticos e explicações a partir de padrões de necessidades de informações.

Reijo Savolainen, do Departamento de Estudos da Informação da Universidade de Tampere, na Finlândia, no final da década de 90, publicou artigo com o objetivo de sistematizar as principais abordagens e os principais resultados de pesquisas empíricas no campo do estudo de uso de informação. Segundo Savolainen (1998), são seis as principais abordagens da pesquisa empírica de uso de redes eletrônicas, mediante o cruzamento de dois critérios:

1. o contexto²⁰ principal de uso da rede (de trabalho e não relacionado ao trabalho);
2. a condição em que o uso se deu (individual e em grupo).

Segundo o autor, o primeiro critério - contexto principal de uso- pode ser descrito pela dicotomia " relacionado ao trabalho e não relacionado ao trabalho", derivada de análises de estudos de uso que apresentavam essas variáveis balizadoras. Tal dicotomia serve para fins analíticos porque às vezes o uso de serviços de rede conhece ambas as necessidades. O segundo critério – condição em que o uso se deu – descreve o enfoque dos estudos de uso: no âmbito individual ou grupo/organizacional; regional/nacional ou global.

Os seis tipos de estudos de uso resultantes do cruzamento desses dois critérios são:

- A) pesquisa global
- B) pesquisa nacional e regional
- C) pesquisa organizacional relacionada ao trabalho
- D) pesquisa de grupo não-relacionada ao trabalho
- E) pesquisa individual do uso relacionado ao trabalho
- F) pesquisa individual do uso não-relacionada ao trabalho

Os estudos de uso no âmbito organizacional se concentram principalmente na frequência de uso de vários serviços em diferentes organizações, tais como universidades e empresas; ou entre um grupo de profissionais, como por exemplo, cientistas ou gerentes. Já os estudos de uso no âmbito individual focalizam temas como avaliações subjetivas; por exemplo, a facilidade percebida em relação ao uso de e-mail. Na maioria dos casos, os dados empíricos são coletados por meio de questionários e entrevistas, embora tenham sido também utilizados relatórios pessoais, diários ou semanais.

As pesquisas de uso de rede em contexto de atividades extras ao trabalho, tanto nos âmbitos individual e de grupos (tipos D e F), segundo a categorização de Savoleinen (1998), ainda são minoria, mas com tendência de crescimento. O contexto de atividades não

20 Segundo Lima (2003), "conceitualmente, o processamento da informação estaria centrado no conhecimento baseado no modelo de mundo do indivíduo, seja na recuperação ou no processamento. A informação é associada ao contexto e à maneira de cada indivíduo ver o mundo, consiste na somatória de diferentes estruturas do conhecimento. Assim, todo estágio cognitivo implica contexto, que é organizado pelo sistema conceitual da informação" (p. 81).

relacionadas ao trabalho ou extras trabalho implica o entendimento de que não-trabalho seja indentificado como algo que se diferencia das atividades da vida cotidiana. Nessa perspectiva, Savoleinen (1998) identifica quatro principais áreas nas quais o uso de rede no contexto não relacionado ao trabalho pode ser encontrado:

1. em *hobbies* ou atividades de lazer;
2. em soluções para problemas cotidianos, tais como saúde, consumo e desemprego;
3. na monitoração do dia-a-dia da mídia;
4. quando associado a tentativas de organizar atividades cidadãs e participar de tomadas de decisões por teledemocracia.

A categorização dos estudos de uso da Internet, conforme o panorama esboçado acima, serviu para a seleção de trabalhos que estivessem relacionados ao item quatro, ou seja, direcionados para a questão do uso cidadão de redes eletrônicas. Foi feita a sistematização dos estudos selecionados, principalmente nas categorias identificadas como pesquisas de uso individual relacionado e não relacionado ao trabalho (E e F), para obter um panorama dos objetos estudados, os objetivos das pesquisas, metodologias usadas e os principais resultados.

A maioria das análises associadas ao contexto do não trabalho foi realizada a partir da mensuração do uso de serviços com base na frequência. Uma parte foi conduzida no contexto experimental da teledemocracia, em redes locais ou regionais tais como a *Public Eletronic Network* (PEN), em Santa Monica, Califórnia/EUA, e que teve como objetivo investigar os aspectos socioeconômicos e a igualdade de gênero no uso do da rede eletrônica pública (PEN), de Santa Mônica, na Califórnia, EUA.

Os estudos de uso conduzidos nesse tipo de abordagem utilizaram metodologias qualitativas multivariadas, como entrevistas em profundidade, observação participativa, diários escritos pelos próprios informantes, com a finalidade de discutir o uso de redes eletrônicas como parte da vida cotidiana. Grupos de discussão em redes eletrônicas têm atraído atenção de pesquisadores, que necessitam alcançar um entendimento maior sobre a dinâmica da discussão e as normas que a orientam.

Estudos nesse campo se baseiam também em análises do discurso combinadas às entrevistas. Um tópico de pesquisa que se amplia é sobre comunidades discursivas dentro de *newsgroups*, sua natureza como micro-esferas públicas dentro da sociedade civil, e alternativas de fortalecimento da teledemocracia. Questões relacionadas à interatividade indicam que o uso de redes eletrônicas pode variar no tempo e no espaço, uma vez que

usuários constroem suas relações de comunicação usando os recursos culturais e sociais disponíveis. Nessa perspectiva, as redes podem ser vistas como mídia, usadas na construção de sentidos nos contextos da vida cotidiana, sejam eles relacionados ou não ao trabalho.

Entre os estudos de uso das redes eletrônicas realizados na década de 90, como por exemplo nos EUA, o intitulado "Redes Cívicas: benefícios sociais de comunidades on-line", e na Finlândia, o projeto focado nas necessidades e busca de informação de cidadãos no contexto de modo de vida, indicaram alguns parâmetros para uma abordagem das práticas informacionais de redes cívicas de informação com vistas à ampliação da prática cidadã.

O estudo comparativo de uso de redes cívicas, desenvolvido por Sally Ann Lawe e Brent Keltne (1995), sobre a possibilidade de estender o acesso às redes eletrônicas às populações "não-servidas", originou um conceito que norteou pesquisas nesse âmbito, e que muito tem contribuído. As experiências com a criação de redes cívicas locais, apoiadas em aplicativos de Internet, mostram a importância da ação governamental em projetos de democracia eletrônica local que visam fortalecer tais redes dentro de uma perspectiva emancipatória e democrática. De um lado, estavam os projetos que consideravam a tecnologia uma ferramenta para a criar administrações mais eficientes e melhor adaptadas às necessidades dos usuários de serviços públicos e, de outro, estavam os projetos de uso da tecnologia para o fortalecimento das comunidades locais, o aumento da solidariedade, a ampliação dos laços sociais e da participação política nos processos locais de tomada de decisão (CASTELLS, 2001, p.76; FREY, 2002, p.4).

No caso do estudo "Redes Cívicas: benefícios sociais de comunidades on-line" foram escolhidos *sites* de um grupo de organizações semelhantes, que operavam nos EUA usando a tecnologia de rede para uma ampla variedade de atividades orientadas ao atendimento público. A amostra final incluiu redes com o objetivo de alcançar comunidades "não-servidas", como moradores pobres, idosos, deficientes físicos e minorias étnicas – como também redes cuja meta era promover a "democracia eletrônica" e facilitar o acesso on-line aos serviços governamentais. A amostra resultante incluiu cinco redes cívicas, com as seguintes características:

QUADRO 15

Características do uso cívico das redes eletrônicas

Redes	Fundação	Objetivos
Rede Eletrônica Pública (PEN) de Santa Monica, CA.	1988	Aumentar a consciência dos cidadãos e a participação em negócios governamentais; promover a democracia eletrônica com a comunicação mais efetiva entre cidadãos e governo local; permitir aos cidadãos administrar suas demandas de serviços públicos na forma on-line.
Rede de Comunidade de <i>Seattle</i> (SCN), <i>Seattle</i> , WA.	1994	Apoiar a construção de uma comunidade on-line, provendo um foro para compartilhar idéias entre moradores, inclusive minorias pobres e étnicas.
A Rede jogando para Ganhar (Playing To Win), Boston, MA.	1993	Prover serviços on-line a organizações sem fins lucrativos como recurso tecnológico
Latinonet, São Francisco, CA,	1994	Prover serviços on-line a organizações latinas e servir como meio de interação entre elas.
Blacksburg Aldeia Eletrônica (BEV), <i>Blacksburg</i> , VA.	1993	Criar comunidade virtual envolvendo as instituições da comunidade real

Fonte: MORAES, 2000, p. 175.

Os resultados apresentaram os benefícios do acesso a redes cívicas, detalhados no QUADRO 16, a seguir.

QUADRO 16

Os benefícios do uso de redes cívicas

Benefícios do acesso a redes cívicas	Descrição
Melhora a comunicação	Com o uso do <i>e-mail</i> , indivíduos e grupos se comunicam independentemente do tempo e lugar e sem discriminação. Todas as redes pesquisadas oferecem contas de <i>e-mail</i> a baixo custo.
Provê recurso de informação	A tecnologia de redes de computadores facilita o acesso ao uso e distribuição de informação de bancos de dados <i>on-line</i> . Universidades e organizações de pesquisa estão entre os provedores de informação mais representados na Internet. Todas as redes pesquisadas permitem a seus usuários fazer buscas e carregar arquivos.
Facilita a formação e reestruturação de organizações sem fins lucrativos	A tecnologia de rede facilita a comunicação intra-organizacional, contribuindo para a colaboração na solução de problemas, além de permitir distribuição de informação a baixo custo.
Reestrutura a prestação de serviços públicos	Promove o acesso mais eficiente aos serviços públicos e aumenta a consciência cidadã.

Fonte: MORAES, 2000, p. 177.

O movimento das redes cívicas adquiriu uma dimensão igualmente global, experimentando novas formas de participação via Internet. Apesar da tendência dominante da ocupação privatizada e comercializada da rede mundial e do desenvolvimento das telecomunicações pautado pela lógica do mercado, essas iniciativas são indicativas da possibilidade de operar "como um bem comum, [...] como um espaço de acesso público em que cidadãos criam e compartilham bens públicos livres" (LEVINE, 2002, p.13).

Na perspectiva das comunidades locais, as TICs representam um possível novo canal para que possam expressar as suas demandas e expectativas, cujos membros, como cidadãos, possam ser envolvidos em processos de tomada de decisão política e, finalmente, construir uma esfera pública local sustentada e a democracia local fortalecida (KLAUS FREY, 2003, p. 19).

Também no Canadá, estudos de uso de serviços disponíveis em redes eletrônicas já alcançaram um nível bem avançado. Muitas das atividades cotidianas, antes executadas presencialmente, são agora eletronicamente mediatizadas, notadamente via Internet. Na medida do crescimento do uso de redes eletrônicas no Canadá, formou-se um corpo de pesquisas quantitativas de tendência longitudinal que se propuseram a investigar as características demográficas do uso da Internet; as aplicações desse uso e a opinião dos usuários. No entanto, pesquisas de cunho qualitativo são escassas: as que existem são focadas em padrões comunicacionais ou assuntos sociológicos. Em menor número ainda são as pesquisas que abordam políticas de *design* de serviços informacionais.

Para preencher essa lacuna, um projeto de pesquisa do grupo ligado ao Conselho de Pesquisas em Ciências Sociais e Humanidades, da Faculdade de Estudos de Informação da Universidade de Toronto, no Canadá, foi desenvolvido para aprofundar os estudos do uso da Internet na vida cotidiana, à luz de três aspectos principais:

1. acesso universal e exclusão digital;
2. privacidade, identidade e confiança;
3. despersonalização.

Ainda no Canadá, em projeto de pesquisa similar ao da Universidade de Toronto, pesquisadores da cidade de *Vancouver* (BALKA, 2004) conduziram pesquisa qualitativa combinando a observação em trabalho de campo e videoteipe de usuários com dados socioeconômicos derivados de tecnologia geoespacial. Também em *Vancouver*, um estudo etnográfico, conduzido por Bakardjieva (2000) sobre a prática relacionada à Internet envolvendo 21 usuários domésticos, questionou a virtual dicotomia entre público e privado, e

entre comunidades reais e virtuais.

O objeto de pesquisa tratado neste projeto foi ao encontro do problema levantado por Clement (2000) em proposta de pesquisa sobre "*Everyday Experiences of Networked Services*", da Faculdade de Estudos de Informação da Universidade de Toronto, no Canadá. Do ponto de vista teórico, o projeto se baseia no enfoque da Construção Social da Tecnologia (SCOT), no qual as TICs são um objeto de estudo que apresenta flexibilidade interpretativa, cujo uso demanda uma abordagem crítica. Ele trabalhou o tema da habilidade das pessoas em exercer um efetivo controle sobre a incorporação das TICs na vida doméstica, o que implica saber quem é o grupo, qual seu objetivo e suas atividades. Envolve o conhecimento sobre o que aconteceu, o que vem acontecendo e o que está se passando dentro das atividades do grupo; sobre quem são os membros do grupo, onde estão e o que estão fazendo, no trabalho e na prática cidadã e as facetas que contribuem para que a pesquisa incluísse tanto o acesso aos serviços disponibilizados por redes eletrônicas para comunidades, como práticas de trabalho *online*.

5.4 A população infoexcluída: investigação mediante grupos focais

A definição de exclusão digital que mais se aproxima do nosso ponto de vista para a construção do conceito de Infoinclusão nos foi dada por Sorj e Guedes (2004) ao relacioná-la "às conseqüências sociais, econômicas e culturais da distribuição desigual ao acesso a computadores e Internet" (p. 1), tendo como referência o nível de desenvolvimento cultural/tecnológico/político de cada sociedade e o fato de que o ciclo de acesso a novos produtos começa pelo uso nas camadas ricas e posteriormente, em tempo mais ou menos longo, se estende aos pobres, aumentando a desigualdade entre os pólos. Ainda segundo Sorj e Guedes (2004), por ser um fenômeno complexo, a exclusão digital não se limita ao universo daqueles que têm *versus* aos daqueles que não têm acesso ao computador e à Internet, geralmente os estudos mais aprofundados sobre exclusão digital têm como foco pequenas comunidades ou experiências locais.

Conforme revisão de literatura sobre os estudos de uso e usuários de redes eletrônicas, pesquisas preocupadas com os usuários representantes de minorias étnicas, raciais, de gênero e "não-servidas" (moradores pobres, idosos, deficientes físicos) indicam o interesse da investigação dispensado a esse tipo de usuários da Internet. No entanto, são quase inexistentes as pesquisas focadas nas populações não-usuárias, ou infoexcluídas, apesar do

não-uso ser uma evidência, e o mesmo ser objeto de políticas públicas de combate à exclusão digital.

Segundo Dumont (2001), em qualquer campo de investigação o estudo de fenômenos negativos, em oposição aos positivos, é muito mais difícil, e em revisão de literatura sobre o estudo do não-usuário de sistemas de informação, a autora constatou que experiências e pesquisas nessa perspectiva são dispersas, e o fenômeno carece de embasamento teórico. Neste sentido comenta que:

o objetivo geral das pesquisas de usuários tem sido, portanto, entender o processo de transferência da informação, na expectativa de melhorar todos os tipos de serviços oferecidos aos atuais usuários, como se processa esta comunicação, a distribuição de recursos e o relacionamento entre sistemas, ficando o estudo de necessidades de não usuários sempre em segundo plano (p. 698).

A autora salienta que a não utilização de sistemas de informação é uma condição reversível, e por ser um fenômeno complexo, não se pode cair na armadilha de pensar o não uso como um contraponto ao uso, mas quem sabe como um estágio intermediário, uma vez que o usuário de hoje pode ser o não-usuário de amanhã e vice-versa. Entre os motivos que podem incidir sobre a não utilização de serviços de informação estão os citados no QUADRO 17.

QUADRO 17

Motivação para o não-uso de sistemas de informação

Do ponto de vista do usuário	Ter acesso à outra via para resolver as necessidades de informação, como conversa com amigos, correspondências, meios de comunicação; Tipo de profissão que exerce; Hábito; Falta de preparação ou motivação; Onisciência.
Do ponto de vista do sistema	Não interativo; Distante da residência ou trabalho; Pouco divulgado.

Fonte: Elaborado pela autora com base em DUMONT, 1988, p. 699.

O não-usuário como categoria intermediária defendida pela autora, pode ser também um usuário em potencial, que por sua vez pode se dividir em não - usuário convicto e não-usuário involuntário. No caso do não-usuário convicto, o fenômeno pode ser descrito, segundo a literatura, por características pessoais que lhe conferem a tipificação de não-usuário onisciente; não-usuário cético; não-usuário apático, não-usuário sobrecarregado de trabalho;

não-usuário alienado e por assim vai.

Considerando a Internet um sistema de informação cujo não uso pode ser facilmente identificado pela desigualdade na disseminação do computador entre a população das diferentes cidades do Brasil, conforme análise de Sorj e Guedes (2004) também caracterizam o não-uso da Internet as desigualdades nos níveis de riqueza, de escolaridade, de acesso ao emprego, etc, e é quase impossível escapar da identificação do não-usuário das TICs com as características da população submetida à pobreza e à exclusão social.

A categoria de não-usuário, para efeito desta pesquisa, foi identificada como infoexcluída, por restringir a nossa unidade de observação à esfera da exclusão social, principalmente no que diz respeito ao acesso às informações disponíveis na Internet. Identificamos nas Comissões Regionais de Transportes e Trânsito de Belo Horizonte a comunidade representativa do perfil da população infoexcluída, tanto no aspecto de acesso ao computador e à Internet, quanto ao acesso às informações que lhes proporcionassem uma ampliação da condição cidadã.

Conforme os objetivos propostos nesta pesquisa, outra característica importante para a definição das Comissões Regionais de Transportes e Trânsito de Belo Horizonte, como universo a ser investigado, consiste no fato delas constituírem o *locus* do debate popular sobre o gerenciamento dos transportes e trânsito da cidade, com uma experiência acumulada em organização comunitária e participativa. Segundo o relatório de atividades das comissões regionais de transportes e trânsito, no ano de 1997, a experiência, mesmo enfrentando dificuldades, se mostrou positiva e na avaliação da área coordenadora das atividades:

o objetivo não é o de esvaziar o poder de decisão do executivo, nem do legislativo, muito menos cooptar lideranças comunitárias ou desprezar o conhecimento técnico acumulado pelo corpo profissional da Prefeitura de Belo Horizonte. [...] Ao contrário, ela dá mais credibilidade e legitimidade ao governo, abre novos espaços para a consolidação de lideranças e criação de novas, incluindo no processo político as comunidades que sempre foram marginalizadas e permite ao corpo técnico, além do importante aprendizado do saber popular, dedicar-se prioritariamente a este ou aquele projeto (RELATÓRIO DE ATIVIDADES, BHTRANS, 1997).

A aplicação da técnica de grupo focal segundo avaliação de Dias (2000), é especialmente útil para lidar com um universo de pessoas inabilitadas ou incapazes de responder questionários escritos, como analfabetos, deficientes e crianças, ou pessoas exaustivamente expostas a questionários. Da mesma forma, completa a autora, o grupo focal tem sido cada vez mais utilizado no teste de novas interfaces de *software*, como descreve Fuccella (1998), no caso de projetos de interfaces *web* baseadas nas necessidades e

expectativas dos usuários.

Ainda conforme Dias (2000), os grupos focais, a partir dos anos 80, começaram a despertar o interesse dos pesquisadores em outras áreas do conhecimento, como as Ciências Sociais, a Ergonomia, as Ciências Médicas, a Ciência da Informação, entre outras, identificando necessidades de grupos minoritários, ou parcelas do público-alvo não contempladas em pesquisas sociais quantitativas. O objetivo central do grupo focal é identificar percepções, sentimentos, atitudes e idéias dos participantes a respeito de um determinado assunto, produto ou atividade. Seus objetivos específicos variam de acordo com a abordagem de pesquisa: exploratória, fenomenológica ou clínica. Em pesquisas exploratórias, seu propósito é gerar novas idéias ou hipóteses e estimular o pensamento do pesquisador, enquanto que, em pesquisas fenomenológicas ou de orientação, é aprender como os participantes interpretam a realidade, seus conhecimentos e experiências. No caso de pesquisas clínicas, há uma modalidade de grupo focal, conhecida como entrevista de grupo focal em profundidade (*in-depth focus group interview*), cujo objetivo é identificar informações mais profundas do que as que se encontram acessíveis nos relacionamentos interpessoais.

A primeira etapa da técnica de grupo focal é o seu planejamento. Nesta etapa deve ser definido o objetivo da dinâmica, isto é, o que se pretende e quais as metas específicas a serem alcançadas. A partir dos objetivos, é selecionado um moderador e uma lista de questões elaborada para discussão, compondo um guia de entrevista.

Dependendo dos objetivos da pesquisa, pode-se optar por grupos homogêneos ou heterogêneos. Na maioria das vezes, é preferível ter pessoas com características semelhantes em relação ao assunto a ser discutido. Silva (1998), por exemplo, em sua pesquisa de opinião com usuários de biblioteca, optou pela realização de grupos focais distintos, separando os participantes em três grupos: usuários frequentes, usuários pouco frequentes e não usuários. Entretanto, se o objetivo é realmente provocar polêmica, um grupo heterogêneo traz mais resultados. A etapa mais difícil da técnica do grupo focal é, sem dúvida, a análise dos resultados, pois não é suficiente repetir ou transcrever o que foi dito. O objetivo da dinâmica e o guia de entrevista podem ser utilizados para estruturar o relatório, o qual deverá conter, além da transcrição das fitas gravadas ou do que foi registrado, um resumo dos comentários mais importantes, conclusões e recomendações do moderador. Se a dinâmica tiver mais de um objetivo a atingir, é conveniente dividir as respostas em categorias.

5.5 A escolha dos membros das comissões de transportes e trânsito de BH

O universo investigado nesta pesquisa se constituiu das nove Comissões Regionais de Transportes e Trânsito de Belo Horizonte, formadas no âmbito das administrações regionais do município, compostas, em média, por 25 membros titulares, distribuídos entre representantes da população das micro-regiões locais, funcionários da prefeitura e da BHTRANS. O processo de investigação se deu por grupos focais representativos das populações das micro-regiões locais e sua formação foi parametrizada pelas seguintes variáveis, conforme Rodrigues (1988):

1. *classe social* – Participantes do mesmo nível social;
2. *ciclo temporal* – Participantes que se encaixam no ciclo temporal do tema;
3. *usuário/não usuário* – A inclusão das duas categorias em um só grupo vai propiciar a visualização do contraste, e a separação por categorias propicia uma visão mais clara da situação;
4. *nível de experiência* – A diferença de nível pode afetar as respostas a um determinado tema;
5. *idade* – também a diferença pode afetar as respostas, dependendo do tema que se investiga.

Para alcançar o parâmetro de homogeneidade social, encontramos em Machado (2002), a observação de que a divisão da população belo-horizontina em nove administrações regionais não garante a homogeneidade entre as populações, principalmente em se tratando da vulnerabilidade social dos seus moradores.

Foi utilizada então a noção de Tipo Regional, sugerida pelo autor, para atingir a condição de homogeneidade requerida quanto à classe social e identificados cinco Tipos Regionais tendo como referência o Índice de Vulnerabilidade Social (IVS) da Prefeitura de Belo Horizonte. O IVS foi construído, a partir da avaliação das populações, conforme a dimensão ambiental, cultural, econômica, jurídica, de segurança e de sobrevivência.

A partir dos Tipos Regionais, foram classificadas 77 das 81 Unidades de Planejamento (UPs) definidas para efeito de cálculo do IVS, cuja distribuição se deu conforme citado no QUADRO 18.

QUADRO 18

Características das UPs conforme o Tipo Regional

Tipo Regional	Características das Unidades de Planejamento (Ups)
Tipo Regional I (elevada vulnerabilidade)	17 Ups distribuídas em todas as regionais, com predominância nas regionais Centro-Sul, Oeste e Noroeste.
Tipo Regional II (alta vulnerabilidade)	21 Ups nas regionais de Venda Nova (6), Norte (4), Barreiro (4), Pampulha (3), Nordeste (2), Noroeste (1) e Oeste (1).
Tipo Regional III (média vulnerabilidade)	15 Ups nas regionais Noroeste (4), Leste (3), Oeste (3), Pampulha (2), Nordeste (1), Barreiro (1), Venda Nova (1).
Tipo Regional IV (vulnerabilidade relativamente baixa)	12 Ups próximas à região central, parte da Pampulha e a UP Planalto na Região Norte.
Tipo Regional V (baixa vulnerabilidade)	12 UPs das quais 11 estão na regional Centro-sul

Fonte: MACHADO, 2002.

Os Tipos Regionais orientaram a formação dos grupos focais, pois não foi levada em conta a divisão por regionais e sim o grau de vulnerabilidade social. Segundo Moscovich (2003), baseado na análise da população pobre de Belo Horizonte, a partir do Mapa das Áreas Prioritárias para Inclusão Urbana e Social²¹, 79% do contingente populacional do grupo dos pobres estão concentrados nas regionais de Venda Nova (15,8%), Barreiro (15,6%), Nordeste (13,6%), Norte (12,4%), Oeste (11,2%) e Noroeste (10,4%).

Foram então definidos como critérios para a escolha dos membros dos grupos os seguintes itens:

1. residir nas regionais Venda Nova e Barreiro que apresentam a maior concentração populacional do grupo dos pobres;
2. ser membro da atual gestão das Comissões Regionais de Transportes e Trânsito;
3. usuário/não usuário de computadores e da Internet

Quanto ao item usuário/não usuário, optou-se pela manutenção das duas posições, pois conforme indica a literatura, um grupo heterogêneo quanto a alguns quesitos enriquecem

²¹ Estudo cujo objetivo foi mapear no espaço urbano de Belo Horizonte as áreas prioritárias para inclusão sócio-espacial para servir de instrumento ao planejamento municipal.

o debate e a coleta das informações. Definimos pela formação de dois grupos focais e a realização da dinâmica em duas etapas: a primeira com representantes da população na Comissão Regional de Transportes e Trânsito do Barreiro, e a segunda envolvendo a mesma categoria da Comissão Regional de Transportes e Trânsito de Venda Nova. A realização das dinâmicas foi precedida por uma convocação a cargo da Assessoria de Mobilização Social da BHTRANS, que colocou o assunto da infoinclusão das Comissões Regionais de Transportes e Trânsito na pauta da reunião ordinária. No Barreiro, o grupo contou com a participação de 23 representantes, e em Venda Nova a dinâmica contou com a participação de 18 membros.

5.6 Parâmetros para avaliar a condição de infoexclusão

Definida a composição dos grupos focais, partimos para a construção dos parâmetros de avaliação da condição de infoexcluído. A vulnerabilidade social, apesar da sua importância, não foi a única variável usada para categorizar populações infoexcluídas, isto porque, nos baseamos na definição de Sorj e Guedes (2004), de que a exclusão digital não se limita ao universo daqueles que têm *versus* aqueles que não têm acesso a computador e Internet. Aspectos como a capacidade de leitura e de interpretação da informação por parte do usuário da Internet e de sua rede social devem também ser avaliados (SORJ e GUEDES, 2004, p. 20).

Consideramos ainda que, a condição de infoexclusão está relacionada ao que Ferreira e Dudziak (2004) identificam como exclusão informacional e social a partir das principais barreiras na busca, uso e acesso à informação. A condição de exclusão informacional diz respeito às dificuldades do indivíduo no processo de busca de informação para construir conhecimento a partir de relações entre vários tipos de informações disponíveis. Já a exclusão social, na perspectiva das autoras, tem como barreiras para o acesso às informações o não desenvolvimento de um pensamento crítico, autônomo, de cidadãos capazes de transformação social.

Levando em consideração os parâmetros para caracterizar as populações infoexcluídas, fornecidos pela literatura, a avaliação da condição de infoexclusão dos membros das comissões regionais do Barreiro e Venda Nova, se baseou na identificação e análise das dimensões que compõem a condição de cidadania em aspectos identificados como específicos para a pesquisa, expressos nas variáveis descritas no QUADRO 19.

QUADRO 19
Dimensões da condição de infoexclusão

Dimensões de Cidadania (acesso)*	Variáveis
Infra-estrutural	Acesso residencial à água encanada Acesso residencial à rede de esgoto Acesso residencial à energia elétrica Acesso residencial à rede telefônica Acesso residencial à rua asfaltada Acesso residencial a telefone fixo Acesso a telefone celular Acesso residencial à televisão Acesso residencial a TV a cabo Acesso residencial a computador com Internet
Equipamento social	Acesso ao transporte Coletivo Acesso à escola próximo à residência Acesso a hospital/posto de saúde próximo à residência
Cultural e Informacional	Acesso à educação /grau de escolaridade Acesso a Biblioteca próxima à residência Acesso a Banca de Jornal e Revistas Acesso a microcomputadores em rede No trabalho
Econômica	Acesso ao emprego/aposentadoria Nível de Renda

Fonte: Elaborado pela autora com base em SORJ e GUEDES (2004) e FERREIRA e DUDZIAK (2004).
* possibilidade de consumo além das necessidades básicas.

Buscando delimitar ainda mais o foco da nossa investigação, foram construídas categorias para medir o grau de percepção que os membros das Comissões Regionais de Transportes e Trânsito têm do trabalho da comissão a que pertencem e das outras comissões existentes; assim como dos canais de participação na cidade e das ações da administração pública municipal, notadamente no âmbito do gerenciamento dos transportes e do trânsito.

5.7 Categorias para medir a percepção informacional

A abordagem *sense making* ou da percepção do usuário nos estudos de uso nos deu as primeiras coordenadas para construirmos as categorias para mensurar a o grau de percepção que os membros das Comissões Regionais de Transportes e Trânsito têm em relação ao trabalho que fazem e ao gerenciamento da parte do órgão responsável. Buscamos também nas pesquisas relacionadas ao Trabalho Cooperativo Suportado por Computador

(CSCW)²² os conceitos de cooperação e de percepção (*awareness*) como referência. O conceito de cooperação está relacionado ao trabalhar ou agir em conjunto para um objetivo comum, e o de percepção, grosso modo, diz respeito ao conhecimento dos indivíduos sobre o grupo ao qual pertencem e sobre as atividades desenvolvidas conjuntamente, e conforme nossa avaliação, muito úteis ao estudo de uso e usuários da Internet em comunidades ou grupos, ou para abordar a questão da participação.

Os estudos neste campo apontam como diversos os problemas que se apresentam para atingir a cooperação, sendo que um deles consiste na falta de contexto comum entre os participantes. Ele ocorre quando os membros de um grupo de trabalho desconhecem o que seus colegas estão fazendo, ou não sabem situar as próprias atividades no trabalho como um todo, nem qual é a posição atual desse trabalho, conforme Borges; Pinheiro & Lima (2003). O problema da falta de contextualização entre os participantes, ou seja, quando há barreiras para o conhecimento coletivo da ação como um todo é a questão estudada a partir do conceito de percepção (*awareness*).

A falta de conhecimento sobre as atividades de cada um dos membros e do grupo pode gerar redundâncias nas tarefas (com vários membros realizando as mesmas tarefas, sem conhecimento dos demais), inconsistências (como um membro referenciando uma atividade que não será mais realizada) e contradições (com membros depositando contribuições opostas ou contraditórias, sem noção das demais contribuições). Tudo isso pode gerar não só conflitos entre os membros do grupo, mas também um trabalho truncado, sem coesão de idéias ou incompleto, prejudicando o resultado não só em termos de qualidade, mas também quanto à eficiência. Em casos extremos, os objetivos podem não ser atingidos.

A percepção, ou a consciência de (*awareness*), é peça chave para qualquer forma de cooperação, uma vez que perceber, reconhecer e compreender as atividades dos outros são requisitos básicos para a interação humana e a comunicação em geral. Vários mecanismos de suporte à percepção vêm sendo propostos no campo do trabalho mediado pelas TICs. Tais mecanismos transformam interações irregulares em interações consistentes e perceptíveis, permitindo aos membros do grupo manterem-se atualizados sobre eventos importantes, con-

22 Muitos dos sistemas apoiados por computadores permitiam apenas a interação entre um usuário e o sistema. O desenvolvimento de tecnologias destinadas ao espaço ocupacional, na década de 80, resultou na Automação de Escritório, cuja preocupação inicial da pesquisa era a utilização de sistemas corporativos e de computação pessoal, a partir de 94 a pesquisa focou a investigação sobre como as pessoas trabalham em grupo nas organizações e como a tecnologia os afeta. Pesquisas multidisciplinares passam a ser planejadas e a esse campo denominaram de Computer Supported Cooperative Work (CSCW), de apoio comunicacional ao trabalho.

tribuindo para que suas atividades sejam realizadas de modo eficaz (ARAÚJO; DIAS e BORGES, 1997).

Os mecanismos de suporte podem:

1. possibilitar a diferenciação e interação de atividades em níveis macro e micro;
2. permitir a diferenciação e controle das informações de acordo com o papel desempenhado;
3. permitir identificar cronologicamente uma tarefa quanto ao presente, passado, passado contínuo, e futuro;
4. permitir identificar nos eventos presentes se este é imediato ou posterior;
5. permitir a noção de presenças com recursos como *user list* e ferramentas de comunicação, visualização de atributos e métodos, visualização do estado dos elementos bloqueados pela utilização de cores; compartilhamento de objetos, filtragem de informação por perfil, etc.

Em estudo realizado pelos autores acima citados, foi feita uma análise destes mecanismos, que mostrou uma série de características importantes para a classificação desses suportes. Essas características se referem a seis questões: *o que, quando, onde, como, quem e quanto*. Cada uma dessas questões identifica aspectos vitais para o fornecimento de percepção dentro de um *groupware*²³.

A primeira questão O QUÊ? Refere-se às informações que devem ser fornecidas aos usuários e pode ser operacionalizada por duas categorias: atividades e papéis. As atividades dizem respeito ao conhecimento das tarefas e responsabilidades de cada membro do grupo. Em ambiente síncrono é importante que estas sejam bem detalhadas (micro-nível), já em ambiente assíncrono, é mais importante ter uma idéia global das atividades (macro-nível). Quanto aos papéis, podem ser definidos pelo tipo de responsabilidade, de atividade, por hierarquia.

A segunda questão deve ser feita quando a percepção se relaciona ao tempo: QUANDO? Pode ser operacionalizada pela identificação do evento gerador, que pode se dar no passado (já ocorreram e os resultados não são mais válidos), passado contínuo (já começaram, mas continuam válidos), presente e futuro. Em ambientes síncronos é importante fornecer a percepção do presente, e nos assíncronos é vital manter o contexto (eventos no pas-

23 "Sistema baseado em computadores que apóia grupos de trabalho envolvidos em uma atividade ou objetivo comum e que provê uma interface para ambiente compartilhado" (ELLIS et alli., 1991,p. 40).

sado e passado contínuo) para que os participantes possam se encaixar. Outra categoria para operacionalizar a percepção de quando é a persistência. Em ambientes síncronos há a necessidade de uma baixa persistência das informações, já nos assíncronos o grande interesse reside na percepção do passado e passado contínuo logo há a necessidade de armazenamento de informações, ou seja, de alta persistência. Mais uma categoria importante é sintetizada pela noção de apresentação das informações que pode ser imediata (ambientes síncronos) ou posterior (assíncronos).

A terceira questão ONDE? Refere-se à origem e ao destino das informações. Enquanto nos ambientes síncronos esta característica é importantíssima, nos assíncronos, basta o acesso aos objetos compartilhados e ao histórico da manipulação dos mesmos.

A quarta questão é COMO? Pode ser operacionalizada pela redução de sobrecarga de informações sem perda de conteúdo significativo. Para isso existem os recursos da filtragem e do agrupamento que podem variar conforme o membro do grupo, a atividade realizada.

A quinta questão importante para a percepção é QUEM? Refere-se à noção de presença dos outros participantes. Em ambientes síncronos mecanismos de notificação de presença e de autoria a cada momento para que os resultados sejam satisfatórios, por meio de ferramentas como *chats*, *talks*, conferências. Nos assíncronos a existência de ferramentas como correio eletrônico, quadro de aviso e notas é suficiente.

A sexta e última questão QUANTO? Diz respeito à quantidade de informação considerada suficiente, a fim de prover ao usuário a percepção necessária. Ela pode ser operacionalizada pelas noções de insuficiência e sobrecarga que vai variar conforme o ambiente, o tipo de atividade realizada, o papel e os interesses de cada membro.

O próprio *groupware* influencia fortemente nestas questões, pois as necessidades em *groupwares* síncronos²⁴ são diferentes das necessidades em *groupwares* assíncronos²⁵. O conceito utilizado nesse tipo de pesquisa tem muito a contribuir para o estudo de uso de redes eletrônicas em ambientes assíncronos, como é o caso da Internet, e para fins de cidadania.

24 Ambiente em que os membros trabalham simultaneamente conectados ao sistema.

25 Ambiente em que os usuários não precisam estar todos trabalhando simultaneamente para atingir o objetivo proposto.

QUADRO 20
Características de suporte à percepção

Características	Referência	Ambiente Assíncrono	Ambiente Síncrono
O QUÊ	Atividades Papéis	Visão global Diferenciação das informações de acordo com o papel desempenhado	Visão detalhada
QUANDO	Evento gerador Persistência Apresentação	Passado, passado contínuo e futuro. Alta Imediata	Presente e futuro Baixa Posterior
ONDE	Origem Destino	Compartilhamento de objetos via histórico e ferramentas de comunicação como e-mail	Espaço on-line compartilhado e ferramentas como <i>chats, talks</i> , conferências.
COMO	Filtragem Agrupamento	Balanceado e conforme o membro e a atividade realizada	
QUEM	Presença	Não obrigatório, mas possibilitado por ferramentas de comunicação assíncronas.	Obrigatório com ferramentas síncronas
QUANTO	Insuficiência Sobrecarga	Varia conforme o ambiente, o tipo de atividade realizada, o papel e os interesses de cada membro.	

Fonte: Elaborado pela autora com base em BORGES; PINHEIRO e LIMA, 2003.

Ao transpormos o problema da falta de contextualização das atividades de um grupo, para o caso das atividades relacionadas às Comissões Regionais de Transportes e Trânsito, consideramos que ele poderia ser sintetizado pela barreira na percepção entre os membros da própria comissão sobre o trabalho que estão desenvolvendo, ou de outras comissões, na ação do coletivo. A percepção envolve a consciência dos participantes em saber quem é do grupo, quais seus objetivos e suas atividades, o que aconteceu, o que vem acontecendo, e o que se está passando. E mais: quanto aos membros do grupo, onde estão e o que fazem.

Para medir esse grau de percepção, lançamos mão das características importantes para o suporte à percepção, apontadas por Borges; Pinheiro e Lima (2003) e a sua adaptação aos objetivos dessa pesquisa resultaram no QUADRO 21.

QUADRO 21

Categorias para avaliar a percepção informacional

Categorias	Variáveis
Quem	<p>Informações sobre quem são os atores do gerenciamento dos transportes e trânsito de BH</p> <p>Os papéis desempenhados pelos atores do gerenciamento dos transportes e trânsito de Belo Horizonte</p> <p>Nível de responsabilidade de cada ator</p>
O que	<p>Nível de conhecimento das informações que explicitam as atividades globais no gerenciamento dos transportes e trânsito de Belo Horizonte</p> <p>Identificação dos problemas informacionais</p>
Quando	<p>Identificação dos eventos geradores das informações sobre o gerenciamento dos transportes e trânsito de Belo Horizonte</p> <p>Eventos geradores de informações no passado, presente e futuro.</p>
Onde	<p>Origem das informações sobre o gerenciamento dos transportes e trânsito de Belo Horizonte.</p> <p>Níveis de hierarquia na gestão do transporte e trânsito de Belo Horizonte</p>
Como	<p>Identificação dos canais de comunicação com os atores do gerenciamento dos transportes e trânsito de Belo Horizonte</p> <p>Identificação das formas de disponibilizar as informações geradas nas atividades do gerenciamento dos transportes e trânsito de Belo Horizonte.</p> <p>Identificação dos canais de participação popular</p>

Fonte: Elaborado pela autora com base em BORGES; PINHEIRO e LIMA, 2003.

A partir desses parâmetros e usando a técnica do planejamento estratégico participativo (PEP), foi construído um roteiro de questões encaminhadas na forma de questionário para coleta de informações e roteiro para debate com os membros das Comissões Regionais de Transportes e Trânsito do Barreiro e Venda Nova (APÊNDICES A e B).

6 O CAMPO FOCALIZADO

Com a definição da amostragem, buscou-se atender aos parâmetros de representatividade para a generalização da condição de infoinclusão, com a escolha dos grupos a serem observados. Do ponto de vista da pesquisa qualitativa, segundo Minayo (1992), alcança-se um dos principais objetivos quando se tem a possibilidade de aprofundamento e abrangência da compreensão de um grupo social, de uma organização, de uma instituição. Na abordagem qualitativa, podemos considerar que uma amostra é ideal quando é capaz de refletir a totalidade nas suas múltiplas dimensões. Mas, conforme esta autora, alguns critérios básicos devem ser observados, tais como:

- a) se o grupo social que se quer observar está definido de forma clara;
- b) prever o processo de inclusão progressiva de mudanças encaminhadas pelas descobertas do campo e seu confronto com a teoria.

Esses critérios vão definir algumas características da amostragem qualitativa identificadas em Minayo (1992), e que nos orientaram o trabalho de campo:

- a) buscar privilegiar os sujeitos sociais que detêm os atributos que o investigador quer conhecer;
- b) mesmo que a amostragem se apresente em número suficiente para permitir uma certa reincidência das informações, não se desprezam informações ímpares, cujo potencial explicativo tem que ser levado em conta;
- c) apesar de a homogeneidade requerida dos grupos focais ser fundamental, diversificar o conjunto de informantes possibilita a apreensão de diferenças e semelhanças;
- d) é importante que a escolha do grupo de observação e informação contenha o conjunto das experiências e expressões que se pretende objetivar com a pesquisa.

Ainda segundo Minayo (1992), o processo de investigação prevê idas ao campo antes do trabalho mais intensivo, o que permite o fluir da rede de relações e possíveis correções iniciais dos instrumentos de coleta de dados. A fase exploratória termina formalmente com a entrada em campo.

6.1 Apresentação da proposta à Comissão Municipal de Transportes e Trânsito

Levando em conta essas considerações, a estratégia de entrada em campo procurou a melhor maneira de impactar o grupo, ou seja, como apresentar a pesquisa, a quem se apresentar, por meio de quem, com quem estabelecer os primeiros contatos.

O primeiro contato com os membros das Comissões Regionais de Transportes e Trânsito (CRTTs) de Belo Horizonte se deu na reunião da Comissão Municipal de Transportes e Trânsito (CMTT), realizada com o propósito de apresentar o projeto de Inoinclusão das CMTTs. A CMTT, conforme o planejamento estratégico da BHTRANS para o período de 1997-2000, teve a sua criação definida de acordo com a meta estipulada para resolver o nó crítico da falta de critérios para a priorização das demandas a serem atendidas pelo órgão, cuja formulação se operacionalizava em quatro ações distintas. Identificada como operação (Op 17), seu objetivo principal era a constituição da CMTT, como fórum de representantes de todas as comissões, que servisse de espaço para tratar os conflitos de interesses das comissões regionais na priorização das demandas. A meta era a sua formação, até 31 de março de 1998, cuja posse e o credenciamento dos seus 36 membros deveriam contemplar os representantes populares das nove Comissões Regionais de Transportes e Trânsito, assessores das regionais e técnicos da BHTRANS.

O projeto de Inoinclusão das CRTTs foi apresentado, em setembro de 2004, durante a reunião mensal da CMTT por meio de palestra, orientada pela técnica de Planejamento de Projetos Orientado por Objetivo- conhecido como *Ziel Orientierte Projekt Planung (ZOOP)* Segundo Reis (2002), o ZOOP é uma das técnicas existentes que propiciam a construção de consensos em grupos e é uma versão simplificada das técnicas utilizadas no processo de Planejamento Estratégico Situacional (PES). Ainda conforme o autor, o ZOOP ocupa lugar de destaque entre as técnicas para incentivar a participação, por sua objetividade e clareza. A técnica está focada no aspecto participativo no decorrer de todo o ciclo de vida do projeto, permitindo a troca de informações, experiências e idéias, na construção de consenso, na tomada de decisão e na própria gestão das ações planejadas.

Tendo em vista os fundamentos, aqui definidos, para a construção da inoinclusão das Comissões Regionais de Transportes e Trânsito, esta só poderia ser operacionalizada com a participação dos seus membros, conforme preconiza a metodologia do ZOOP:

como o processo, segundo o qual os atores envolvidos, direta ou indiretamente afetados pelas ações do projeto, influenciam e compartilham da construção do consenso, da tomada de decisões e da aplicação dos recursos do projeto [...] O nível

esperado de participação varia de acordo com o momento do projeto (REIS, 2002, p. 198).

A primeira etapa do processo consistiu na apresentação do tema da exclusão digital, na forma de palestra. Para facilitar a participação dos membros das CRTTs em todas as dinâmicas, procuramos nos pautar pelo uso de técnica de visualização com as seguintes características, apontadas pela literatura:

- a) concentrar as atenções por meio de recursos visuais;
- b) disponibilizar as idéias por tópicos;
- c) texto conciso e claro.

Os objetivos da visualização são o de facilitar o entendimento das idéias discutidas, a socialização do conhecimento gerado na discussão e, para isso, a apresentação foi feita utilizando o aplicativo *power point* (APÊNDICE C).

A dinâmica da primeira reunião procurou mesclar as técnicas de grupo focal e ZOOP. Dias (2000) ressalta que, segundo Caplan (1990), grupos focais são pequenos grupos de pessoas reunidas para avaliar conceitos ou identificar problemas, orientados por um moderador, constituindo uma ferramenta muito usada em pesquisas de marketing para determinar as reações dos consumidores a novos produtos, serviços ou mensagens promocionais. Na concepção de Vaughn *et al* (1996), essa técnica é também usada em pesquisas na área educacional, e pode ser usada sozinha ou com outras técnicas qualitativas ou quantitativas para aprofundar o conhecimento das necessidades de usuários e clientes.

O grupo focal se inicia com a reunião de seis a 10 pessoas selecionadas com base em suas características, homogêneas ou heterogêneas, em relação ao assunto a ser discutido. Alguns autores citam grupos com sete, oito ou até 12 pessoas. O número de pessoas deve ser tal que estimule a participação e a interação de todos, de forma relativamente ordenada. Por experiência prática com dinâmicas de grupo, pode-se considerar que seis pessoas são suficientes para promover uma discussão. Grupos com mais de 10 pessoas, por outro lado, são mais difíceis de serem gerenciados quanto ao foco da discussão e à distribuição do tempo disponível para a participação efetiva de todos.

No decorrer do processo como um todo, a dinâmica se deu em duas fases: um grupo de trabalho com um número menor de componentes (seis) ficou incumbido de levantar os problemas informacionais a serem discutidos nas dinâmicas de grupos focais envolvendo, respectivamente, 18 membros da Comissão Regional de Transportes e Trânsito de Venda

Nova e 23 membros da Comissão Regional de Transportes e Trânsito do Barreiro que responderam à convocação comparecendo. Apesar das dinâmicas em Venda Nova e no Barreiro terem tido um número maior que o recomendado, a gestão do processo não ficou comprometida, uma vez que os membros já possuíam experiência de debates em grupo, acostumados aos procedimentos de assembléias.

Ainda segundo a literatura sobre a técnica de grupos focais, a discussão deve se estender por aproximadamente duas horas, e ser conduzida por um moderador que coordena a dinâmica a fim de compreender os sentimentos expressos pelos participantes. A condução deve permitir que a reunião, apesar de flexível e não estruturada dando margem à discussão sobre outro assunto, transcorra de maneira ordenada e não seja tão flexível assim, sob a perspectiva do moderador. Antes da reunião há um planejamento sobre os tópicos a serem discutidos de acordo com os objetivos específicos da realização da dinâmica de grupo focal. Em geral, o moderador atua no grupo de maneira a redirecionar a discussão, caso haja dispersão ou desvio do tema proposto.

No caso desta pesquisa, a temática desenvolvida procurou, de maneira didática, explicar as mudanças ocorridas com a introdução das novas Tecnologias de Informação e Comunicação; os conceitos de exclusão e inclusão digital, de governo eletrônico, identificando os recursos utilizados pela PBH e a BHTRANS para disponibilizar informações e serviços para a população. A seguir, apresentamos o conteúdo destacando alguns tópicos:

Você sabia?

Foram necessários 14 dias para que a rainha da Inglaterra recebesse a notícia da morte de Abraão Lincoln?(morreu assassinado nos Estados Unidos, em 15 de Abril de 1865) e a queda da Bolsa de Nova York, em 1992, levou 14 segundos para que todas as outras bolsas de valores espalhadas pelo mundo soubessem da notícia?

Você sabia?

- Que de 1998 para cá, apenas 5% dos brasileiros têm acesso à Internet?
- Que os outros 95% dos brasileiros são excluídos digitais?
- Que a exclusão digital aprofunda a exclusão socioeconômica?

Exclusão digital: o que é?

Principal problema que se coloca hoje para a sociedade e os governos

Desafios: possibilitar o acesso (individual ou comunitário) às TICs e à informação a um custo viável e em igualdade de oportunidades

Inclusão digital na BHTRANS:

- Construir um ambiente favorável à Inclusão Digital dos funcionários da BHTRANS e dos membros das Comissões de Transportes e Trânsito
- Promover a Infoinclusão no gerenciamento dos transportes e trânsito de Belo Horizonte (MORAES, 2004, apresentação em *PowerPoint*).

O grupo recebeu a proposta com uma certa desconfiança em relação à efetividade

de um projeto nesse sentido, confirmando as dificuldades de acesso às novas tecnologias, e até mesmo uma certa aversão ao "fetichismo da tecnologia", no entanto, com características restritivas da consciência da vida cotidiana, demonstrando o preconceito que não possibilita vislumbrar novos horizontes em termos de ampliação da cidadania.

O objetivo era quebrar o preconceito e ampliar a visão do grupo quanto a essas possibilidades. O clima ficou mais ameno com a intervenção do coordenador da Assessoria de Mobilização Social da BHTRANS, José Valter, de que se tratava de um projeto acadêmico de iniciativa da palestrista, que era funcionária concursada da BHTRANS, o que nas entrelinhas significou dizer "sem interesses eleitoreiros".

A partir daí, o "entendimento" teve como pano de fundo a "legitimidade" conferida à prática acadêmica, possibilitando a compreensão, por parte de algumas lideranças, do alcance do projeto. O principal desdobramento da primeira reunião foi a formação de um grupo de trabalho, composto por representantes das comissões regionais do Barreiro, Centro Sul e Venda Nova, a moderadora e representantes da Assessoria de Mobilização Social (AMOS). O grupo ficou encarregado de formatar um plano piloto para operacionalizar o processo de Infoinclusão das Comissões Regionais de Transportes e Trânsito. A partir daí, buscamos adaptar a técnica do Planejamento Estratégico Participativo, de modo a possibilitar o desenvolvimento adequado da discussão proposta.

6.2 Os fundamentos do Planejamento Estratégico Participativo (PEP)

Antes de entrar no conceito de Planejamento Estratégico Participativo (PEP) é preciso resgatar alguns conceitos da Teoria da Ação Comunicativa, de Habermas, que nos remete à distinção entre o agir estratégico e o agir comunicativo. O que diferencia a ação comunicativa da instrumental/estratégica?

Habermas (1997), ao fazer análise crítica da Teoria da Ação Racional de *Weber*, identifica duas formas básicas de ação racional:

- a. ação finalística: voltada para o cumprimento de fins (escolha dos meios tendo em vista os fins);
- b. ação prático-normativa: voltada para o cumprimento de deveres baseados em valores (escolha dos fins a partir de determinados meios, recursos e restrições).

Habermas (1997) institui uma correspondência entre cada uma das ações por ele

identificadas a um tipo de racionalidade:

- a. *racionalidade finalística* – É racionalidade dos meios tendo em vista os fins e pode ser medida pela EFICÁCIA na produção de estados e coisas e pela EFICIÊNCIA na normalização técnica dos meios. A análise de custo/benefício é um exemplo desse tipo de racionalidade;
- b. *racionalidade prático-normativa*: É a racionalidade dos fins em relação aos valores; a escolha dos fins entre várias alternativas, orientando-se por um sistema de valores que deve ser precisado. É a tomada de consciência, pelo indivíduo, da existência de um agir peculiar baseado no valor incondicionado de um comportamento e independente das conseqüências que virão. É uma racionalidade deficitária do ponto de vista da racionalidade finalística.

No novo paradigma da comunicação proposto por Habermas (1981), a palavra-chave é o entendimento, significando que as ações se dão em relações intersubjetivas entre sujeitos capazes de linguagem, quando eles se entendem entre si sobre algo no mundo. Ainda tendo como referência a teoria da ação em *Weber*, ele extrai dois novos tipos de ação inseridos no conceito de situação social: a estratégica e a comunicativa.

A ação estratégica, no seu viés instrumental, se concentra nas tarefas técnicas de controle da natureza e dos estados de coisas que fazem parte do mundo objetivo. O saber correlato a essa racionalidade é empírico, pautado pela objetividade e padronização. Na taxonomia de Habermas (1981), a faceta instrumental da ação estratégica está no fato dela ser orientada ao êxito, apesar de estar inserida em uma situação social. Então, conforme o teórico alemão, o que vai distinguir a ação estratégica da comunicativa em uma situação social consiste na profunda diferença de orientação, apresentada no quadro a seguir:

QUADRO 22

Ação estratégica e Ação comunicativa

Ação	Orientação	Situação social
Ação estratégica	Medida pelo grau de influência que um participante tem sobre as decisões do oponente, observando-se as regras de escolha racional Coordena a ação dos indivíduos por meio de cálculo em que a cooperação e a estabilidade resultam da administração de interesses	Orientada ao êxito
Ação comunicativa	Os participantes se orientam primariamente pelo próprio êxito, mas perseguem fins individuais na condição de que seus respectivos planos de ação possam harmonizar-se entre si sobre uma definição compartilhada da situação, se orienta pelo entendimento e se realiza por meio do levantamento das pretensões de validade	Orientada ao entendimento

Fonte: Elaborado pela autora a partir de RIVERA, 1995, p. 23.

Além do parâmetro racionalidade, segundo o teórico crítico, o que distingue a ação comunicativa da estratégica se refere ao conceito de mundo-da-vida. A estratégica está diretamente relacionada a um único mundo (ou no máximo a dois), enquanto a ação comunicativa integra os três mundos. Nesta concepção, não haveria uma única realidade (mundo) e, portanto, uma única racionalidade da ação (formas de intervenção no mundo), mas três mundos possíveis que se superpõem e que interagem em termos de mútua suposição e resistência. A ação comunicativa tem como horizonte:

1. o mundo objetivo dos estados de coisas existentes;
2. o mundo social das relações intersubjetivas reguladas normativamente;
3. o mundo subjetivo das vivências internas exteriorizadas.

Habermas (1981) trata de construir uma teoria do mundo desde a perspectiva dos atores em situação de ação. Fora o mundo objetivo, os outros dois não são ontologicamente definidos, isto é, não preexistem à consciência intersubjetiva, mas são descobertos ou diferenciados ao longo da experiência dos sujeitos em função das capacidades proporcionadas pelo uso da linguagem, como resultado da cooperação social.

A visão de Habermas implica a utilização do par conceitual "mundo" e "mundo-da-vida". Esse último definido como a totalidade difusa constituída pelas capacidades ou representações culturais, sociais, e da personalidade acumuladas ou adquiridas através de processos cooperativos de comunicação, que os participantes de uma situação de ação

assumem como um pano de fundo comum para suas tarefas interpretativas. No sentido de "consciência coletiva" de um grupo social, o conceito de "mundo-da-vida" é o conjunto de pressuposições sobre as quais se baseia o entendimento em situações normais de interação.

O conceito de "mundo", por outro lado, é um conceito abstrato do qual os participantes de um diálogo (sobre uma situação) devem fazer um uso implícito, tendo em vista chegar a um acordo sobre a representação de estados de coisas, relações interpessoais e vivências internas que se tornam problemáticas (no sentido de que não podem ser equacionadas a partir dos padrões de interpretação existentes). O conceito "Mundo-da-vida" é então o conjunto de referências culturais que permite interpretar os componentes internos de uma situação de ação; corresponde, por conseguinte, à linguagem e ao reservatório cultural em cujo contexto os sujeitos desenvolvem a interpretação de uma situação e uma ação correlata (RIVERA, 1995. p. 34).

Mundo-da-vida e ação comunicativa são dois conceitos complementares que se encontram em tensão permanente. O mundo-da-vida é o horizonte da ação comunicativa (fornece as evidências e certezas culturais de fundo) e a ação comunicativa reordena criticamente os elementos do mundo-da-vida, contribuindo para sua reprodução ou atualização.

Rivera (1995) afirma que, analisando os usos da linguagem, fica evidente o que distingue a ação comunicativa. Nela as formas de linguagem não objetivam fins sempre específicos como o êxito, a regulação legítima das relações interpessoais, a expressão de vivências. O uso da linguagem na ação comunicativa é o entendimento, este compreendido como o reconhecimento intersubjetivo das pretensões de validade, e englobando a comunicação pura e o discurso. A comunicação pura corresponde ao desenvolvimento fluido de uma relação comunicativa, à aceitação plena ou ao reconhecimento acrítico das pretensões de validade. O discurso é o processo de argumentação crítica que advém da suspensão de uma determinada pretensão de validade, procura o entendimento pela apresentação conflitiva de argumentos e razões.

Para Habermas (1981), o discurso pressupõe sempre uma situação de fala ideal, caracterizada pela virtualização das coações (simetria de chances discursivas) e dos conteúdos do conhecimento. Isto é, pressupõe um processo exclusivamente preocupado com a verdade, como resultado contextualmente contingente que se atinge pelo uso dos melhores argumentos. Na perspectiva da ação comunicativa, o êxito na realização de um plano de ação se mede pelo impacto real atingido (cumprimento efetivo do plano) e pelo grau de entendimento alcançado sobre o plano.

Segundo Rivera (1995), o planejamento social situacional de Matus tem como um dos elementos da sua matriz teórica os fundamentos da Teoria da Ação de Habermas; e operacionalmente trabalha numa postura estratégica que absolutiza o conflito. O conceito de situação é o ponto-chave da sua teoria, uma vez que implica a ruptura com a explicação objetivista da planificação tradicional, na medida em que chama a atenção para o caráter auto-referencial de toda explicação da realidade e para os interesses práticos envolvidos. Na concepção matusiana, a explicação situacional da realidade tem horizontes temporal, espaciais, sociais e motivacional, uma vez que é feita por um ator que se envolve ativamente nessa realidade.

No entanto, a avaliação de Rivera (1995), é a de que o uso operacional da categoria situação, apesar de colocar o planejamento na posição correta de um instrumento de intervenção social, também revela a existência de uma divisão teórica na fundamentação matusiana: de um lado, a perspectiva do agir comunicativo, de outro, a perspectiva do agir estratégico. Para Rivera (1995), o problema não está na presença das duas óticas, mas na intenção de integrá-las em uma totalidade teórica, o que implica a subordinação das relações sociais e organizacionais às leis básicas do sistema social e adverte:

a perspectiva habermasiana da integração sistêmica dos sujeitos integrados socialmente chama a atenção para a tensão dialética que se estabelece entre essas duas perspectivas e para a necessidade de reversão da tendência da colonização do mundo-da-vida. Para tal efeito, a fundamentação e a expansão da razão comunicativa se tornam relevantes e necessárias (p.189).

A expansão da razão comunicativa no planejamento estratégico situacional de Matus, na concepção de Rivera (1995) se objetivaria na proposta de que as situações estratégicas, portanto orientadas ao êxito, podem ser transformadas em situações cooperativas ou negociadas devido à difusão por todos os grupos ou mundos-da-vida. Esta é então a proposta do Planejamento Estratégico Participativo na qual nos baseamos.

6.2.1 A elaboração de um plano piloto com a participação popular

O grupo de trabalho que ficou responsável pela elaboração de um projeto piloto de inclusão das comissões regionais se amparou na técnica do planejamento estratégico participativo. Segundo Bezerra, Santos e Silva (2001), essa técnica consiste em um instrumento para o trabalho comunitário, e por meio de discussões busca contribuir para que o

grupo atinja a ampla compreensão de uma realidade, a partir de um problema central e as propostas para solucioná-lo, resultando na elaboração de um plano de ação para combatê-lo.

Demo²⁶ citado por Bezerra, Santos e Silva (2001), identifica como três os componentes básicos do Planejamento Participativo:

1. formação da consciência crítica e autocrítica na comunidade, através da qual se elabora o conhecimento adequado dos problemas que afetam o grupo. A comunidade formula, com seu saber e em consórcio com o saber técnico, um posicionamento crítico diante da realidade;
2. identificação e priorização de problemas, formulação de estratégias concretas de seu enfrentamento e busca de caminhos alternativos e propostas de negociação no contexto planejado e em comum;
3. a organização do grupo.

O trabalho começou a partir da definição de um local para as reuniões que fosse central e viabilizasse o deslocamento dos representantes das comissões regionais do Barreiro, Venda Nova e Centro-Sul. O respeito pela disponibilidade de tempo dos atores envolvidos no processo é de grande importância, para evitar o esvaziamento dos trabalhos. Desta forma procuramos saber qual o melhor dia e horário para reunir, tendo sido escolhido como período de consenso, as tardes de quinta-feira. As reuniões foram realizadas nas dependências da Gerência de Estacionamento Rotativo da BHTRANS, no centro de Belo Horizonte, por ser de fácil acesso a todos.

As atividades foram desenvolvidas nas seguintes etapas:

- 1) Momento Explicativo
 - a. exposição da pesquisadora sobre a proposta e as técnicas do Planejamento Estratégico Situacional e Planejamento Estratégico Participativo (APÊNDICE C);
 - b. identificação dos problemas informacionais dos membros das Comissões Regionais de Transportes e Trânsito em relação ao gerenciamento do serviço;
 - c. elaboração de roteiro de discussão e coleta de informações na dinâmica de grupo focal.

²⁶ DEMO, Pedro. *Participação é conquista*. 3. ed. São Paulo: Cortez, 1996.

2) Momento Normativo

- a. elaboração de um plano de ação, pelo grupo de trabalho, com base nas dinâmicas dos grupos focais;
- b. disseminação e mobilização junto à empresa (gerências operacionais que atuam nas regionais) e outros órgãos da prefeitura (Secretarias de Administração Regional do Barreiro e Venda Nova e Prodabel) para uma atuação cooperada.
- c. institucionalização do projeto como meta no Planejamento Estratégico da BHTRANS para a gestão 2005-2007, e futuros desdobramentos.

Ainda segundo Bezerra, Santos e Silva (2001), não há uma forma única de fazer diagnóstico participativo, e os instrumentos de observação ou coleta de dados podem ser os mais variados. Para aprofundar o conhecimento acerca das Comissões Regionais de Transportes e Trânsito envolvidas, a pesquisa se baseou na literatura produzida pela própria administração municipal e informações coletadas no Portal da Prefeitura de Belo Horizonte (www.pbh.gov.br).

6.2.2 Momento explicativo: definição dos problemas informacionais

A proposta se caracterizou por apresentar a concepção de infoinclusão como uma evolução do conceito de Inclusão Digital, reafirmando que somente o acesso ao computador e à Internet não é o suficiente para ampliar a condição de cidadania. Para tanto, é preciso ter acesso ao conjunto de informações que alimentam a gestão dos transportes e trânsito da cidade.

Também foi enfatizado que o problema de tornar mais acessível o crescente volume de informações no mundo contemporâneo encontra sua limitação no acesso à tecnologia (exclusão digital) e ao mesmo tempo a sua solução (ações de inclusão digital). O ponto de equilíbrio reside nos seguintes princípios que devem orientar a gestão informacional:

- a tecnologia deve ajudar e não atrapalhar o acesso à informação;
- o desequilíbrio do ambiente informacional se manifesta pelo excesso de informação em relação à capacidade do indivíduo de processá-la; ou falta de informação para exercer a sua cidadania.

Em seguida, foi apresentado ao grupo, pela pesquisadora, qual seria a nossa metodologia de trabalho: o PES adaptado à participação popular na sua modalidade que combina técnicas de discussão em grupo e que consiste no Planejamento Estratégico Comunicativo. Para facilitar o entendimento do grupo, as etapas foram apresentadas na forma de perguntas com a seguinte formatação:

QUADRO 23

Etapas do Planejamento Estratégico Comunicativo

Situação	O que é	Como se faz
Momento Explicativo	Trabalhar com o conceito de problemas (Nós Críticos) que devem ser identificados	Identificar e selecionar os problemas estratégicos com a participação dos interessados, montar fluxos de explicação dos problemas; selecionar os nós críticos, construir a árvore de resultados a partir de uma Situação-Objetivo definida pelo grupo
Momento Normativo	Planejar, em parceria com os interessados, o conjunto de ações ou operações necessárias e suficientes para atacar as causas fundamentais dos nós críticos, após a identificação, seleção e priorização de problemas	Descrever as ações para resolver cada nó crítico, e definir os recursos necessários, os produtos e os resultados previstos
Momento Estratégico	Construir a viabilidade do plano e garantir sua realização baseada no entendimento (a partir da análise de cenários e da análise criteriosa dos demais atores sociais ou agentes)	Analisar os atores envolvidos no plano, seus interesses, motivações e poder em cada uma das operações previstas e em cenários imaginados
Momento Tático Operacional	Momento de decidir as coisas e partir para a ação	Montar um sistema de gestão do plano para testar se ele está pronto para sustentar e executar as estratégias propostas. Para garantir uma resposta positiva será preciso acompanhar a conjuntura detalhadamente e monitorar não só o andamento das ações propostas, mas também a situação dos problemas originais

Fonte: Elaborado pela autora com base em TONI, 2004.

Esta etapa envolveu a pesquisadora e os outros membros do grupo de trabalho incumbido de elaborar um projeto piloto para a Infoinclusão das Comissões Regionais de

Transportes e Trânsito. A discussão sobre a exclusão digital mobilizou esses representantes com a perspectiva de implantação de telecentros para ampliar o acesso público às informações para a cidadania por meio da Internet.

Houve o reconhecimento, por parte do grupo, de que a complexidade da administração pública em geral e local vem impedindo o acesso fácil e ágil às informações.

"Há dez anos atrás eu sabia de tudo o que acontecia na prefeitura, hoje isso não acontece mais",

relatou o representante da Comissão Municipal e da Comissão Regional de Transportes e Trânsito de Venda Nova, conhecido como Koka Kola. No entanto, foi salientado que a população não tem uma cultura informacional, como aponta o representante da Comissão Municipal e Comissão Regional de Transporte e Trânsito do Barreiro, o Sapão, ao comentar que já vem observando, na regional onde mora, o total descaso dos moradores da região pelo jornal editado e dirigido à comunidade do Barreiro que, segundo ele,

"chega a sobrar nas bancas de jornal, mesmo sendo de distribuição gratuita".

O levantamento e detalhamento dos problemas informacionais identificados pelo grupo de trabalho, na primeira etapa, resultou em uma configuração, mas ainda insuficiente para avaliar a dimensão da condição de infoexclusão/infoinclusão das comissões regionais na gestão dos transportes e trânsito. No QUADRO 24 são apresentados estes problemas, os resultados esperados e possíveis soluções.

QUADRO 24

Problemas informacionais identificados pelo grupo de trabalho

Problema	Descrição	Indicadores	Resultado esperado	Soluções
1- Demora em obter respostas às demandas, reclamações apresentadas *problema já identificado pelo planejamento estratégico da empresa que ainda persiste, segundo o grupo de trabalho.	Muita reclamação nas reuniões Reclamação principal é a de que não há definição de critérios e prazos para o atendimento das demandas Reclamação de que a BHTRANS diz que vai resolver e não resolve	Insatisfação geral	Toda a comunidade informada sobre o processo de encaminhamento e resultado das demandas apresentadas pelas comissões	Disponibilizar Manual de critérios de implantação das demandas (impresso e na Internet) Disponibilizar o monitoramento do cumprimento das demandas (na Internet) Ampliar o acesso da população às informações (com Telecentros)
2- Não mostrar o que faz e o que vai fazer (falta transparência)	Não divulga o planejamento estratégico da empresa entre as comissões	Maioria desconhece os principais projetos da empresa	Toda a comunidade informada sobre o planejamento estratégico da empresa	Participação da CMTT no planejamento estratégico da empresa
3- Prioridades alteradas sem comunicação às CRTTs envolvidas	Descompasso entre o que as CRTTs decidem e o que é executado As mudanças de prioridade não são comunicadas e o membro da CRTT passa apertado	Comunidade confusa Opacidade nas relações com administração	Comunidade acompanhando as alterações de prioridade e informada sobre os motivos	Disponibilizar o monitoramento da priorização das demandas (Internet) Acesso às informações de maneira mais ágil e dinâmica
4- Atendimento de solicitações sem comunicar a comunidade	Descompasso entre o que as CRTTs decidem e o que é executado Não ter acesso ao cronograma de implantação das obras	Comunidade confusa Opacidade nas relações com a administração	Comunidade acompanhando o cronograma de implantação das ações	Acesso às informações de maneira mais ágil e dinâmica
5- Dificuldade em se informar sobre as ações da BHTRANS	Problema de acesso às informações sobre o gerenciamento dos transportes e trânsito Fontes de informação restritas às CRTTs	Comunidade desinformada	Canais de informação e participação bem divulgados	Acesso às informações de maneira mais ampla (Telecentros nas estações de integração)

Fonte: A autora com base nas reuniões com o grupo de trabalho para a construção da infoinclusão no gerenciamento dos transportes e do trânsito.

Os problemas informacionais identificados e descritos pelo grupo de trabalho foram o primeiro passo no sentido de fazer uma melhor avaliação, mediante a investigação envolvendo os grupos focais. Nessa etapa, tendo como referências os parâmetros para abordar a condição de infoexclusão (QUADRO 17) das Comissões Regionais de Transportes e

Trânsito e as categorias para medir o grau de percepção informacional do gerenciamento dos transportes e trânsito (QUADRO 21), partimos para elaborar um roteiro de perguntas aplicado na forma de questionário durante as dinâmicas de grupos focais no Barreiro e em Venda Nova (APÊNDICES A e B). Optou-se por uma dinâmica que respeitasse a rotina das reuniões das Comissões Regionais de Transportes e Trânsito, que geralmente são convocadas pela Assessoria de Mobilização Social da BHTRANS (AMOS), mediante a estruturação de uma pauta, e a distribuição de vales-transporte (agora cartão BHBUS) para garantir a mobilidade e acesso dos membros.

O projeto Infoinclusão das CRTTs entrou como um item da pauta das reuniões ordinárias. A primeira aconteceu em outubro, na Regional Barreiro, com a participação de 23 membros e a segunda, em Venda Nova, no mês de novembro, quando foram registrados 18 participantes.

A dinâmica estava estruturada da seguinte forma:

1. apresentação do tema com palestra acompanhada de recursos para melhor visualização por meio de *power point*, a cargo da moderadora (pesquisadora);
2. discussão sobre o problema da Exclusão Digital
3. aplicação e explicação do questionário estruturado para aprofundar o conhecimento sobre a condição de infoexclusão e a percepção informacional dos grupos.

O questionário estruturado foi subdividido em duas partes, conforme o objetivo que se pretendia alcançar em cada uma delas.

A primeira parte da ferramenta de investigação, "Identificação Socioeconômica e Demográfica" teve como objetivo, além de localizar cada participante quanto à Unidade de Planejamento e à condição de Vulnerabilidade Social correspondente, recolher informações quanto ao Sexo, Faixa etária, Renda mensal e Ocupação, além de operacionalizar as variáveis que descreviam o acesso/exclusão às dimensões de cidadania identificadas como Infra-estrutural; Cultural e Informacional e Econômica, utilizadas como parâmetros para a avaliação da condição de infoexclusão, e formatadas conforme QUADRO 25, a seguir.

QUADRO 25

Operacionalização da condição de infoexclusão

Dimensão de cidadania	Variável (acesso residencial ou proximidade)	Operacionalização (identificação do acesso/exclusão)
Infra-estrutural	Água encanada Rede de Esgoto Energia elétrica Rede Telefônica Rua Asfaltada Telefone fixo Telefone celular Televisão TV a cabo Computador com Internet	Opções de infra-estrutura Tipos de eletrodomésticos ou aparelhos eletro eletrônicos
Social	Transporte coletivo Escola Hospital/posto de saúde	Equipamentos sociais Alternativas de meio de transporte
Cultural e Informacional	Escolaridade Bibliotecas Bancas de jornal e revistas Internet no trabalho ou comunitária	Grau de escolaridade Equipamentos sociais Tipo de acesso às Informações
Econômica	Emprego ou aposentadoria Renda mensal	Relação contratual Níveis de renda

Fonte: Elaborado pela autora com base em SORJ e GUEDES (2004) e FERREIRA e DUDZIAK (2004).

A segunda parte do questionário teve como objetivos medir a percepção informacional dos grupos quanto ao gerenciamento dos transportes e trânsito de Belo Horizonte; aprofundar a descrição da condição de Infoinclusão ou Infoexclusão e buscar soluções para os problemas informacionais levantados pelo grupo de trabalho. Para isso, foram construídas questões que operacionalizassem as variáveis das categorias de percepção definidas no QUADRO 26.

QUADRO 26

Operacionalização da percepção informacional

Categories	Variáveis	Operacionalização
Quem	Informações sobre quem são os atores do gerenciamento dos transportes e trânsito de BH	Identificação dos setores e canais de participação na administração municipal e gestão dos transportes e trânsito
	Os papéis desempenhados pelos atores do gerenciamento dos transportes e trânsito de Belo Horizonte	Identificação dos órgãos da administração relacionados aos transportes e trânsito
	Nível de responsabilidade de cada ator	Identificação da estrutura hierárquica da administração municipal
O que	Nível de conhecimento das informações que explicitam as atividades globais no gerenciamento dos transportes e trânsito de Belo Horizonte	Identificação dos principais projetos da gestão dos transportes trânsito tendo como referência PES (1997-2000) e a demanda por informações sobre os projetos
	Identificação dos problemas informacionais no micro-nível	Dificuldades na consulta sobre informações do transporte coletivo (horário, itinerário,).
Quando	Identificação dos eventos geradores das informações sobre o gerenciamento dos transportes e trânsito de Belo Horizonte	Identificação dos tipos de acesso e demanda de informações sobre os trabalhos das comissões regionais de transportes e trânsito
	Eventos geradores de informações no passado, presente e futuro.	Nível de conhecimento do trâmite das demandas das comissões regionais de transportes e trânsito
Onde	Origem das informações sobre o gerenciamento dos transportes e trânsito de Belo Horizonte	Identificação dos canais de disseminação de informações sobre a gestão dos transportes e trânsito
Como	Identificação dos canais de comunicação com os atores do gerenciamento dos transportes e trânsito de Belo Horizonte	Tipos de acesso e demanda relacionada às informações sobre a gestão dos transportes e trânsito
	Identificação das formas de disponibilizar as informações geradas nas atividades do gerenciamento dos transportes e trânsito de BH	Identificação do melhor formato de acesso e demanda por informações da gestão
	Identificação dos canais de participação popular na administração municipal e gestão dos transportes e trânsito	Reconhecer as siglas de órgãos e fóruns de participação popular

Fonte: Elaborado pela autora com base em BORGES; PINHEIRO e LIMA, 2003.

6.2.3 A dinâmica dos grupos focais

A primeira dinâmica envolveu os membros da Comissão Regional de Transportes e Trânsito do Barreiro, realizada nas dependências da Estação de Integração do Transporte Coletivo na regional (Estação Barreiro), no horário das 19 h às 23 h. Os participantes foram convocados para uma reunião ordinária da comissão, cuja pauta tinha como ponto principal a apresentação do projeto de Inoinclusão das Comissões Regionais de Transportes e Trânsito. Dos presentes, 23 eram representantes de seis, das oito Unidades de Planejamento, categoria operacional utilizada em estudo realizado pela PBH para mensurar o Índice de Vulnerabilidade Social em Belo Horizonte.

A dinâmica teve início com a apresentação dos conceitos de exclusão digital, inclusão digital, governo eletrônico e as ações que a administração pública em geral, e a PBH em particular, vêm desenvolvendo para a utilização das novas TICs com o objetivo de facilitar a vida do cidadão e ampliar a consciência cidadã. Os participantes demonstraram grande interesse sobre o tema, e o grupo era formado, em sua maioria por homens na faixa etária acima dos 60 anos.

No princípio houve o questionamento em relação à efetividade das ações de governo eletrônico em um país em que a maioria da população não tem acesso aos computadores. O objetivo era justamente trabalhar essa condição paradoxal que envolve as TICs: como priorizar o acesso à Internet se não estão resolvidos problemas mais graves, como o da desigualdade social?

A moderadora encaminhou a questão para que eles refletissem: quanto mais exclusão digital, maior a desigualdade social:

Você sabia?

Que a desigualdade social e o acúmulo de riquezas se dão na proporção direta da capacidade de acessar e processar informação?

Exclusão digital:

- Principal problema que se coloca hoje para a sociedade e os governos\
- Desafios: possibilitar o acesso (individual ou comunitário) às TICs e à informação a um custo viável e em igualdade de oportunidades

Objetivos do Site BHTRANS

- disponibilizar informações para uma visão articulada de gestão dos transportes e trânsito;
- dar transparência às ações da BHTRANS;
- atender bem o cidadão;
- disponibilizar informações sobre Comissões Regionais (MORAES, 2004, apresentação *PowerPoint*).

A apresentação se preocupou em dar exemplos da utilização das ações de governo eletrônico na própria administração municipal; procurou mostrar que a prestação de serviços por meio eletrônico beneficiava a todos com a redução de custos e de filas no atendimento ao cidadão; possibilitar mais agilidade de atendimento; possibilitar o acesso às informações e serviços em um só ponto de referência (Portais e *sites* na Internet). Mas os objetivos da Infoinclusão não deveriam se restringir ao acesso às TICs: procurou-se argumentar com o grupo que o acesso à Internet pode se dar de forma coletiva, por meio de Telecentros, inclusive nas estações de integração do transporte coletivo, que além de facilitar o acesso, estaria disponibilizando informações necessárias para que eles acompanhassem melhor a ação da administração:

Inclusão digital BHTRANS

- Promover a Infoinclusão no gerenciamento dos transportes e trânsito de Belo Horizonte
- Infoinclusão é a nova condição de cidadania na sociedade da informação
- Ampliar o acesso às informações públicas por meio da alocação de terminais de computadores distribuídos nas unidades da empresa e estações de integração do transporte coletivo (TELECENTROS) (MORAES, 2004, apresentação *PowerPoint*).

A idéia da Infoinclusão associada aos Telecentros mobilizou o grupo, que percebeu a não necessidade de ter um computador em casa, com reflexos na dinâmica em Venda Nova, que ocorreu depois. O grupo de Venda Nova já estava superficialmente informado sobre a proposta e a resistência ao projeto tornou-se quase inexistente. A apresentação e o debate se concentraram mais nas questões pragmáticas, do tipo: o que é governo eletrônico, como funciona, que tipo de informações estão disponibilizadas no Portal da PBH e no *site* da BHTRANS, o que são Telecentros, quantos computadores poderiam ser cedidos, como seria o acesso à Internet, o tipo de cursos que poderiam ser oferecidos, como seriam geridos os telecentros.

E-governo: o que é?

O uso das TICs para:

- prestar serviços e disponibilizar informações aos cidadãos, fornecedores e servidores;
- garantir oportunidades de participação social no processo democrático.

O E-gov na PBH

- Rede Municipal de Informática/RMI - computadores conectados à rede local e à Internet e ao serviço de contas de *e-mail*;
- PORTAL PBH: o site www.pbh.gov.br se divide em 17 áreas temáticas organizando informações e serviços para o cidadão, servidores, fornecedores e parceiros.

Site da BHTRANS

- informações que dão uma visão articulada de gestão dos transportes e trânsito;
- transparência às ações da BHTRANS;
- atendimento ao cidadão;
- informações sobre Comissões Regionais.

TELECENTROS

- acesso às informações públicas por meio da alocação de terminais de computadores distribuídos nas unidades da empresa e estações de integração do transporte coletivo.

6.2.4 O perfil dos grupos focais de Venda Nova e do Barreiro

As dinâmicas dos grupos focais, que envolveram 18 membros da Comissão Regional de Transportes e Trânsito de Venda Nova e 23 membros da Comissão Regional de Transportes e Trânsito do Barreiro, apresentaram as seguintes características com relação à vulnerabilidade social, cujos parâmetros se basearam na adoção do critério Tipo Regional. Este, segundo Machado (2003), é o instrumento apropriado para atingir a condição de homogeneidade requerida, quanto à classe social, para avaliação do trabalho realizado junto aos grupos focais, uma vez que, a distribuição e caracterização da população belo-horizontina, pelo critério geográfico em nove regionais, não foram suficientes para medir o grau de vulnerabilidade social, muito menos caracterizar a população quanto à infoexclusão.

A dinâmica de grupo focal da Comissão Regional de Transportes e Trânsito do Barreiro contou com a participação de membros, apresentando o seguinte perfil em relação à vulnerabilidade social (QUADRO 27).

QUADRO 27

Perfil dos membros do grupo focal do Barreiro por UP e vulnerabilidade social

Unidade de Planejamento UP- Regional Barreiro	Tipo Regional/ Vulnerabilidade social	Nº de Membros
Barreiro de Baixo (BB)	Média	9
Barreiro de Cima (BC)	Alta	5
Cardoso (Cd)	Alta	2
Jatobá (Jb)	Elevada	2
Lindéia (Ld)	Alta	3
Olhos D'água (OD)	Elevada	2

Fonte: Elaborada pela autora com base nas informações da Revista Planejar BH, agosto de 2000, e coleta de informações durante dinâmica de grupo focal.

O grupo contou com a participação de representantes de seis das oito Unidades de Planejamento (UPs) que compõem a regional Barreiro, e o maior número de representantes foi das UPs do Barreiro de Baixo e Barreiro de Cima, classificadas, respectivamente, como de média e alta vulnerabilidade social (GRAF. 4).

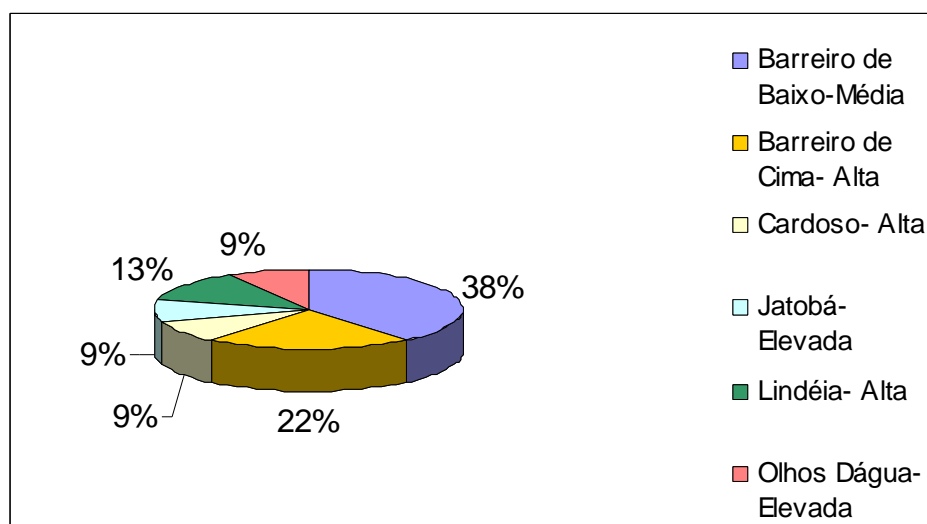


GRÁFICO 4 - Perfil do grupo focal do Barreiro por UP e vulnerabilidade social
Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados coletados durante dinâmica de grupo focal no Barreiro.

Das nove Unidades de Planejamento (UPs) da Regional Venda Nova, sete estavam representadas na dinâmica de grupo focal, sendo que as UPs Céu Azul e Mantiqueira tiveram o maior número de representantes, ambas apresentando vulnerabilidade social acima da média (QUADRO 28).

QUADRO 28

Perfil dos membros do grupo focal de Venda Nova por UP e vulnerabilidade social

Unidade de Planejamento UP- Regional Venda Nova	Tipo Regional/ Vulnerabilidade social	N° de Membros
Céu Azul (CA)	Alta	5
Mantiqueira (MT)	Elevada	5
Jardim Europa (JE)	Alta	2
Piratininga (PT)	Alta	2
S.João Batista (SJB)	Alta	2
Venda Nova (VN)	Média	1
Copacabana (CP)	Alta	1

Fonte: Elaborada pela autora com base nas informações da *Revista Planejar BH*, agosto de 2000, e coleta de informações durante dinâmica de grupo focal.

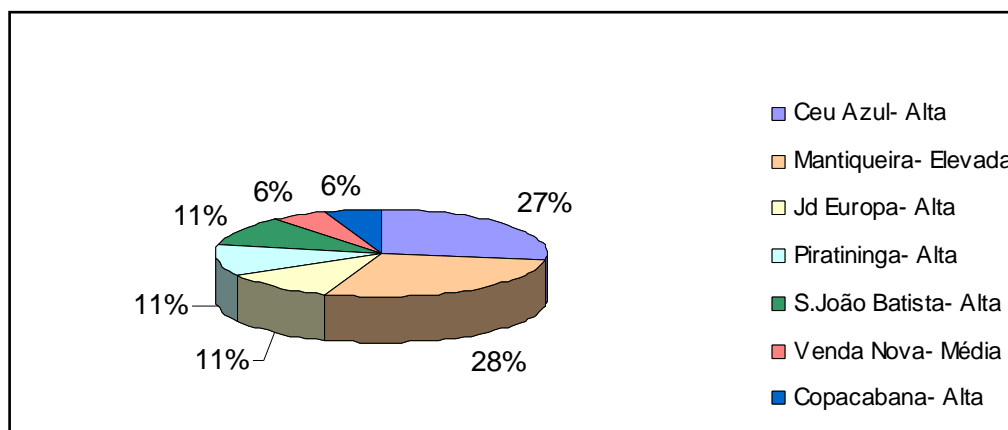


GRÁFICO 5 - Perfil grupo focal Venda Nova por UP e vulnerabilidade social

Fonte: Elaborado pela autora com base na coleta de dados junto ao grupo focal de Venda Nova.

Também foi possível traçar o perfil dos grupos focais pelas categorias socioeconômicas e demográficas como faixa etária, sexo, escolaridade, renda mensal e ocupação que resultou nas seguintes configurações, conforme a série de tabelas a seguir.

A TAB. 1 mostra que o perfil por faixa etária dos membros do grupo focal de Venda Nova é distribuído, enquanto o grupo focal do Barreiro apresentou um perfil com predominância da faixa etária acima dos 60 anos.

TABELA 1

Perfil por faixa etária

Faixa Etária	Membros Venda Nova	%	Membros Barreiro	%
Até 20 anos	0	0	0	0
De 21 a 25	0	0	1	4
De 26 a 30	0	0	0	0
De 31 a 35	1	6	4	17
De 36 a 40	3	17	3	13
De 41 a 45	4	22	2	9
De 46 a 50	5	27	2	9
De 51 a 55	4	22	4	17
De 56 a 60	0	0	0	0
Acima de 60	1	6	7	31
Total	18	100	23	100

Fonte: Elaborada pela autora com base no questionário aplicado junto aos membros dos grupos focais em 2004: questão nº 3.

A TAB. 2 apresenta o perfil por sexo dos membros do grupo focal de Venda Nova, com uma leve vantagem para o gênero feminino e do grupo focal do Barreiro, com predominância para o gênero masculino.

TABELA 2
Perfil por sexo

Sexo	Membros Venda Nova	%	Membros Barreiro	%
Feminino	10	56	9	39
Masculino	8	44	14	61
Total	18	100	23	100

Fonte: Elaborada pela autora com base no questionário aplicado junto aos membros dos grupos focais em 2004: questão nº 2.

A TAB. 3 expõe o perfil por escolaridade dos membros do grupo focal de Venda Nova, com predominância do 1º grau incompleto e do grupo focal do Barreiro, também com predominância do 1º grau incompleto, porém dividindo a posição com o 2º grau completo.

TABELA 3
Perfil por escolaridade

Escolaridade	Membros Venda Nova	%	Membros Barreiro	%
1º grau completo	2	11	2	9
1º grau incompleto	8	44	7	30
2º grau completo	3	17	7	30
2º grau incompleto	4	22	5	22
3º grau completo	1	6	2	9
3º grau incompleto	0	0	0	0
Total	18	100	23	100

Fonte: Elaborada pela autora com base no questionário aplicado junto aos membros dos grupos focais em 2004: questão nº 9.

A TAB. 4 mostra o perfil dos membros por rendimento mensal com predominância para a faixa de até R\$ 500,00 no grupo focal do Barreiro, e perfil mais distribuído em Venda Nova:

TABELA 4
Perfil por renda mensal

Renda Mensal	Membros Venda Nova	%	Membros Barreiro	%
Até R\$ 500,00	5	28	11	48
De R\$ 500, 00 a R\$ 1.000,00	4	22	4	17
Acima de R\$ 1.000,00	1	6	6	26
Não tem	2	11	0	0
Não identificou	6	33	2	9
Total	18	100	23	100

Fonte: Elaborada pela autora com base no questionário aplicado junto aos membros dos grupos focais em 2004: questão nº 11.

A TAB. 5 apresenta o perfil por tipo de ocupação dos membros dos grupos focais de Venda Nova e do Barreiro, ambos com predominância dos segmentos aposentado e autônomo, sendo que o perfil de Venda Nova se mostrou mais distribuído.

TABELA 5
Perfil por tipo de ocupação

Ocupação	Membros Venda Nova	%	Membros Barreiro	%
Biscate	2	11	1	4
Aposentado	4	22	6	27
Assalariado setor privado/carteira	2	11	2	9
Assalariado setor público	1	6	0	0
Autônomo	2	11	6	26
Funcionário público	2	11	4	17
Não tem	1	6	1	4
Não identificou	4	22	3	13
Total	18	100	23	100

Fonte: Elaborada pela autora com base no questionário aplicado junto aos membros dos grupos focais em 2004: questão nº 3.

6.2.5 A exclusão digital entre os membros dos grupos focais

Avançando na descrição e análise do problema, os dados coletados junto aos grupos focais ajudaram na compreensão da dimensão da infoexclusão, entendida aqui não apenas como a exclusão em relação ao acesso ao computador e à Internet, por identificarmos relações entre as variáveis que compõem as dimensões de cidadania, nas suas facetas cultural/informacional, de infra-estrutura e econômica (QUADRO 25), caracterizadoras da infoexclusão. Foi confirmada a condição de exclusão digital da maioria dos membros dos

grupos focais verificada pela restrição do acesso ao computador com Internet. Utilizando as variáveis abaixo relacionadas, tentamos correlacionar a exclusão digital a outros aspectos do perfil socioeconômico e demográfico.

A TAB. 6 mostra o perfil dos membros dos grupos focais de Venda Nova e do Barreiro em relação ao acesso ao computador com Internet. Os dados confirmam a condição de exclusão digital da maioria, que informou não ter nenhum tipo de acesso ao computador e à Internet. No caso de Venda Nova 78% acusaram não ter nenhum tipo de acesso e no Barreiro foram 49%. No entanto, a situação do Barreiro é mais distribuída, com 22% informando ter acesso apenas ao computador (em casa ou no trabalho), e 29% indicando ter acesso ao computador com Internet (em casa ou no trabalho).

TABELA 6
Perfil quanto ao acesso ao computador com Internet

Acesso ao computador	Membros Venda Nova	%	Membros Barreiro	%
Em casa sem Internet	2	11	5	22
Em casa com Internet	0	0	2	7
No trabalho sem Internet	0	0	0	0
No trabalho com Internet	2	11	5	22
Não tem	14	78	11	49
Não responderam	0	0	0	0
Total	18	100	23	100

Fonte: Elaborada pela autora com base no questionário aplicado junto aos membros dos grupos focais em 2004: questão nº 7.

A TAB. 7 apresenta a correlação entre escolaridade e exclusão digital observada junto aos membros do grupo focal do Barreiro que informaram não ter nenhum tipo de acesso ao computador e à Internet. O cruzamento dessas variáveis mostrou que 55% dos excluídos digitais do Barreiro não têm nem o 1º grau completo, e dos 45% restantes a maioria 27% tem o 2º grau completo. A mesma correlação foi verificada no grupo focal de Venda Nova: 50% dos membros que acusaram não ter qualquer tipo de acesso se encontram na faixa de escolaridade do 1º grau incompleto, e entre os outros 50%, também a faixa correspondente ao 2º grau completo obteve 27% das respostas. Os dados indicam que o conceito de infoexclusão abrange também o baixo nível de escolaridade.

TABELA 7

Perfil da escolaridade dos membros na condição de exclusão digital

Escolaridade	Membros excluídos digital de Venda Nova	%	Membros excluídos digital do Barreiro	%
1º grau completo	1	7	1	9
1º grau incompleto	7	50	6	55
2º grau completo	3	22	3	27
2º grau incompleto	2	14	1	9
3º grau completo	1	7	0	0
3º grau incompleto	0	0	0	0
Não responderam	0	0		
Total	14	100	11	100

Fonte: Elaborada pela autora com base no questionário aplicado junto aos membros dos grupos focais em 2004: cruzamento da questão nº 7 com a questão nº 9.

A TAB. 8 mostra, para cada item, o perfil dos membros dos grupos focais em relação ao acesso à infra-estrutura básica e aos equipamentos para usufruir a mesma, confirmando que a maioria está bem servida, tanto no grupo focal de Venda Nova como do Barreiro.

No caso da telefonia fixa, o perfil mostra que, embora o telefone pertença ao mesmo grupo de produtos de Informática e Comunicação por compartilhar a mesma infra-estrutura, ele é mais acessível e caracterizado como inclusivo para analfabetos, ou seja, produto que é tecnicamente acessível às pessoas sem nenhuma escolaridade, enquanto o computador e a Internet exigem um mínimo de instrução. O celular exige um pouco mais do que o telefone fixo e pode estar na categoria inclusivo intermediário.

Dos membros do grupo de Venda Nova, 89% informaram ter acesso à rede telefônica, sendo que 83% têm telefone fixo e 67% têm celulares (dois informaram utilizar apenas o celular); entre os membros do Barreiro o acesso à rede telefônica atinge 96% do grupo, dos quais 91% têm telefone fixo em casa e 65% têm celulares (apenas um informou ter apenas celular), como pode ser verificado na TAB. 8, a seguir.

TABELA 8
Perfil do acesso por item de infra-estrutura

Infra-estrutura	Nº de respostas dos Membros de Venda Nova por item	%	Nº de respostas dos Membros do Barreiro por item	%
Água encanada	15	83	22	96
Poço artesiano	1	6	1	4,4
Rede de esgoto	15	83	22	96
Energia elétrica	17	94	22	96
Rede telefônica	16	89	22	96
Rua asfaltada	17	94	20	87
TV	16	89	22	96
TV a cabo	0	0	3	13
Telefone fixo	15	83	21	91
Celular	12	67	15	65
Total de membros	18	100	23	100

Fonte: Elaborada pela autora com base no questionário aplicado junto aos membros dos grupos focais em 2004, questões nº 4 e nº 5.

Se considerarmos o acesso ao celular um atenuante da situação de exclusão digital informada pela parcela dos grupos que afirma não ter nenhum tipo de acesso ao computador e à Internet (78%) em Venda Nova e (49%) no Barreiro, a exclusão digital cairia para (44%) em Venda Nova e para (36%) no Barreiro, conforme a TAB. 9.

TABELA 9
Impacto do acesso ao celular no perfil da exclusão digital

Acesso ao celular	Nº de Membros de Venda Nova	%	Nº de Membros do Barreiro	%
Excluídos de qualquer tipo de acesso ao computador e Internet, mas com celular.	8	56	7	64
Excluídos de qualquer tipo de acesso ao computador e Internet e sem celular	6	44	4	36
Total	14	100	11	100

Fonte: Elaborada pela autora com base no questionário aplicado junto aos membros dos grupos focais em 2004: cruzamento da questão nº 7 com a questão nº 6.

A TAB. 10 mostra o perfil deficitário dos membros dos grupos focais de Venda Nova e do Barreiro em relação ao acesso a equipamentos infoinclusivos como bibliotecas

públicas, bancas de jornal e revistas e Internet comunitária se comparados aos outros itens da categoria equipamentos sociais. Destaque para a predominância do acesso aos Pontos de Embarque e Desembarque (PeD) do Transporte Coletivo, que pode contribuir para a acessibilidade aos centros de Internet comunitária.

TABELA 10
Perfil do acesso aos itens dos equipamentos sociais

Equipamentos sociais	Nº de respostas dos Membros de Venda Nova por item	%	Nº de respostas dos Membros do Barreiro por item	%
Ponto de Embarque e Desembarque do transporte coletivo	15	83	17	74
Escolas	17	94	21	91
Hospitais/ posto de saúde	12	67	18	78
Banca de jornal e revista	9	50	12	52
Biblioteca publica	1	6	1	4,4
Internet comunitária	0		2	9
Total de membros	18	100	23	100

Fonte: Elaborada pela autora com base no questionário aplicado junto aos membros dos grupos focais em 2004: questão nº 5.

As informações sobre o acesso à dimensão infra-estrutural, incluindo os equipamentos sociais, são importantes na medida que estudos da exclusão digital consideram que aqueles que têm acesso à Internet e ao computador no emprego utilizam estes instrumentos nos limites de suas obrigações e horário de trabalho, indicando que o acesso aos equipamentos sociais como Estações de Integração do transporte coletivo e bibliotecas próximas à residência irão incidir na redução do nível de infoexclusão.

Aqueles que informaram não ter acesso ao computador com Internet tanto em casa e como no emprego, mas a possibilidade de acessar via telecentros, dependerão da proximidade e/ou da disponibilidade de computadores nos horários que lhes convier (SORJ e GUEDES, 2004).

A TAB. 11 objetiva mostrar como vai impactar o déficit de equipamentos infoinclusivos, como bibliotecas, bancas de jornal e revistas e Telecentros na condição de exclusão digital dos membros dos grupos focais. No caso de Venda Nova, o déficit vai contribuir para que a exclusão digital (nenhum acesso a computador e à Internet) passe de 78% para 100% dos membros, o que equivale dizer que 100% dos membros são infoexcluídos, e no caso do Barreiro, a infoexclusão atingiria 39% dos membros, ou seja,

menos do que a taxa de exclusão digital, em função de um superávit representado pelo número de bancas de jornal e revistas, que apesar de não se igualarem a um Telecentro, já contribuem bastante.

TABELA 11

Impacto do déficit de equipamentos infoinclusivos no perfil da exclusão

Acesso às informações	Membros Venda Nova	%	Membros Barreiro	%
Em casa com Internet	0	0	2	9
No trabalho com Internet	2	11	5	22
Proximidade a bibliotecas	1	6	1	4,3
Proximidade a bancas de jornal e revistas	9	50	12	52
Nenhum tipo acima relacionado	18	100	9	39
Total	18	100	23	100

Fonte: Elaborada pela autora com base no questionário aplicado junto aos membros dos grupos focais em 2004: questões n° 5 e n° 7.

O nível de renda e a exclusão digital também apresentaram correlação como foi verificado no grupo focal do Barreiro. A maioria, 73% dos que não têm acesso ao computador e à Internet informou ter rendimento mensal de até R\$ 500,00. No grupo focal de Venda Nova, a distribuição dos membros excluídos digital quanto à renda mensal se dividiu entre as faixas de até R\$ 500,00 (29%), de R\$ 500,00 a R\$ 1000,00 (21%) e os que não quiseram identificar a renda mensal (29%).

TABELA 12

Perfil da exclusão digital por nível de renda

Nível de renda	Membros de Venda Nova na condição de excluídos digital	%	Membros do Barreiro na condição de excluídos digital	%
Até R\$ 500,00	4	29	8	73
De R\$ 500,00 a R\$ 1.000,00	3	21	2	18
Acima de R\$ 1.000,00	1	7	0	0
Não tem	2	14	0	0
Não identificou	4	29	1	9
Membros excluídos	14	100	11	100

Fonte: Elaborada pela autora com base no questionário aplicado junto aos membros dos grupos focais em 2004: questões n° 5, n° 7 e n° 11.

Outra correlação constatada na literatura diz respeito à exclusão digital, idade e

entre gênero (sexo). No caso da faixa etária, a literatura aponta para uma tendência decrescente do uso da informática à proporção em que se avança na idade (CLEMENT, 2000). Tal tendência se explica pelas menores chances de empregabilidade do idoso, aliada ao fato do acesso ao computador com Internet no trabalho ser um facilitador para a inclusão digital e conseqüentemente para a infoinclusão (MORAES, 2000).

As informações coletadas, junto ao grupo focal do Barreiro, ilustram as tendências verificadas quando correlacionamos a condição de exclusão digital e faixa etária avançada. Como o grupo focal teve uma boa representação de pessoas neste segmento, foi possível relacionar essa variável com a exclusão digital, indicando que 45,5% dos membros na condição de excluído digital encontram-se na faixa acima dos 60 anos. O mesmo, no entanto, não foi verificado no grupo focal de Venda Nova, que apresentou uma variedade maior de faixas etárias, não suficientes para caracterizar a situação de exclusão digital por idade.

A TAB. 13, a seguir, mostra esta constatação.

TABELA 13
Perfil da exclusão digital por faixa etária

Faixa Etária	Membros Venda Nova	%	Membros Barreiro	%
Até 20 anos	0	0	0	0
De 21 a 25	0	0	0	0
De 26 a 30	0	0	0	0
De 31 a 35	1	7,2	1	9,1
De 36 a 40	2	14,2	1	9,1
De 41 a 45	3	21,4	0	0
De 46 a 50	3	21,4	1	9,1
De 51 a 55	3	21,4	3	27,2
De 56 a 60	1	7,2	0	0
Acima de 60	1	7,2	5	45,5
Total	14	100	11	100

Fonte: Elaborada pela autora com base no questionário aplicado junto aos membros dos grupos focais em 2004: cruzamento das questões nº 3 e nº 7.

6.2.6 A percepção informacional dos grupos

No sentido de "consciência coletiva" de um grupo social, o conceito de "mundo-da-vida" é o conjunto de pressuposições sobre as quais se baseia o entendimento em situações normais de interação, e o conceito pode ser definido também, na perspectiva da ação

comunicativa, como a totalidade difusa constituída pelas capacidades ou representações culturais, sociais, e da personalidade acumuladas ou adquiridas através de processos cooperativos de comunicação, em que os participantes de uma situação de ação compartilham mesmo um pano de fundo para suas tarefas interpretativas.

Mundo-da-vida e ação comunicativa são dois conceitos complementares que se relacionam permanentemente. O mundo-da-vida é o horizonte da ação comunicativa (fornece as evidências e certezas culturais de fundo) e a ação comunicativa reordena criticamente os elementos do mundo-da-vida, contribuindo para sua reprodução ou atualização.

Ainda na perspectiva da ação comunicativa, o êxito na realização de um plano de ação se mede pelo impacto real atingido (cumprimento efetivo do plano) e pelo grau de entendimento alcançado sobre o plano. O entendimento está longe de ser medido pela eficiência e o sucesso, por exemplo, das operações de um sistema de informação no que diz respeito ao número de fontes de informação recuperadas, em detrimento do que realmente foi de interesse do usuário. Longe porque, segundo Rhode (1986), de acordo com essa abordagem, ignora-se o fato do ser humano criar a sua própria realidade e ter seu estoque interno de informação, o qual é usado para compreender as informações externas e as diferentes situações. Na abordagem "da percepção do usuário", baseada no processo de compreensão do que seja necessidade de informação na perspectiva da individualidade do sujeito a ser pesquisado e do contexto em que a informação necessária foi buscada, estaremos mais próximos desse entendimento.

Nesta abordagem, procura-se entender como as pessoas chegam à compreensão das coisas, pesquisando as dimensões passíveis dessa tomada de consciência; o processo de uso da informação em situações particulares; as características e perspectivas individuais dos usuários.

Questões relacionadas à interatividade indicam que o uso de redes eletrônicas pode variar no tempo e no espaço, uma vez que usuários constroem suas relações de comunicação usando os recursos culturais e sociais disponíveis. Nessa perspectiva, as redes podem ser vistas como mídia, usadas na construção de sentidos nos contextos da vida cotidiana e, certamente, como advertem, Sorj e Guedes (2004), a distribuição desigual do acesso a computadores e Internet, como consequência das desigualdades sociais, econômicas e culturais, irá refletir negativamente nesse processo.

Um desses reflexos é a exclusão informacional que, como argumentamos anteriormente, Ferreira e Dudziak (2004) identificam essa condição nas dificuldades encontradas pelo indivíduo no processo de busca de informação para construir conhecimento,

a partir de relações entre vários tipos de informações disponíveis. Outro reflexo consiste na exclusão social, que na perspectiva das autoras, é fruto de barreiras para o acesso às informações e tem como principal consequência o não desenvolvimento de um pensamento crítico, autônomo, de cidadãos capazes de transformação social.

Além dos aspectos observados pela análise da operacionalização das variáveis sintetizadoras das dimensões de cidadania, que serviram como parâmetro para a avaliação da condição de infoexclusão dos membros das Comissões Regionais de Transportes e Trânsito, nos referenciamos também no grau de percepção que os membros dos grupos focais informaram ter do gerenciamento dos transportes e trânsito, ao colocar como centro da reflexão o trabalho da comissão a que pertencem e das outras comissões existentes; a identificação dos canais de participação na cidade e das ações da administração pública municipal, notadamente no âmbito dos transportes e do trânsito. Como bem definiu Habermas, o entendimento está baseado nos processos cooperativos de comunicação, que os participantes de uma situação de ação assumem como um pano de fundo comum para suas tarefas interpretativas.

Para avaliar o grau de percepção informacional, foram relacionadas às categorias e às definidas no QUADRO 21, critérios arbitrados para fins de mensuração conforme sintetizamos no QUADRO 29, a seguir.

QUADRO 29
Avaliação da percepção informacional

Categories da percepção	Tipo de questão operacionaliza as Variáveis	Avaliação da percepção	Classificação
Quem	Fechada (optativa)	Conforme o número de opções identificadas	Excelente (todas e acrescentou) Ótima (todas) Boa (mais da metade) Regular (metade) Ruim (menos da metade) Péssima (nenhuma)
O quê	Fechada (optativa)	Conforme o número de opções identificadas	Excelente (todas e acrescentou) Ótima (todas) Boa (mais da metade) Regular (metade) Ruim (menos da metade) Péssima (nenhuma)
	Fechada (descritiva)	Comparação com as outras respostas	Acima da média (excelente, ótima) Na média (boa e regular) Abaixo da média (ruim e péssima)
Quando	Fechada (optativa)	Conforme o número de opções identificadas	Excelente (todas e acrescentou) Ótima (todas) Boa (mais da metade) Regular (metade) Ruim (menos da metade) Péssima (nenhuma)
	Fechada (descritiva)	Comparação com as outras respostas	Acima da média (excelente, ótima) Na média (boa e regular) Abaixo da média (ruim e péssima).
Onde	Fechada (descritiva)	Comparação com as outras respostas	Acima da média (excelente, ótima) Na média (boa e regular) Abaixo da média (ruim e péssima).
Como	Fechada (optativa)	Conforme o número de opções identificadas	Excelente (todas e acrescentou) Ótima (todas) Boa (mais da metade) Regular (metade) Ruim (menos da metade) Péssima (nenhuma)
	Fechada (descritiva)	Comparação com as outras respostas	Acima da média (excelente, ótima) Na média (boa e regular) Abaixo da média (ruim e péssima)

Fonte: Elaborado pela autora com base em BORGES; PINHEIRO e LIMA, 2003.

Essas categorias foram buscadas em estudos que apontam entre os diversos problemas que se apresentam para atingir a cooperação, a falta de contexto comum entre os participantes. Ele ocorre quando os membros de um grupo de trabalho desconhecem o que seus colegas estão fazendo, ou não sabem situar as próprias atividades no trabalho como um todo, nem qual é a posição atual desse trabalho. O problema da falta de contextualização entre

os participantes, identificado nas barreiras para o conhecimento coletivo da ação como um todo, é estudado a partir do conceito de percepção (*awareness*).

Quanto à primeira categoria da percepção informacional, QUEM? O propósito era avaliar como e em que nível os grupos se percebiam no contexto da administração municipal e gestão dos transportes e trânsito identificando os atores, seus papéis e responsabilidades na estrutura do poder municipal.

QUADRO 30

Descrição da categoria Quem

Quem	Informações sobre os atores do gerenciamento dos transportes e trânsito de BH	14) Assinale os setores que você identifica na estrutura da Prefeitura e que estão relacionados ao gerenciamento dos transportes e trânsito
	Os papéis desempenhados pelos atores do gerenciamento dos transportes e trânsito de Belo Horizonte	13) Assinale os órgãos/fóruns que você identifica na estrutura da Prefeitura relacionados à participação popular
	Nível de responsabilidade de cada ator	13) e 14)

FONTE: Elaborada pela autora com base em BORGES, PINHEIRO e LIMA, 2003.

O que chamou a atenção quanto à percepção dessa categoria, foi o fato de poucos identificarem as siglas de órgãos mais elevados na hierarquia da gestão municipal relacionados à gestão dos transportes e trânsito, como é o caso da SCOMGER, que é a Secretaria Municipal da Coordenação de Política Urbana e Ambiental, chegando até mesmo a identificá-la como um canal de participação popular. Muitos identificaram na estrutura como um todo somente as Comissões Regionais de Transportes e Trânsito como canal de participação popular. Nem mesmo as COMFORÇAS tiveram uma boa performance em se tratando da identificação como canal de participação popular.

A Junta de Administração de Recursos à Infração (JARI) é uma ilustre desconhecida entre os membros das comissões, ao lado do Conselho Fiscal da Câmara de Compensação do Transporte Coletivo. A BHTRANS é a principal referência, e para muitos a única, em se tratando do gerenciamento dos transportes e trânsito.

As informações recolhidas junto ao grupo focal do Barreiro com relação à categoria QUEM, apontaram que 83% da percepção informacional do grupo foram avaliadas como RUIM (identificaram menos da metade das opções), 13% foram classificadas como PÉSSIMA (não reconheceram as opções) e apenas 4% tiveram uma avaliação BOA (reconheceram mais da metade das opções). No grupo focal de Venda Nova, a variedade dos

resultados foi maior, 61% dos membros apresentaram uma percepção na classificação RUIIM; 28% dos membros na performance PÉSSIMA, mas em compensação 5,5 % classificadas na avaliação BOA (reconheceram mais da metade das opções) e outros 5,5% na avaliação REGULAR (reconheceram a metade das opções).

Durante as dinâmicas de grupo focal deu para inferir como a percepção informacional dos membros das comissões se restringia à questão do transporte coletivo em nível micro. Não que eles estejam errados, pois a comissão é legítimo canal de participação, mas os resultados da avaliação da percepção informacional indicam uma limitação quanto à percepção do trabalho global da administração municipal e como a gestão dos transportes e trânsito está inserida nessa estrutura. Outra evidência da ausência de uma consciência que transcende a participação nas Comissões Regionais de Transportes e Trânsito diz respeito à restrição de demandas e reclamações aos problemas de transportes e trânsito, tanto que poucos perceberem a relação entre as novas tecnologias de informação e comunicação e as possibilidades que essas ferramentas podem significar para a ampliação da participação na gestão. Evidentemente que os membros do grupo de trabalho logo tiveram a percepção do alcance do projeto para a atuação das Comissões Regionais de Transportes e Trânsito e se mobilizaram no sentido de implantar o projeto. Retomando o nosso referencial teórico, a categoria analítica de "consciência da vida cotidiana", que se traduz em um nível de consciência humana relativo às atividades do dia-a-dia, também é utilizada por Ferreira e Dudziak (2004) ao especificarem as barreiras para que haja um enriquecimento da compreensão do mundo e de si mesmo, e a necessidade do ser humano superar os limites da consciência cotidiana. Segundo Konder (2002), o uso das novas tecnologias de informação e comunicação e a conseqüente ampliação do acesso a informações podem contribuir para ampliar a consciência da vida cotidiana das pessoas.

Na medida em que todas as categorias de percepção informacional estão relacionadas, com a próxima, O QUÊ? Pretendemos avaliar o grau de percepção dos membros quanto aos principais projetos definidos em planejamento estratégico pela empresa; a demanda de informação em relação aos projetos; o nível de conhecimento do acompanhamento das demandas solicitadas pelas comissões, quanto ao orçamento, cronograma de implantação, execução conforme os padrões, cumprimento de prazos de entrega, apontado pelo grupo de trabalho como um dos problemas informacionais das comissões. Também procuramos aferir outro problema levantado, em nível micro, com relação aos quadros de horários e itinerários das linhas do transporte coletivo.

QUADRO 31

Descrição da categoria O que

O que	Nível de conhecimento das informações sobre as atividades globais no gerenciamento dos transportes e trânsito de Belo Horizonte	15) Assinale os projetos da BHTRANS que você conhece 16) Assinale os projetos da BHTRANS que você gostaria de obter mais informações
	Identificação dos problemas informacionais	21) Assinale as dificuldades na consulta do quadro de horários e itinerários do transporte coletivo 22) Como você conseguiu fazer a consulta ao quadro de horário que queria 23) Qual a principal dificuldade na consulta do Quadro de Horário entre as opções

FONTE: Elaborada pela autora com base em BORGES, PINHEIRO e LIMA, 2003.

No geral, a percepção do grupo focal do Barreiro, quanto a essa categoria, também foi bastante variada, indicando que, conforme a teoria *sense making*, é difícil padronizar a percepção dos usuários quanto à necessidade, busca e compreensão da informação. Do total, 48% foram classificadas na condição de PÉSSIMA; 39% apresentaram uma percepção RUIM; 9% consideradas REGULAR e 4% BOAS. Os resultados do grupo focal de Venda Nova apresentaram uma variação maior ainda, com 56 % do total na classificação PÉSSIMA; 22 % avaliados como RUIM; 11% como REGULAR; 5,5% BOA e 5,5% ÓTIMA.

A categoria O QUE foi a que mais se deteve aos aspectos de perfil detalhado, portanto foi a mais trabalhosa de responder e de avaliar. Tanto que ela trouxe muitas informações para alguns membros dos grupos, de acordo com os comentários de participantes, que virão no questionário uma oportunidade para acrescentar informações sobre a gestão dos transportes e trânsito em muitos aspectos que desconheciam. Foi possível identificar, no caso do grupo focal de Venda Nova, a demanda de informações sobre os principais projetos da BHTRANS, e em nível micro, a principal dificuldade para a consulta de Quadro de Horários e Itinerários. As reclamações em relação à consulta de horários e itinerários do transporte coletivo se relacionam ao fato das informações não corresponderem à realidade, seguidas da reclamação quanto à forma de apresentação. No Barreiro, as dificuldades foram identificadas sem que houvesse maioria absoluta, mas com predominância da falta de correspondência das informações à realidade, mas houve o registro de um comentário de que não havia dificuldades. Quanto às tentativas de consulta aos quadros de horários no *site* da BHTRANS, no Barreiro 39% dos membros informaram ter conseguido consultar da primeira vez sem dificuldades; 13% responderam que tiveram dificuldade na

primeira tentativa; 13% conseguiram depois de duas tentativas; apenas 4 % não conseguiram e 31% deixaram de responder.

Em Venda Nova, o grupo focal apresentou a seguinte performance: 44% apontaram a falta de correspondência entre informação e realidade como principal dificuldade na consulta de Quadros de horários e Itinerários; 17% reclamaram do formato; 6% reclamaram da linguagem usada e 33% não responderam. Em relação à dificuldade da consulta do quadro de horários na Internet, 44% responderam que conseguiram na primeira tentativa, mas com dificuldades; 11% conseguiram depois da segunda tentativa; 6% responderam que não conseguiram e 39% não responderam.

A próxima categoria de percepção informacional está relacionada ao tempo, QUANDO? A sua operacionalização possibilitou avaliar como os membros das comissões regionais identificavam os eventos geradores de informação importantes para o trabalho da comissão. Conforme a regional, foram escolhidas intervenções solicitadas pelas comissões e que foram implantadas no 1º semestre de 2004. O objetivo era observar a correta identificação das mesmas e coletar informações sobre o modo como os membros das comissões têm acesso a outros canais de informações, além das reuniões das comissões, para o acompanhamento das intervenções, principalmente o acesso ao cronograma de implantação.

QUADRO 32

Descrição da categoria Quando

Quando	Identificação dos eventos geradores das informações sobre o gerenciamento dos transportes e trânsito de Belo Horizonte	18) Assinale as obras relativas aos transportes e trânsito na regional que você tem conhecimento 19) Assinale quais as informações que você obteve sobre as obras implantadas na sua regional
	Eventos geradores de informações no passado, presente e futuro.	19) Assinale quais as informações que você obteve sobre as obras implantadas na sua regional (identificação das etapas)

FONTE: Elaborada pela autora com base em BORGES, PINHEIRO e LIMA, 2003.

Os resultados do Barreiro apresentaram grande variedade, ficando difícil apontar um padrão, por ser uma variável de difícil operacionalização, mas no geral, verificou-se que a percepção informacional dessa categoria se mostrou a de melhor performance. Os resultados de Venda Nova quanto à identificação e acompanhamento de eventos geradores de informações importantes para a comissão apresentaram uma tendência para a classificação REGULAR, conforme está descrito na TAB. 14.

TABELA 14

Percepção dos eventos geradores de informação sobre os transportes e trânsito

Tipos de percepção	Grupo focal de Venda Nova	%	Grupo Focal do Barreiro	%
RUIM na identificação dos eventos geradores e PÉSSIMA no acompanhamento;			5	22
RUIM tanto na identificação como no acompanhamento dos eventos geradores de informação			4	17
PÉSSIMA, tanto na identificação como no acompanhamento dos eventos	6	33	3	13
BOA percepção quanto à identificação e RUIM quanto ao acompanhamento	1	5,5	2	9
BOA percepção tanto na identificação como no acompanhamento			2	9
BOA identificação e uma PÉSSIMA percepção do acompanhamento			2	9
ÓTIMA identificação, mas PÉSSIMA no acompanhamento			2	9
ÓTIMA identificação e percepção RUIM do acompanhamento			1	4
ÓTIMA a identificação e BOA quanto ao acompanhamento			1	4
ÓTIMA tanto na identificação como no acompanhamento			1	4
REGULAR na identificação e PÉSSIMA no acompanhamento	3	17		
REGULAR na identificação e RUIM no acompanhamento	5	28		
REGULAR na identificação e BOA no acompanhamento	2	11		
REGULAR na identificação e ÓTIMA no acompanhamento	1	5,5		
TOTAL	18	100	23	100

Fonte: Elaborada pela autora com base no questionário aplicado durante dinâmicas de grupo focal em 2004: questões nº 13 a nº 23.

A operacionalização da próxima categoria, ONDE? Foi a mais simples, por se tratar de uma questão descritiva para obter informação sobre o comportamento de busca e as fontes utilizadas pelos membros dos grupos, no que se refere ao gerenciamento dos transportes e trânsito, com a identificação dos instrumentos disponíveis, e avaliação quanto à facilidade de acesso aos mesmos.

QUADRO 33
 Descrição da categoria Onde

Onde	Descrição da categoria Onde
	Origem das informações sobre o gerenciamento dos transportes e trânsito de Belo Horizonte
	Níveis de hierarquia na gestão dos transportes e trânsito de Belo Horizonte

FONTE: Elaborada pela autora com base em BORGES, PINHEIRO e LIMA, 2003.

Foram relacionadas as seguintes fontes de informação: Jornal do Ônibus (publicação da PBH que circula em todos os ônibus do sistema); Jornais e Revistas (mídia impressa); Noticiário nas TVs e rádios; Relatórios da BHTRANS; *Site* da BHTRANS na Internet; Boletins, panfletos editados pela BHTRANS; Reuniões das Comissões Regionais de Transportes e Trânsito; Contatos pessoais.

Os resultados apontaram que no grupo focal de Venda Nova, a principal fonte de informações sobre a gestão dos transportes e trânsito identificada em 75% das respostas são as reuniões das comissões regionais de transporte e trânsito, seguidas do Jornal do Ônibus com 69%; das Tvs e rádios com 50%; dos Jornais e revistas que dividiram com os Boletins e Panfletos respectivamente 44%; dos contatos pessoais com 38%, e confirmando a condição de exclusão digital, o *site* da BHTRANS com representativos 31,3%. No entanto, a percepção quanto à acessibilidade, (entendida aqui como a facilidade ao acesso a informações), nesse grupo apontou o Jornal do Ônibus como o mais acessível com 92% da preferência, e as reuniões das comissões regionais de transportes e trânsito ficaram em terceiro lugar, com 58% da preferência. A mídia impressa é a segunda classificada com 63%, seguida do noticiário de Tvs e rádios, com 30%; dos Boletins e Panfletos com 27%, do *Site* da BHTRANS, com 18%, e as fontes de informação, sobre a gestão dos transportes e trânsito, consideradas menos acessíveis são os relatórios da BHTRANS (11%), e os contatos pessoais (3,3).

Já os resultados do grupo focal do Barreiro apontaram o Jornal do Ônibus como o mais identificado (80%) e o mais acessível (45%); seguido, com a mesma configuração, pelas informações obtidas por meio do noticiário de Tvs e rádios, identificadas em 75% das respostas e apontadas por 40% como de fácil acesso. Em terceiro lugar ficou o contato pessoal, identificado por 65% das respostas e considerado acessível por 27%. As opiniões se distinguem a respeito da identificação e acessibilidade a partir da quarta posição. Enquanto os Boletins e panfletos, juntamente com as reuniões das comissões regionais de transportes e

trânsito, foram identificados em 55% das respostas, quanto à facilidade de acesso, as reuniões das comissões regionais de transportes e trânsito dividiram com a mídia impressa, o quarto lugar, respectivamente com 20% das indicações. Relatórios e o *site* da BHTRANS foram apontados como os menos acessíveis, respectivamente em 17% e 12% das avaliações, e com menor percentual de identificação entre os participantes, como pode ser conferido na TAB. 15.

TABELA 15
Percepção informacional das fontes de informação

Fontes geradoras de informações	Categorias de identificação	Membros Venda Nova	%	Membros Barreiro	%
Identificação por item	J.Ônibus	11	69	16	80
	Tv e rádio	8	50	15	75
	Jornais e revistas	7	44	9	45
	Relatórios BHTRANS	7	44	9	45
	Boletins e panfletos	7	44	11	55
	Reuniões CRTTs	12	75	11	55
	<i>Site</i> BHTRANS	5	31,3	7	35
	Contatos pessoais	6	38	13	65
	Não responderam	3		3	
	TOTAL	18	16	23	20
Acessibilidade (conforme a ordem de facilidade de acesso) ²⁷	Mais acessíveis (total de pontos)	Membros Venda Nova	%	Membros Barreiro	%
	J.Ônibus	5,5	92	4,5	45
	Tv e rádio	1,8	30	4	40
	Jornais e revistas	3,8	63	2	20
	Relatórios BHTRANS	0,67	11	1,7	17
	Boletins e panfletos	1,6	27	1,3	13
	Reuniões CRTTs	3,5	58	2	20
	<i>Site</i> BHTRANS	1,1	18	1,2	12
	Contatos pessoais	0,2	3,3	2,7	27
	Não responderam	12		13	
	TOTAL	18	6	23	10

Fonte: Elaborada pela autora com base no questionário aplicado durante dinâmicas de grupo focal em 2004: questões nº 17 a nº 20.

A última categoria COMO? Foi utilizada para identificar a percepção dos membros dos grupos focais quanto à identificação de canais de participação popular no âmbito da administração municipal que potencializasse a ação das comissões regionais de transportes e trânsito, bem como as fontes de informação utilizadas, principalmente no que diz respeito aos eventos geradores de informação sobre as demandas das comissões.

²⁷ A classificação dos itens foi feita de acordo com a enumeração de cada resposta dada pelos membros que responderam a questão nº 17. Conforme a resposta, se havia 7 indicações, eles foram classificados pela divisão do número 7 por (1,2,3,4,5,6,7) correspondendo respectivamente a 1º,2º,3º,4º,5º,6º,7º colocação.

QUADRO 34
Descrição da categoria Como

Como	Identificação dos canais de comunicação com os atores do gerenciamento dos transportes e trânsito de Belo Horizonte	14) Assinale os setores/canais de participação que você identifica na estrutura da Prefeitura e que estão relacionados ao gerenciamento dos transportes e trânsito
	Identificação das formas de disponibilizar as informações geradas nas atividades do gerenciamento dos transportes e trânsito de Belo Horizonte	19) e 20)
	Identificação dos canais de participação popular	13) Assinale os órgãos/fóruns que você identifica na estrutura da Prefeitura relacionados à participação popular

FONTE: Elaborada pela autora com base em BORGES, PINHEIRO e LIMA, 2003.

A TAB. 16 mostra os resultados.

TABELA 16

Percepção dos canais de participação popular e fontes de informação dos eventos geradores

Percepção informacional dos canais de participação e fontes de informação de eventos geradores	Membros Venda Nova	%	Membros Barreiro	%
Excelente				
Ótima			1	4
Boa	6	33	2	9
Regular	1	6	3	13
Ruim	7	39	9	39
Péssima	4	22	8	35
Não Responderam	-	-	-	-
Total	18	100	23	100

Fonte: Elaborada pela autora com base no questionário aplicado durante dinâmicas de grupo focal em 2004: questões nº13, nº 14 e nº 20.

A percepção informacional do grupo focal de Venda Nova, no que diz respeito aos canais de participação popular no âmbito da administração municipal apresentou 33% das respostas na classificação BOA, ou seja, indicaram o reconhecimento de mais da metade das opções que compunham a questão de nº 13, em que eram apresentadas as siglas OP regional, Comforças, Conselhos Regionais Populares, Grupo Gerencial Participativo, Plenárias Populares, Comissões Regionais de Transportes e Trânsito, OP Habitação e a questão de nº 14, que relacionava alguns dos espaços de participação na gestão dos transportes e trânsito da cidade. No entanto, 39% das respostas indicaram o reconhecimento de menos da metade, na

classificação RUIM, e 22% não chegaram a reconhecer qualquer uma das opções indicando uma PÉSSIMA classificação da percepção informacional.

Em relação ao Barreiro, apesar do resultado se apresentar mais distribuído quanto à classificação, houve a predominância da percepção informacional classificada como RUIM, com 39% das respostas e PÉSSIMA, com 35%, mesmo sendo verificada uma tendência positiva, como é o caso de 4% das respostas na categoria ÓTIMA, ou seja, todas as opções foram reconhecidas, que se somadas às respostas nas categorias BOA e REGULAR, representaram 26% das respostas.

6.2.7 Infoexclusão: quem, onde, como

Tanto a avaliação baseada nas dimensões de cidadania como avaliação da percepção informacional contribuíram para chegarmos à síntese do conceito de infoinclusão, como o contraponto às características que definem a condição de infoexclusão. Informações recolhidas junto ao grupo focal da Comissão Regional de Transportes e Trânsito do Barreiro ilustram melhor essa síntese quando correlacionamos as seguintes variáveis: condição de exclusão digital/escolaridade/faixa etária/percepção informacional.

Os membros do grupo identificados como excluído digital, compartilham uma situação identificada pela escolaridade máxima equivalente ao 1º grau incompleto; a faixa etária acima dos 60 anos, e uma percepção informacional predominantemente péssima quanto ao gerenciamento dos transportes e trânsito de Belo Horizonte no que diz respeito à identificação dos atores, papéis e níveis de responsabilidade, canais de participação no âmbito da administração municipal, descritas nas categorias acima relacionadas.

Essa padronização, conforme a *gestalt* que conseguimos produzir, pode ser conferida nos QUADROS 35e 36 apresentados a seguir.

QUADRO 35

Características da infoexclusão do grupo focal Barreiro

GRAU ESCOLAR	FAIXA ETÁRIA	QUEM Percepção informacional dos atores e seu papel	O QUÊ Percepção informacional das atividades globais da gestão	QUANDO Percepção dos eventos geradores de informação e seu acompanhamento	ONDE Identificação dos canais de disseminação de informações sobre a gestão	COMO Identificação dos canais de participação na gestão urbana
1ºG Incompleto	Acima 60 anos	Péssima	Péssima	Péssima	Péssima	Péssima
2ºG completo*	36 a 40 anos	Ruim	Péssima	Péssima	Péssima	Péssima
1ºG Incompleto	Acima 60 anos	Ruim	Péssima	Ruim	Péssima	Ruim
1ºG Incompleto	Acima 60 anos	Ruim	Péssima	Ótima	Péssima	Ruim
1ºG Incompleto	51 a 55 anos	Ruim	Ruim	Ruim	Ruim	Péssima
2ºG Incompleto	51 a 55 anos	Péssima	Péssima	Boa	Boa	Péssima
1ºG completo	Acima 60 anos	Ruim	Péssima	Ruim	Péssima	Ruim
2ºG Incompleto	31 a 35 anos	Ruim	Ruim	Boa	Péssima	Ruim
2ºG completo	Acima 60 anos	Ruim	Péssima	Ruim	Péssima	Ruim
1ºG Incompleto	51 a 55 anos	Ruim	Ruim	Ótima	Ótima	Ruim
1ºG Incompleto	46 a 50 anos	Ruim	Péssima	Ruim	Péssima	Ruim

Fonte: Elaborado pela autora com base nas informações coletadas junto ao grupo focal do Barreiro.

Entre os membros do Barreiro que acusaram ter algum tipo de acesso ao computador e à Internet, observou-se menor incidência da faixa etária mais avançada (entre 51 a 55 e acima de 60 anos); a predominância do 2º grau completo como nível de escolaridade e a predominância de uma percepção informacional RUIM quanto ao gerenciamento dos transportes e trânsito, significando que esses membros identificaram menos da metade do que foi apresentado e discutido, porém podemos avaliar que houve uma melhora significativa da percepção informacional em relação ao padrão anterior, e apesar da percepção informacional ruim, ocorreram percepções classificadas como BOA, e até mesmo algumas manifestações de uma ÓTIMA percepção informacional, quanto à identificação e ao acompanhamento dos eventos geradores de informações importantes para o trabalho das comissões.

QUADRO 36

Percepção informacional dos membros do grupo focal Barreiro
com algum tipo de acesso ao computador e à Internet

Tipo de acesso e Grau Escolar	FAIXA ETÁRIA	QUEM Percepção informacional dos atores e papéis	O QUÊ Percepção informacional das atividades globais da gestão	QUANDO Percepção dos eventos geradores de informação e seu acompanhamento	ONDE Identificação dos canais de disseminação de informações sobre a gestão	COMO Identificação dos canais de participação na gestão urbana	
Em casa sem Internet							
1ºG incompleto	Acima 60 anos	Ruim	Ruim	Boa	Ruim	Ruim	Ruim
2ºG incompleto	31 a 35 anos	Ruim	Ruim	Boa	Ruim	Ruim	Ruim
2ºG completo*	36 a 40 anos	Ruim	Boa	Ótima	Ruim	Boa	Péssima
2ºG completo	21 a 25 anos	Boa	Ruim	Ruim	Ruim	Ruim	Ruim
Em casa com Internet							
2ºG completo	36 a 40 anos	Ruim	Péssima	Boa	Boa	Ruim	Boa
2ºG incompleto *	41 a 45 anos	Ruim	Ruim	Boa	Péssima	Ruim	Ruim
2ºG completo	51 a 55 anos	Péssima	Péssima	Ótima	Boa	Péssima	Péssima
No trabalho com Internet							
Superior	41 a 45 anos	Ruim	Regular	Ótima	Péssima	Regular	Ruim
2ºG incompleto *	41 a 45 anos	Ruim	Ruim	Péssima	Péssima	Ruim	Ruim
2ºG completo*	36 a 40 anos	Ruim	Boa	Ótima	Ruim	Ruim	Ruim
2ºG completo	31 a 35 anos	Ruim	Péssima	Ruim	Ruim	Péssima	Ruim
2ºG incompleto	46 a 50 anos	Ruim	Ruim	Ruim	Ruim	Ruim	Ruim
Superior	31 a 35 anos	Ruim	Regular	Ruim	Ruim	Ruim	Péssima

Fonte: Elaborado pela autora com base nas informações coletadas junto ao grupo focal da comissão regional do Barreiro.

* aparece em mais de um tipo de acesso

6.2.8 O momento normativo

A análise dos resultados, a partir dos problemas informacionais apontados pelo grupo de trabalho e o aprofundamento das informações com a dinâmica dos grupos focais encerra o momento explicativo. O próximo passo consiste em "Planejar o conjunto de ações ou operações necessárias e suficientes para atacar as causas fundamentais dos nós críticos, após a identificação, seleção e priorização de problemas" (TONI, 2004), ou seja, o momento

normativo.

Para que os membros das Comissões Regionais de Transportes e Trânsito superem as inúmeras barreiras da exclusão digital, informacional e social que se apresentam para a maioria da população brasileira, é claro que a nossa contribuição é limitada, mas a construção da infoinclusão, enquanto categoria analítica, em um contexto da chamada Sociedade da Informação, se coloca entre as ações identificadas no âmbito de Governo Eletrônico como propostas para se atingir esses objetivos.

O grupo de trabalho constituído passou a estruturar o plano piloto de implantação de Telecentros para acesso à Internet em duas das principais estações de integração do Projeto BHBUS: Estação Venda Nova, onde circulam diariamente 46,3 mil usuários, que correspondem a 25% do total de usuários estimados na região e circulação na Estação Barreiro é estimada em 100 mil pessoas por dia.

Os Telecentros planejados deverão funcionar em espaços administrados pela BHTRANS com um mínimo de 10 computadores conectados à Internet. O uso livre dos equipamentos para a consulta de informações, notadamente sobre governo eletrônico, cursos de informática básica e oficinas serão as principais atividades oferecidas. Cada Telecentro será administrado por um Conselho Gestor, formado por membros das Comissões Regionais de Transportes e Trânsito, eleitos pela mesma, representantes da Assessoria de Mobilização Social da BHTRANS e outros parceiros. É um projeto de uso intensivo da tecnologia da informação para ampliar a cidadania ativa e o fortalecimento da participação popular na gestão dos transportes e trânsito de Belo Horizonte.

A síntese do momento explicativo está no QUADRO 37 identificando as ações a serem empreendidas como soluções apresentadas aos problemas informacionais identificados no momento explicativo.

QUADRO 37
Momento normativo

Problema	Solução	Como
1- Demora em obter respostas às demandas e reclamações apresentadas	Disponibilizar Manual de critérios de implantação das demandas (impresso e na Internet)	Ação 1: definir os critérios de priorização das demandas; Ação 2: elaborar e implantar o manual de critérios; Ação 3: disponibilizar o Manual de critérios impresso e na Internet;
	Disponibilizar o monitoramento do cumprimento das demandas (Internet)	Ação 1: definir metodologia de monitoramento Ação 2: construir ambiente para disponibilizar cronograma de atendimento às demandas
	Ampliar o acesso às informações (com Telecentros)	Ação 1: definir os locais - Estação de Integração de Venda Nova e do Barreiro Ação 2: instituir parcerias com PBH, Prodabel, Banco do Brasil, Universidades e iniciativa privada. Ação 3: conhecer experiências de sucesso visita a telecentros em S.P e MG. Ação 4: criar grupo gestor dentro das CRTTs Ação 5: Implantar telecentro
2- Não mostrar o que faz e o que vai fazer	Participação das CRTTs no planejamento estratégico da empresa	Ação 1: incluir o projeto no planejamento estratégico da empresa Ação 2: preparar seminário sobre planejamento estratégico da empresa para as CRTTs
3- Prioridades alteradas sem comunicação às CRTTs envolvidas	Disponibilizar o monitoramento das prioridades das demandas (Internet)	Ação 1: definir metodologia de monitoramento do trâmite das demandas Ação 2: construir ambiente para disponibilizar cronograma de prioridades
4- Atendimento de solicitações sem comunicar a comunidade	Disponibilizar o monitoramento das demandas atendidas (Internet)	Ação 1: definir metodologia de monitoramento do atendimento das demandas Ação 2: construir ambiente para disponibilizar cronograma de atendimento
5- Dificuldade em se informar sobre as ações da BHTRANS	Acesso às informações de maneira mais ampla	Ação 1: levantamento das fontes de informação e canais de participação Ação 2: identificar os fluxos de informação na empresa

Fonte: Elaborado pela autora com base nas informações coletadas junto aos grupos focais como proposta ao grupo de trabalho.

O Projeto Infoinclusão das Comissões Regionais de Transportes e Trânsito de Belo Horizonte (CRTTs) é uma iniciativa que, diferentemente das ações de inclusão digital

até então, se dá no âmbito do gerenciamento dos transportes e trânsito por considerar os seus reflexos na melhoria da gestão e para o fortalecimento da participação dos usuários e cidadãos na gestão urbana. O processo de construção da infoinclusão no gerenciamento dos transportes e trânsito de Belo Horizonte incluiu, em etapa posterior, a implantação do *website* da BHTRANS como iniciativa de governo eletrônico; o monitoramento dos acessos e como aponta a literatura, a necessidade de realizar um estudo dos não-usuários, a partir da técnica de grupos focais. O trabalho com a categoria de não-usuário, para efeito desta pesquisa, teve como objetivo restringir a nossa unidade de observação à esfera da exclusão social, principalmente no que diz respeito ao acesso às informações disponíveis na Internet. Identificamos nas Comissões Regionais de Transportes e Trânsito de Belo Horizonte a comunidade representativa do perfil da população infoexcluída, tanto no aspecto de acesso ao computador e à Internet, quanto ao acesso às informações que lhes proporcionassem uma ampliação da condição cidadã. O trabalho envolvendo a participação dos membros apontou para o caminho da ampliação do acesso às TICs dessa população excluída por meio de Telecentros.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desafio de contribuir para o aprimoramento teórico da Ciência da Informação, na forma de produção de conhecimento, foi a principal motivação deste projeto de pesquisa em nível de doutoramento. A Infoinclusão, tanto para a perspectiva teórica como para subsidiar políticas públicas, se apresenta como ferramenta conceitual de análise de um dos principais problemas que hoje se coloca no contexto da sociedade da informação, que é a exclusão digital, e de rompimento com uma prática de pesquisa na área, que ainda se mantém fiel aos ditames da racionalidade instrumental.

A construção desta categoria de análise não se propõe a suprimir uma situação tão próxima à barbárie, mas evidenciar que estamos próximos de acrescentar ao conceito de barbárie a condição de infoexclusão, delineada pela privação de grande contingente da humanidade de um crescente acervo de informação e conhecimento em ciência e tecnologia por meio das novas tecnologias de informação e comunicação, e que tem sido justificada pela diferença e pela desigualdade social.

A *barbárie* foi o fio condutor da elaboração teórica desde o primeiro impacto que o termo produziu nas minhas reflexões` por carregar a contradição apontada por Saracevic (1996) na falta de objetivos claros para a aplicação da tecnologia. A história do século XX nos obriga a refletir sobre o conceito de "barbárie civilizada", aparentemente contraditório, mas concordando com Lowy (2002), um limite foi transgredido e o que definimos "Modernidade" trata-se de uma barbárie específica, do ponto de vista de seu *ethos*, de sua ideologia, de seus meios, de sua estrutura. Entre os aspectos que a descrevem está a predominância de um processo de racionalização ocorrido no Ocidente, identificado no conceito de Tecnologia como um sistema ideológico, objeto da crítica dos teóricos ligados à Escola de Frankfurt, que viram no distanciamento dos objetivos emancipatórios da Razão Iluminista a sua face instrumental.

O debate crítico sobre a Tecnologia serviu para contextualizar o problema levantado pela pesquisa, e aponta como características definidoras da ideologia do sistema tecnicista, ter na eficiência e eficácia técnica os seus valores supremos. Sob este enfoque, a Tecnologia não está subordinada a nenhum outro valor a não ser os valores técnicos que se impõem às outras esferas da chamada "civilização contemporânea", configurando-se, na perspectiva crítica, a "barbárie civilizada", que acrescenta ao seu escopo a exclusão digital e a

infoexclusão, como diagnosticamos na argumentação teórica da pesquisa.

O desafio de tornar o mais acessível possível tal acervo de informação e de conhecimento com o uso das tecnologias de informação, paradoxalmente trouxe para a Ciência da Informação uma gama de novos problemas. Neste sentido, como apontou Saracevic (1996), o desafio de superar a condição de Imperativo Tecnológico em que os valores técnicos se sobrepõem à dimensão social e humana da área impõe à Ciência da Informação, enquanto protótipo de ciência pós-moderna assim definida por Wersig (1991), a necessidade de produzir um novo tipo de conhecimento, voltado para o desenvolvimento de estratégias que solucionem os problemas que se colocam para o campo. Este novo tipo de conhecimento ele denominou de conhecimento em ação.

Tal desafio representa para a área rever tanto os conceitos como as práticas e definir a linha fronteira de sua intervenção para produzir conhecimento em ação, tendo em vista o equilíbrio da relação homem-tecnologia e a condição da crise do paradigma moderno de ciência.

Que conceitos e práticas precisam ser revistos? Em que medida a Infoinclusão está em sintonia com a proposta pós-moderna de Ciência da Informação ?

A racionalidade comunicativa estabeleceu o pilar teórico para a construção do conceito de Infoinclusão. Encontramos neste novo conceito de razão o contraponto à visão instrumental da exaurida ciência moderna, principalmente por se propor a resgatar os objetivos emancipatórios do projeto iluminista de razão. Encontramos ainda na racionalidade comunicativa elementos de uma ciência pós-moderna, nos moldes identificados por Lyotard²⁸, que aponta como característica mais marcante do saber pós-moderno a diferença em relação ao que se apregoa científica diferença resultante de um sistemático trabalho de desconstrução do logocentrismo, visando recuperar momentos reprimidos e marginalizados da história do logos ocidental.

Para construir a categoria Infoinclusão foi então preciso romper, em um primeiro momento, com o sentido de universalização que tem perpassado as políticas públicas de inclusão social, e em decorrência as de inclusão digital, para ressaltar o princípio do direito à diferença na universalidade. Romper com o sentido tradicional de universalização consistiu em ter como parâmetro a universalização não como instrumento de repressão e colonização da diferença pelo igual e homogêneo, ou de imposição de normas que valem para todos, acreditando-se ter alcançado a igualdade social. Mas, em concordância com a racionalidade

²⁸ LYOTARD, J. F. *La condición postmoderna - informe sobre el saber*. Cátedra: Madrid, 1989.

comunicativa, a universalização pretendida é aquela constituída socialmente nas interações espontâneas da vida cotidiana, fruto de acertos e consensos, entre diferentes.

Em um segundo momento, no próprio campo da Ciência da Informação, foi preciso romper com as pesquisas voltadas para a análise tradicional de políticas de informação, de caráter instrumental, que se detêm na implementação de tecnologias, no aprimoramento da comunicação entre setores da administração pública, ou mesmo, no aumento da eficiência e eficácia do acesso à documentação governamental sem focar a relação informação e poder. Encontramos no conceito de Regime de Informação uma nova perspectiva, em se tratando de estudos sobre política de informação, por reconhecer que a convergência entre mídia, tecnologia de informação e serviços dá suporte a uma nova relação entre política e informação, cujas origens, estratégias, e o processo resultante de conflitos entre grupos sociais, interesses e discursos, bem como as formas de poder exercidas são descritas como Regime de Informação.

Mais uma vez, nos foi colocada, do ponto de vista teórico, a necessidade de revisão das categorias de análise e dos procedimentos metodológicos com os quais se estudam as novas figuras das redes e os processos de informação em grande escala. Para atender a essa necessidade recorreremos também ao conceito de regime de informação por se apresentar, como indica a literatura, no mais amplo e flexível para a morfologia da rede. Lançando mão do conceito é que foi possível fazer a análise do projeto brasileiro de governo eletrônico com fins empíricos e concluir que a proposta brasileira de governo eletrônico, como política pública, tem como um dos seus principais objetivos a meta de mudança do paradigma de infoexclusão da maioria da população brasileira para o de infoinclusão. Em linhas gerais, o propósito reside em possibilitar a qualquer cidadão brasileiro o acesso às novas tecnologias da informação (principalmente a Internet) e prepará-lo para participar das novas dimensões da vida democrática, no país e no mundo, em um contexto da chamada Sociedade da informação.

Para a construção da Infoinclusão revisitamos também um outro conceito, o de cidadania, a partir da crítica ao Direito da Informação, apontando para os avanços registrados em relação à tradição liberal do mesmo que, na sua trajetória, não se restringe mais ao direito do público à informação mas também à expressão e participação, traduzindo a centralidade da informação na vida cotidiana e na esfera pública contemporânea.

Na perspectiva de crítica ao direito da Informação na sua concepção liberal, a condição de infoinclusão corresponde à luta dos excluídos da esfera privada e pública pela inclusão informacional, não em uma pretendida universalidade marcada por um modelo homogeneizante, mas uma universalidade que inclua a diferença. O saldo desse movimento

histórico consistiu, além da conscientização sobre esta centralidade, no reconhecimento da transparência dos atos governamentais como a garantia de acesso dos cidadãos às informações coletadas, produzidas e armazenadas pelo Estado Moderno, fundamento para a constituição de uma esfera pública, nos moldes definidos por Habermas.

O conceito de Esfera Pública, como um novo *locus* da vida societária e da manifestação de uma racionalidade comunicativa, é outro pilar da construção da Infoinclusão. A transparência, como um dos fundamentos da Esfera pública, encontra nas ações de governo eletrônico a oportunidade de se objetivar, como também a promoção do acesso às informações governamentais para articulação de apoios, capacitação de grupos de pressão para intervenções cívicas.

No contexto da Sociedade da Informação, a infoinclusão postula o acesso às informações como fundamental para o seu exercício, mas a sua disseminação e compartilhamento necessitam dos recursos da tecnologia da informação e comunicação e encontram como principal obstáculo a exclusão digital.

É a infoinclusão uma proposta de ampliação da cidadania ?

Como vimos no decorrer desta pesquisa, a superação da exclusão digital se apresenta como o principal problema para as sociedades e os governos, em se tratando de possibilitar o acesso (individual ou comunitário) às Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) e à informação a um custo viável e em igualdade de oportunidades. A noção de infoinclusão consiste nos esforços, por parte do Estado, de garantir ao cidadão as informações e serviços de transações governamentais através da rede mundial de computadores, a Internet, como um componente essencial da democracia ocidental, e parte integrante do desenvolvimento humano sustentável. Estes esforços constituem as políticas públicas oferecidas na forma de Governo Eletrônico.

Cada vez mais, ações de governo eletrônico buscam se justificar, não apenas por proporcionar maior eficiência e eficácia nas ações do Estado, mas também em função de valores democráticos, tais como participação, transparência e controle sobre os agentes públicos.

Nessa linha, as ações de infoinclusão não se restringem à instalação maciça de computadores em órgãos ou espaços públicos, e no caso brasileiro, ações de infoinclusão se caracterizam por considerar os não-usuários das novas tecnologias de informação e comunicação como usuários em potencial e estender o acesso à Internet à população infoexcluída também de forma coletiva, como em escolas, bibliotecas e telecentros, além de acesso comercial por meio do estímulo à oferta de serviços de redes locais de menor interesse

comercial (cibercafés, cooperativas etc).

A estratégia dessa abordagem é incentivar o acesso às informações e serviços públicos na Internet, por meio de telecentros comunitários multifuncionais, que também fornecem treinamento, orientação sobre o uso adequado das novas tecnologias de informação e comunicação (TICs), serviços básicos (impressão, fax) e como um ponto de encontro para iniciativas locais relacionadas às TICs. A Infoinclusão nos remete às políticas públicas de universalização do acesso de forma coletiva, de capacitação para geração de conteúdo, e incentivo ao desenvolvimento de iniciativas locais geridas pelas próprias comunidades, tendo em vista a democratização das TICs, e a ampliação da cidadania.

Ao desenvolver o Projeto de Infoinclusão das Comissões Regionais de Transportes e Trânsito (CRTTs) de Belo Horizonte, a pesquisa buscou construir a infoinclusão no âmbito do gerenciamento dos transportes e de trânsito por considerar que o acesso ágil e de qualidade à informação terá repercussões tanto na melhoria da gestão como no fortalecimento da participação dos usuários e cidadãos na gestão urbana.

A sua construção, a partir do conceito de Infoinclusão aqui delimitado, teve como objetivo geral instrumentalizar, com recursos da Internet, a participação comunitária, a partir da ampliação do acesso à informação demandada conforme a percepção informacional dos membros das comissões. O seu diferencial consistiu em:

- a. instituir parâmetros científicos para identificar segmentos infoexcluídos e avaliar a percepção informacional dos mesmos;
- b. contribuir para que esses segmentos desenvolvam habilidades para uma visão integrada, crítica, autônoma e transformadora, a partir da sua infoinclusão no processo de participação na gestão pública;
- c. propor que, além do acesso à Internet por meio de Telecentros, tais segmentos tenham acesso ágil e contínuo às informações da gestão e sejam provedores de informação;
- d. contribuir para a qualificação da participação dos segmentos infoexcluídos no debate das prioridades da gestão;
- e. contribuir para garantir o direito à informação e à comunicação identificado como a busca, de maneira ágil e autônoma, às informações sobre a gestão e o compartilhamento de informações.

A elaboração dos parâmetros de avaliação da condição de infoexcluído do gerenciamento do transporte e trânsito levou em conta o conceito vulnerabilidade social, por

se tratar categoria construída e utilizada pela administração municipal como ferramenta de apoio à implantação de políticas públicas. Levamos em conta ainda a noção de Tipo Regional, sugerida em Machado (2003) para atingir a condição de homogeneidade requerida quanto à classe social, que traduzia de maneira mais precisa o perfil das populações das micro-regiões por Unidades de Planejamento (UPs).

A vulnerabilidade social, apesar da sua importância, não foi considerada como a única variável para categorizar as populações infoexcluídas, tendo em vista que a exclusão digital contempla também aspectos como falta de capacidade de leitura e de interpretação da informação por parte do usuário da Internet e de sua rede social. Consideramos também que a condição de infoexclusão está ainda relacionada às dificuldades no processo de busca de informação para construir conhecimento a partir de relações entre vários tipos de informações disponíveis; e no desenvolvimento de um pensamento crítico, autônomo, de cidadãos capazes de transformação social.

Levando em consideração os parâmetros para caracterização das populações infoexcluídas fornecidos pela literatura, a avaliação da condição de infoexclusão do grupo se baseou na análise das dimensões de cidadania estipuladas como o acesso à infra-estrutura; à cultura e à informação, e à vida econômica. Foram construídas também categorias para medir o grau de percepção dos membros das comissões regionais de transportes e trânsito em relação ao trabalho da comissão a que pertence e das outras comissões existentes; dos canais de participação na cidade, das ações da administração pública municipal no âmbito do gerenciamento dos transportes e do trânsito.

Em relação à instituição de parâmetros científicos para identificar segmentos infoexcluídos, destacamos aqui que a opção pela técnica do grupo focal, por si só, não é a garantia de melhores resultados. Elaborar instrumentos adequados de avaliação nos deu a segurança necessária para a análise dos resultados. O universo investigado neste projeto consistiu em duas das nove comissões regionais formadas no âmbito das administrações regionais do município, compostas por 25 membros titulares, representantes da população das micro-regiões locais e de excluídos digital e infoexcluída e o processo de investigação se deu por grupos focais representativos dessas comissões. As dinâmicas atraíram um número expressivo de participantes e, em uma avaliação superficial, mesmo indicando o grande interesse pelo tema, paradoxalmente foi constatada a ausência de informações e reflexão sobre a questão do acesso às informações como prioridade da participação popular na gestão dos transportes e trânsito da cidade.

A metodologia utilizada nesta pesquisa pode ser identificada nos moldes da

pesquisa ação, pois a fase de campo se caracterizou pela intervenção direta tanto no momento do planejamento estratégico participativo, como na dinâmica de grupo focal, pois a situação exigiu o envolvimento e a convicção teórica na proposta de infoinclusão. A utilização do PEP e da técnica de ZOOp se mostram adequados aos propósitos da pesquisa e resultaram na mobilização dos grupos focais para o êxito da proposta.

A fase de campo, conforme detalhada, se caracterizou pela construção de um caminho pautado no princípio do diálogo, em sintonia com a racionalidade comunicativa, mesmo que, no decorrer das dinâmicas dos grupos focais, as falas tenham sido representadas na forma de respostas dadas a perguntas estruturadas, constantes do roteiro elaborado para a sua realização. Isto porque as dinâmicas foram precedidas de uma fecunda discussão e planejamento participativo, a cargo do grupo de trabalho constituído para este fim. A escolha da abordagem *sense making*, utilizada nos estudos de usuários, e dos conceitos de cooperação e percepção em que se baseiam as pesquisas sobre trabalho cooperativo suportado por computador foram fundamentais, em se tratando da elaboração e eficácia do instrumento para medir o grau de percepção dos membros das comissões regionais integrantes das dinâmicas.

Segundo Habermas, na sua teoria da ação comunicativa, o que distingue o agir comunicativo do estratégico está o fato de que os participantes, mesmo se orientando por fins individuais, também se orientam pelo entendimento, que se realiza por meio do levantamento das pretensões de validade.

O fortalecimento da participação popular no gerenciamento do transportes e trânsito de Belo Horizonte foi consenso entre os participantes, que se mobilizaram tanto no Barreiro como em Venda Nova para a implantação de telecentros nas Estações do Bhubus situadas nas respectivas regionais. O resultado final, merecedor de ser registrado aqui, é que o esforço da pesquisa empírica, elaborada a partir das bases, ou seja, pelos membros pertencentes às CRTTs, obteve o êxito de tornar-se projeto que integra o planejamento estratégico da Empresa de Transportes e Trânsito de Belo Horizonte, para o período 2005/2008.

Vislumbrando alguns desdobramentos, para a aplicação do conceito de Infoinclusão em futuras pesquisas na área da Ciência da Informação, apontamos a sua contribuição para a elaboração de políticas públicas, notadamente de gestão urbana, que cada vez mais se utiliza das novas tecnologias de informação e comunicação. No que diz respeito à mobilidade urbana, a automatização e monitoramento das informações do modo de transporte coletivo são imprescindíveis ao controle eficaz da operação do sistema pelos órgãos gestores. A monitoração on-line dos deslocamentos de pessoas e mercadorias evoluiu para o

conceito de Sistema Inteligente de Transporte, que tem como principal objetivo fornecer ao usuário do transporte público, em grandes centros urbanos, tanto informações relevantes à tomada de decisão antes, durante e após seus deslocamentos, como tornar mais ágil o gerenciamento por parte dos órgãos gestores e empresas operadoras do sistema de transportes.

O uso intensivo da tecnologia de informação e comunicação pelo poder público pode encontrar no conceito de infoinclusão os fundamentos para fazer com que a instrumentalização da mobilidade urbana como política de desenvolvimento, garanta diretrizes como a transparência e participação social no seu planejamento, controle e avaliação. Estudos que utilizem o conceito de infoinclusão para avaliar a eficácia de implantação de Sistemas Inteligentes de Transporte podem ser um campo instigante para a pesquisa em Ciência da Informação.

Este uso intensivo das TICs também possibilita uma nova perspectiva para os estudos de usuários e não-usuários. Isto porque, uma das grandes questões teóricas para estes estudos está em diferenciar estudos de usuários e estudos de uso. A literatura aponta que estudos de uso de informação dentro de um contexto restrito ao uso de documentos por usuários de uma determinada instituição têm sido criticados quanto ao seu valor científico, pois os resultados não contribuem para a formação de um corpo de conhecimento, consistindo então em uma mera avaliação de serviço ou sistema de informação, diante da necessidade de justificção econômica dos mesmos. Já os estudos de usuários, de acordo com a problemática conceitual, deveriam devotar maior atenção à explicação de fenômenos comportamentais no uso da informação para adquirir o status de pesquisa científica.

Estudos de usuários e não-usuários de redes eletrônicas tendo como objetivo avaliar o nexa entre o acesso à informação e ampliação da cidadania apresentam condições de se afirmarem como pesquisa científica. Em sintonia com esta preocupação, nos propomos a construir categorias para mensurar o grau de percepção de não-usuários de redes eletrônicas, agregando conhecimento a um campo que tem sido muito pouco explorado, e de fundamental importância para a Infoinclusão.

Acreditamos que ao buscar nas pesquisas relacionadas ao Trabalho Cooperativo Suportado por Computador (CSCW) os conceitos de cooperação e de percepção (*awareness*) abrimos uma nova frente de estudos para a Ciência da Informação, que com a introdução das novas tecnologias de informação e comunicação não terão mais como justificativa servirem apenas de instrumento para a avaliação da eficiência e eficácia de sistemas de informação, mas também da sua dimensão participativa e de ampliação da cidadania.

Logo após o “boom” dos estudos nesta área, registrado na década de 70, Pinheiro²⁹ ressaltava que, desde o aparecimento das primeiras pesquisas sobre necessidades e usos de informação, os métodos e técnicas utilizados nas pesquisas da área tinham se ressentido da falta de uma teorização que implicasse em uma prática investigativa desenvolvida com mais profundidade. Estudos sobre as preferências do usuário foram considerados de pouca utilidade, bem como análises sofisticadas para amostras aleatórias.

A construção de modelo teórico para os estudos das necessidades e de uso da informação se impunha cada vez mais aos pesquisadores da área, pois a inexistência de uma estrutura conceitual acarretava a impossibilidade de acumular resultados para formar um corpo de conhecimentos. O empenho dos pesquisadores estava em instituir um consenso nas definições de termos como informação, necessidades informacionais, uso, etc e algumas categorias de análise fundamentais como Necessidade (fundamental e derivada)³⁰, Uso³¹ e Interação Informacional³² foram sistematizadas por Le Codiac (1996).

Tomamos como referência o que Le Codiac (1996) denominou de Interação Informacional, e identificou três tipos de interações:

- usuário/pessoa – se caracteriza pela importância do papel do profissional da informação na compreensão da necessidade de informação do usuário, fazendo com que a demanda passe por filtros;
- usuário/ sistema informatizado – se caracteriza por envolver uma relação entre tarefa realizada e a natureza da interação; concepção de linguagens informáticas; tempo de resposta do sistema; interface homem-máquina;
- usuário/sistema informatizado/pessoa – se caracteriza por proporcionar interações assíncronas (e-mail) ou síncronas (conferência, *groupware*).

A Infoinclusão vem se agregar ao estudos sobre interatividade informacional e, especialmente no contexto digital, à abordagem *sense making* ou da percepção. Os estudos envolvendo os não – usuários das redes de informação também vão encontrar nos conceitos de cooperação e de percepção (*awareness*) uma importante referência.

Os estudos neste campo apontam para diversos problemas que se apresentam à

²⁹ PINHEIRO, Lena V.R. Usuário – Informação: o contexto da ciência e da tecnologia. Rio de Janeiro, LTC Editora S.A.; IBICT, 1982.

³⁰ Necessidade fundamental é definida como a necessidade de informação que todo ser humano tem, da mesma forma que necessita de alimento e abrigo, enquanto a Necessidade derivada é a necessidade específica de um usuário para a realização de uma tarefa.

³¹ Uso é definido em relação à lógica do mesmo.

³² Interação informacional consiste nas solicitações dos usuários e diálogos entre sistema intermediário e usuário.

cooperação, sendo a falta de contexto comum entre os participantes, o nosso enfoque. Ela ocorre quando os membros de um grupo de trabalho desconhecem o que seus colegas estão fazendo, ou não sabem situar as próprias atividades no trabalho como um todo, nem qual é a posição atual desse trabalho. O problema da falta de contextualização entre os participantes, ou seja, quando há barreiras para o conhecimento coletivo da ação, a falta de conhecimento sobre as atividades de cada um dos membros e do grupo gera redundâncias nas tarefas (com vários membros realizando as mesmas tarefas, sem conhecimento dos demais), inconsistências (como um membro referenciando uma atividade que não será mais realizada) e contradições (com membros depositando contribuições opostas ou contraditórias, sem noção das demais contribuições). Tudo isso pode gerar não só conflitos entre os membros do grupo, mas também um déficit na participação. A percepção, ou a consciência de (*awareness*), é peça chave para qualquer forma de cooperação, uma vez que perceber, reconhecer e compreender as atividades dos outros são requisitos básicos para a interação humana e a comunicação em geral. Tais mecanismos transformam interações irregulares em interações consistentes e perceptíveis, permitindo aos membros do grupo manterem-se atualizados sobre eventos importantes, com impactos na participação. Como demonstrada nos resultados apresentados, a exclusão informacional a que estão submetidos os membros dos grupos focais envolvidos nesta pesquisa se expressa, principalmente, na falta de contextualização.

Construir a Infoinclusão é contribuir para que a população infoexcluída, ao obter respostas para as questões abaixo, alcancem um novo patamar:

O QUÊ? (evento gerador de informação: atividades, tarefas e responsabilidades de cada membro do grupo e de outros grupos)

QUANDO? (categoria temporal do evento gerador da informação)

ONDE? (origem e destino das informações)

COMO? (redução de sobrecarga de informações sem perda de conteúdo significativa por meio da filtragem e do agrupamento das mesmas)

QUEM? (capacidade de identificar a presença dos outros participantes)

QUANTO? (quantidade de informação considerada suficiente, a fim de prover ao usuário a percepção necessária)

A Infoinclusão se expressa então na condição em que não- usuários adquiram as seguintes competências:

- capacidade de distinguir as atividades, tarefas e responsabilidades de cada

membro do grupo que faz parte e da comunidade em que esteja inserido, seja em ambiente síncrono ou em ambiente assíncrono, e os papéis desempenhados, e que podem ser definidos pelo tipo de responsabilidade, de atividade, por hierarquia;

- capacidade de identificar o evento gerador da informação, no passado (já ocorreram e os resultados não são mais válidos), passado contínuo (já começaram, mas continuam válidos), presente e futuro, em ambientes síncronos ou assíncronos;
- capacidade de identificar a origem e o destino das informações, inclusive em ambientes síncronos e nos assíncronos, mediante a disponibilização do acesso aos objetos compartilhados e ao histórico da manipulação dos mesmos.

A infoinclusão será operacionalizada pela redução de sobrecarga de informações sem perda de conteúdo significativo. Para isso existem os recursos da filtragem e do agrupamento que podem variar conforme o membro do grupo, a atividade realizada.

O sucesso da Infoinclusão está relacionado ainda à capacidade de identificar a presença dos outros participantes. Em ambientes síncronos, há necessidade de mecanismos de notificação de presença e de autoria a cada momento para que os resultados sejam satisfatórios, por meio de ferramentas como *chats*, *talks*, conferências. Nos assíncronos a existência de ferramentas como correio eletrônico, quadro de aviso e notas é suficiente.

A medida da Infoinclusão pode estar relacionada à quantidade de informação considerada suficiente, a fim de prover ao usuário a percepção necessária. Ela pode ser operacionalizada pelas noções de insuficiência e sobrecarga que vai variar conforme o ambiente, o tipo de atividade realizada, o papel e os interesses de cada membro e pela nossa concepção, a possibilidade de viabilizar a participação popular em ambiente digital consiste na medida ideal.

REFERÊNCIAS

ADORNO, T.W. *Dialectica negativa*. Madrid: Taurus, 1975.

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

AFONSO, Carlos. Internet no Brasil - alguns desafios a enfrentar. *Informática Pública*, Belo Horizonte, v. 2, n. 2, p. 169-84, 2002.

ARAÚJO, R.M., DIAS, M.S., BORGES, M.R.S., "Suporte por Computador ao Desenvolvimento Cooperativo de Software: Classificação e Propostas", In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE ENGENHARIA DE SOFTWARE – SBES, XI, 1997, Fortaleza. *Anais...* Fortaleza (CE), out. 1997. p. 1.299-314.

AUN, Marta Pinheiro. *Antigas nações, novas redes: as transformações do processo de construção de políticas de informação*. 2001. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) - IBICT/UFRJ, Rio de Janeiro, 2001.

BAKARDJIEVA, M. Virtual togetherness: a perspective from every (real?) life. In: *Virtual Society?* Disponível em : <<http://www.brunel.ac.uk/research/virtsoc/events/GRvirtual>>. Acesso em: 30 jul. 2000.

BALKA, Ellen. *Behind closed doors and out in public: an investigation of computer use in the public and private spheres*. Disponível em: <<http://www.brunel.ac.uk>> Acesso em: 12 out. 2004.

BARROS, Luís Cláudio S. Possibilidades de uso de Tecnologias de Groupware no apoio à gestão governamental. In: *Informática Pública: uma experiência inovadora*. Belo Horizonte: Prodabel, 1996.

BELL, Daniel. *The coming of post-industrial society*. Nova York: Basic Books Publishers, 1973. 127 p.

³³ LYOTARD, J. F. *La condición postmoderna - informe sobre el saber*. Cátedra: Madrid, 1989.

³⁴ Necessidade fundamental é definida como a necessidade de informação que todo ser humano tem, da mesma forma que necessita de alimento e abrigo, enquanto a Necessidade derivada é a necessidade específica de um usuário para a realização de uma tarefa.

³⁶ Uso é definido em relação à lógica do mesmo.

³⁷ Interação informacional consiste nas solicitações dos usuários e diálogos entre sistema intermediário e usuário.

BEMFICA, Juliana C. *Estado, mercado, e redes transnacionais na constituição da sociedade da Informação: um estudo sobre os princípios norteadores das políticas para a infra-estrutura de informação*. 2002. 253 f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) - Escola de Ciência da Informação da UFMG, 2002.

BERGER, Peter L.; LUCKMANN, Thomas. *A construção social da realidade*. Petrópolis: Vozes, 1974. 247 p.

BEZERRA, R.; SANTOS, H. e SILVA, N. Utilização do diagnóstico participativo e organização social dos artesãos do distrito de Caraipeiras/Tacaratu-PE: relato de experiência do Programa Universidade Solidária/Xingó e UFRPE - 2000. In: SEMINÁRIO DE METODOLOGIA PARA PROJETOS DE EXTENSÃO – SEMPE, IV, São Carlos, 2001. *Anais...* Disponível em: <<http://www.itoi.ufrj.br/sempe/t4-p37.htm>> Acesso em: 12 out. 2004.

BORGES, M; PINHEIRO, M.; LIMA, J.V. *A framework for awareness in CSCW systems. A survival guide for awareness*. Disponível em: <<http://www.manuele.com.br>> Acesso em: ago. 2003.

BORKO, H. Information science- what is it? *American Documentation*, v. 19, n. 1, p. 3-5, 1968.

BULIK, Linda. *Doutrinas da informação no mundo de hoje*. São Paulo: Loyola, 1990. 199 p.
CABRAL, Ana Maria R. Democracia, informação e cidadania. In: _____. *A vez e a voz das classes populares em Minas*. 1995. (Tese (Doutorado) - ECA/USP, São Paulo, 1995. cap. 2, p. 18-49.

CAPLAN, S. Using focus group methodology for ergonomic design. *Ergonomics*, v. 33, n. 5, p. 527-33, 1990.

CARDOSO, Ana Maria. Pós-modernidade e informação: conceitos complementares? *Perspectivas em Ciência da Informação*, Belo Horizonte, v. 1, n. 1, p. 63-79, 1996.

CASTELLS, Manuel. Fluxo, redes e identidades: uma teoria crítica da sociedade Informacional. In: CASTELLS, M. *Novas perspectivas críticas em educação*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.

CASTELLS, Manuel. Material for an exploratory theory of the network society. *British Journal of Sociology*, v. 51, n. 1, p. 5-24, 2000.

CASTELLS, M. *The Internet Galaxy: reflections on the Internet, Business, and Society*. Oxford: Oxford University Press, 2001.

CASTELLS, Manuel. *A galáxia da Internet: reflexões sobre a internet, os negócios e a sociedade*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003a.

CASTELLS, Manuel. Internet e sociedade em rede. In: MORAES, Dênis. *Por uma outra comunicação: mídia, mundialização cultural e poder*. Rio de Janeiro: Record, 2003b.

CEPIK, Marco. Direito à informação: situação legal e desafios. *Informática Pública*, Belo Horizonte, v.2, n. 2, p 43-56, 2000.

CHAUÍ, Marilena. *Convite à filosofia*. São Paulo: Ática, 1995.

CHERRY, C. *A comunicação humana*. São Paulo: Cultrix, 1968.

CHIAVENATO, I. *Teoria Geral da Administração*. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1979. v. 2.

CHIAVENATO, I. *Administração: teoria, processo e prática*. 3. ed. São Paulo: Makron Books, 2000.

CLEMENT, A. *Everyday experiences of networked services*. Disponível em: <<http://www.fis.utoronto.ca/reasearch/iprp>> Acesso em: out. 2000.

COSTA, Nilson do Rosário. *Reforma administrativa, previsibilidade decisória e eficiência do Estado*. Disponível em: < <http://www.fundaj.gov.br/docs/eg/semi5.rtf> >. Acesso em: 10 jul. 2000.

DANTAS, Marcos. Capitalismo na era das redes: trabalho, informação e valor no ciclo da comunicação produtiva. In: LASTRES, H. M. M e ALBAGLI, S. *Informação e globalização na era do conhecimento*. Rio de Janeiro: Campus, 1999. Cap. 9, p. 216-61.

DEMO, P. *Conhecimento moderno: sobre ética e intervenção do conhecimento*. Petrópolis: Vozes, 1999. 317 p.

DERVIN, B.; NILAN, M. Information needs and use. *Annual Review of Information Science and Technology (Arist)* Published for the American Society for Information Science (ASIS). Marta E. Williams, Editor, v. 21, p. 48-61, 1986.

DIAS, Claudia A. Grupo focal: técnica de coleta de dados em pesquisas qualitativas. *Informação e Sociedade: estudos*, João Pessoa, v. 10, n. 2, p. 141-8, 2000.

DIAS, Guilherme Ataíde. Avaliação do acesso a periódicos eletrônicos na *web* pela análise do arquivo de *log* de acesso. *Ciência da Informação*, Brasília, v. 31, n. 1, p. 7-12, jan. / abr. 2002.

DUMONT, Lígia Maria Moreira. O não-usuário de serviços de informação, este ilustre desconhecido. CONGRESSO BRASILEIRO DE BIBLIOTECONOMIA E DOCUMENTAÇÃO. *Anais...* Belo Horizonte, 2001.

ELLIS, C. A.; GIBBS, S. J.; REIN, G. L. Groupware- Some issues and experiences *Communications of the ACM*, New York, v. 34, n. 1, p. 39-58, jan. 1991.

ELLUL, J. *A técnica e o desafio do século*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1968.

EPSTEIN, Isaac. *Teoria da informação*. São Paulo: Ática, 1988. (Série Princípios).

EUGÊNIO, Marconi; FRANÇA, Ricardo O; PEREZ, RUI C. Ciência da informação sob a ótica paradigmática de Thomas Kuhn: elementos de reflexão. *Perspec. Ci. Inf.*, Belo Horizonte, v. 1, n. 1, p. 27-39, jan./jun. 1996 In: LIMA, Gercina Ângela Borém. Interfaces entre a ciência da informação e a ciência cognitiva. *Ci. Inf.*, v. 32, n. 1, p.77-87, abr 2003. ISSN 0100-1965. p. 81.

FERNANDES, Andrea Gomes. *E-governo no Brasil - Estudo da Secretaria para Assuntos Fiscais do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (SF/BNDES)*. Disponível em: < <http://federativo.bndes.gov.br> > Acesso em: out. 2002.

FERREIRA, S. M. S. P.; DUDZIAK, E. A. A apropriação informacional para a cidadania na América Latina: o ponto de vista do usuário final de programas nacionais de informação e/ou inclusão digital. In: IFLA PRE CONFERENCE M&M – 2004, São Paulo, 2004. *Abstracts*. São Paulo, ECA/USP/SIBi/USP, 2004.

FERREIRA, Sueli M.S.P. Novos paradigmas da informação e novas percepções do usuário. *Ciência da Informação*, Brasília, v. 25, n. 2, p. 217-23, maio / ago. 1996.

FREITAG, Bárbara. *A teoria crítica: ontem e hoje*. São Paulo: Brasiliense, 1988.184 p.

FREITAS, Gilmar M.; NETO, Joel C. A Informática na BHTRANS. *Informática Pública*,

Belo Horizonte, v. 1, n. 1, p. 119-30, 1999.

FREY, K. Crise do Estado e estilos de gestão municipal. *Lua Nova*, São Paulo, n. 37, p. 107-138, 1996.

FREY, K. Governança eletrônica. Experiências de cidades européias e algumas lições para países em desenvolvimento. In: EISENBERG, J. & CEPIK, M. (orgs.). *Internet e política. Teoria e prática da democracia eletrônica*. Belo Horizonte: UFMG, 2002.

FREY, K. Perspectivas da democracia local na era digital. *Anais do Seminário Brasil-Reino Unido "Cidadania na sociedade da informação"*, realizado em 26-28.nov.2001, em Curitiba (PR). Curitiba, Instituto Ágora. Disponível em: < <http://www.institutoagora.org>.> Acesso em: jun. 2002.

FREY, K. Governança urbana e redes sociais: o potencial das novas tecnologias da informação e comunicação. In: ENCONTRO ANUAL DA ANPAD, 27, 2003, Atibaia. *Anais...* Atibaia: ANPAD, 2003.

FROHMANN, Bernard. Taking information policy beyond information science: applying the actor network theory. In: ANNUAL CONFERENCE OF THE CANADIAN ASSOCIATION FOR INFORMATION SCIENCE, 23. Edmonton: Alberta, 1995.

FUCCELLA, J. *et al.* Web site user centered design: techniques for gathering requirements and tasks. *Internetworking*, June 1998. Disponível em: <http://www.sandia.gov/itg/newsletter/june98/user_requirements.html>. Acesso em: ago. 2004.

GABAN, Eduardo M. Regulação econômica e assimetria de informação. *Revista de Direito Constitucional e Internacional*. São Paulo, v. 12, n. 46, p. 233-89, 2004.

GONTIJO, Miriam. Análise da proposta brasileira de e-governo como expressão de uma política de informação a partir do conceito de regime de informação. *Perspectivas em Ciência da Informação*, Belo Horizonte, v. 7, n. 2, p. 179-88, jul. / dez. 2002.

GONTIJO, Miriam. Sujeito, tecnologia e recepção: contribuição aos estudos de uso de novas tecnologias da informação e comunicação. *Perspectivas em Ciência da Informação*, Belo Horizonte, v. 10, n. 1, jan. / jun. 2005.

GONZALÉZ DE GÓMES, Maria Nélide de. Novos cenários políticos para a informação. *Ciência da Informação*, Brasília, v. 31. n.1, jan. 2002.

GONZALÉZ DE GÓMES, Maria Nélide de. Da política de informação ao papel da informação na política contemporânea. *Revista Internacional de Estudos Políticos*, Rio de Janeiro, v. 1, n. 1, p. 74-83, abr. 1999.

HABERMAS, Jurgen. *Técnica e ciência como ideologia*. São Paulo: Abril Cultural, 1975. (Coleção os Pensadores).

HABERMAS, Jurgen. *A crise de legitimação no capitalismo tardio*. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1980.

HABERMAS, Jurgen. *Theory of communicative action*. Thomas Mc Carthy, London, 1981.

HABERMAS, Jurgen. *Direito e democracia: entre faticidade e validade*. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1997. v. II.

HELLER, Agnes. *O cotidiano e a história*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1989.

HESSEN, Johannes. *Teoria do conhecimento*. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

INGWERSEN, P. Conceptions of information science. In: _____. *Conception of Library and Information Science: Historical, empirical and theoretical perspectives*. Tampere: Taylor Graham, 1991.

JAMESON, Frederic. Postmodernism, or the cultural logic of late capitalism, *New Left Review*, n. 146, jul. / ago, 1984.

JARDIM, José Maria. *Transparência e opacidade do Estado no Brasil: usos e desusos da informação governamental* Niterói: Editora da Universidade Federal Fluminense, 1999.

JARDIM, José Maria. Capacidade governativa, informação, e governo eletrônico. *Ciência da Informação*, Brasília, v. 1, n. 5, out. 2000.

KEANE, John. Transformações estruturais da esfera pública. *Comunicação e Política*, Rio de Janeiro, Nova Série, v. 3, n. 2, p.6-29, 1996.

KONDER, Leandro. Ideologia e cotidiano. In: KONDER, Leandro. *A questão da ideologia*. São Paulo: Companhia das Letras, 2002.

LAWE, Sally Ann; KELTNER, Brent. *Redes cívicas: benefícios sociais de comunidades online*. Disponível em: <[http:// debra.dgbt.doc.ca/services- research/survey/impacts](http://debra.dgbt.doc.ca/services-research/survey/impacts)> Acesso em: jun. 1999.

LE CODIAC, Yves-François. *A ciência da informação*. Brasília: Briquet de Lemos, 1996.

LEVINE, P. 2002. Can the Internet rescue democracy? Toward an online commons. Disponível em: <<http://www.peterlevine.ws/Internet-democracy.htm>> Acesso em: 15 mar. 2003.

LEVY, P. *As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática*. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993. 197 p. (Coleção TRANS).

LEVY, P. *Cibercultura*. São Paulo: Editora 34, 1999. (Coleção TRANS).

LÉVY, P. *A inteligência coletiva: por uma antropologia do ciberespaço*. São Paulo: Loyola, 2003.

LIMA, Gercina Ângela Borém. Interfaces entre a ciência da informação e a ciência cognitiva. *Ci. Inf.*, v. 32, n. 1, p.77-87, abr 2003. ISSN 0100-1965

LIVRO VERDE DA SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO, Brasília, agosto, 2000. Disponível em: <<http://www.socinfo.org.br>> Acesso em: ago. 2000.

LOWY, Michael. Barbárie e modernidade no século 20. In: FÓRUM SOCIAL MUNDIAL, 2, Porto Alegre, 2002. Disponível em: <<http://www.forumsocialmundial.org.br>> Acesso em: jun. 2004.

LUKÁCS, G. *História e Consciência de Classe*. 2. ed. Rio de Janeiro: Elfos, 1989.

MACHADO, Carlos Wagner C. A inserção dos moradores de Belo Horizonte no mercado de trabalho a partir das regiões e dos tipos regionais. *Revista Pensar BH*, Belo Horizonte, v. 1, n. 3, dez. 2002.

MARCUSE, Herbert. *Ideologia da sociedade industrial*. Rio de Janeiro: Zahar, 1968.

MARSHALL, T. H. *Cidadania, classe social e status*. Rio de Janeiro: Zahar, 1967.

MARTELETO, Regina Maria. Informação: elemento regulador dos sistemas, fator de mudança social ou fenômeno Pós-Moderno? *Ciência da Informação*, Brasília, v. 16, n. 2, p. 169-80, jul. / dez., 1987.

MATOS, Olgária F. *A Escola de Frankfurt: luzes e sombras do iluminismo*. São Paulo: Moderna, 1993.

MATTELART, A. *História da sociedade da informação*. São Paulo: Loyola, 2002.

MEIRELLES, A.; TEIXEIRA, B. C de Sousa; PAULA, E.; DUTRA, P.; SILVA, S. M. P. *BHTRANS ON-LINE- Projeto Aplicativo de Conclusão de Pós-Graduação em Desenvolvimento Gerencial pela FIA-USP*. Belo Horizonte, 2000.

MEY, Marc de. *The cognitive paradigm: an integrated understanding of scientific development* Chicago : University of Chicago, 1992 In: LIMA, Gercina Ângela Borém. Interfaces entre a ciência da informação e a ciência cognitiva. *Ci. Inf.*, v. 32, n. 1, p.77-87, abr 2003. ISSN 0100-1965. p. 81,

MINAYO, Maria Cecília de S. *O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em Saúde*. São Paulo: Hucitec-Abramo, 1992.

MORAES, Denis de. *Globalização, mídia e cultura contemporânea*. Campo Grande: Letras Livros, 1997.

MORAES, Míriam Gontijo. Contribuições dos estudos de uso de redes eletrônicas para a avaliação do uso cidadão da internet. *Informática Pública*, Belo Horizonte, v. 2, n. 1, p.163-80, maio 2000.

MORAES, Míriam Gontijo. Análise da proposta brasileira de e-governo como expressão de uma política de informação a partir do conceito de regime de informação. *Perspectivas em Ciência da Informação*, Belo Horizonte, v. 7, n. 2, jul. / dez. 2002.

MORAES, Míriam Gontijo; SANTOS, Eugênio P. Uma iniciativa de governo eletrônico para ampliar a participação popular no gerenciamento dos transportes e do trânsito de Belo Horizonte, *Revista Pensar BH*, Belo Horizonte, n. 3, p. 61-6, dez. 2002.

MOSCOVITCH, Samy Kopit. Análise das áreas prioritárias para inclusão urbana e social. *Pensar BH*, Belo Horizonte, v. 1, n. 3, dez. 2002.

NOBRE, Marcos. *Lukács e os limites da reificação. Um estudo sobre História e consciência de classe*. São Paulo: Editora 34, 2001.

PAIM, Isis; NEHMY, Rosa Maria Quadros. Questões sobre a avaliação da informação: uma abordagem inspirada em Giddens. *Perspectivas em Ciência da Informação*, v. 3, n. 2, 1998.

PETERS, T. A. The history and development of transaction log analysis. *Library Hi Tech*, v. 11, n. 2, p. 41-50, 1993.

PIEROZZI JÚNIOR, Ivo. Análise de dinâmica de uso e desempenho: o caso do *web site* da Embrapa Monitoramento por Satélite. *Ciência da Informação*, Brasília, v. 32, n. 1, p. 102-14, 2003.

PINHEIRO, Lena V.R. *Usuário – Informação: o contexto da ciência e da tecnologia*. Rio de Janeiro: LTC Editora S.A, IBICT, 1982.

REIS, Gilberto. *Diretrizes para o desenvolvimento de sistema de informação para conselhos municipais de saúde*. Belo Horizonte. 2002. 310 p. Tese (Doutorado) - Escola de Ciência da Informação da UFMG, Belo Horizonte, 2002.

RIVERA, Francisco Javier U. *Agir comunicativo e planejamento social: uma crítica ao enfoque estratégico*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 1995.

ROBREDO, J. *Da ciência da informação revisitada aos sistemas humanos de informação*. Brasília: Thesaurus; SSRR Informações, 2003.

RODRIGUES, Angela R. Pontuações sobre a investigação mediante grupos focais. Texto apresentado no SEMINÁRIO DA COMISSÃO PERMANENTE DE AVALIAÇÃO E DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL, 1988. (Mimeo).

ROHDE, N. F. Information needs. In: W. Simonton (Ed.) *Advances in Librarianship*, Academic Press, v. 14, p. 49-73, 1986.

ROUANET, S. P. *As razões do iluminismo*. São Paulo: Cia. das Letras, 1988.

ROWLANDS, Ian. Understanding information policy: concepts, frameworks and research tool. *The Journal of Information Science*, v. 22, n. 1, p. 13-25, 1996.

RUEDIGER, M. A. Governo Eletrônico e Democracia: uma análise preliminar dos impactos e potencialidades na gestão pública. In: ENCONTRO ANUAL DA ANPAD, 26., 2002, Salvador. *Anais...* Salvador: ANPAD, 2002.

SÁNCHEZ, F. M. *De la tecné a la tecnología: un camino no siempre adelante*. Disponível em: <<http://www.tecnologiaedu.us.es>> Acesso em: jun. 2004.

SANTOS, Boaventura de Sousa. *Introdução a uma ciência pós-moderna*. 4. ed. Porto: Afrontamento, 1995. 199 p

SARACEVIC, T. Ciência da informação: origem, evolução e relações. *Perspectivas em Ciência da Informação*, v. 1, n. 1, 1996.

SAVOLAINEN, R. Use studies of electronic networks: a review of empirical research approaches and challenges for their development. *Journal of Documentation*, v. 54, n. 3, p. 332-51, June 1998.

SFEZ, Lucien. *Crítica da comunicação*. São Paulo, Loyola, 1992.

SILVA, A. *Marketing em unidades de informação: estudo de caso na biblioteca do Centro de Pesquisa Agropecuária dos Cerrados, CPAC, da Embrapa* pesquisa qualitativa de opinião. 1998. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Brasília, Universidade de Brasília, 1998.

SILVEIRA, Sérgio Amadeu. Inclusão digital, software livre e globalização contra-hegemônica. In: SILVEIRA, Sérgio Amadeu da e CASSINO, João (Orgs.). *Software livre e inclusão digital*. São Paulo: Conrad Editora do Brasil, 2003.

SODRÉ, Muniz. *Reinventando a cultura: a comunicação e seus produtos*. Petrópolis: Vozes, 1996.

SORJ, Bernardo; GUEDES, Luís Eduardo. *Exclusão digital: problemas conceituais, evidências empíricas e políticas públicas*. 2004. Disponível em: <http://www.centroedelstein.org.br/pdf/exclusaodigital_problemasconceituais.pdf> Acesso em: abr 2005.

SOUZA, Marcelo Lopes de. *Mudar a cidade: uma introdução crítica ao planejamento e à gestão urbanas*. 2. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.

TALJA, S. Constituting "Information" and "User" as Research Objects: a theory of knowledge formations as alternative to the information man-theory. In: VAKKARI, Pertti; SAVOLAINEN, Reijo e DERVIN, Brenda. *Information Seeking in Context. Proceedings of International Conference Research in Information Needs, Seeking and Use in Different Contexts*. Tampere: Taylor Graham, 1996.

TAYLOR, R. *Vallue-added processes in information system*. Norwood (NJ): Ablex, 1986.

TONI, J. O que é planejamento estratégico situacional ? *Revista Espaço Acadêmico*, n. 32, jun. 2004. Disponível em: <<http://www.espacoacademico.com.br/032/32ctoni.htm>> Acesso em: jun. 2004.

VAKKARI, P. Information Seeking in a context. A Challenging Metatheory. In: VAKKARI, Pertti; SAVOLAINEN, Reijo e DERVIN, Brenda. *Information Seeking in Context. Proceedings of International Conference Research in Information Needs, Seeking and Use in Different Contexts*. Tampere: Taylor Graham, 1996.

VARGAS, Virgínia. Cidadanias globais e sociedades civis globais: pista para análise. In: FÓRUM SOCIAL MUNDIAL, 2, Porto Alegre, 2002. *Anais...* Porto Alegre, 2002.

VAUGHN, S. *et al. Focus group interviews in education and psychology*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications, 1996.

WERSIG, G. Information science and theory: a weaver bird's perspective. *Colis*, August 26-28, 1991.

WERSIG, G. Information science: the study of postmodern knowledge usage. *Information Processing & Management*, v. 29, n. 2, 1993.

WERSIG, G., NEVELING, U. The phenomena of interest to information science. *The Information Scientist*, v. 9, n. 4, 1975.