

**UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA  
"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"  
Instituto de Geociências e Ciências Exatas  
Campus de Rio Claro**

**CARLA PATRICIA HUMMEL**

**INTERNET, INTERNAUTAS E AS CONDIÇÕES DE ACESSO/ USO DO  
ESPAÇO VIRTUAL: O DELINEAMENTO DE UMA GEOGRAFIA DO  
USUÁRIO NO ESPAÇO REAL DE RIO CLARO, CIDADE MÉDIA  
PAULISTA**

**RIO CLARO-SP  
2011**

**CARLA PATRICIA HUMMEL**

**INTERNET, INTERNAUTAS E AS CONDIÇÕES DE ACESSO/ USO DO  
ESPAÇO VIRTUAL: O DELINEAMENTO DE UMA GEOGRAFIA DO  
USUÁRIO NO ESPAÇO REAL DE RIO CLARO, CIDADE MÉDIA  
PAULISTA**

Tese de Doutorado apresentada ao  
Instituto de Geociências e Ciências  
Exatas do campus de Rio Claro da  
Universidade Estadual Paulista Julio  
de Mesquita Filho como parte dos  
requisitos para obtenção do título de  
Doutor em Geografia

Orientadora: Profa. Dra. Silvia  
Selingardi-Sampaio

**RIO CLARO- SP**

**2011**

910 Hummel, Carla Patricia  
H925i Internet, internautas e as condições de acesso/uso do  
espaço virtual: o delineamento de uma geografia do usuário  
no espaço real de Rio Claro, cidade média paulista / Carla  
Patricia Hummel. - Rio Claro : [s.n.], 2011  
175 f. : il., figs., forms., tabs., fots., mapas

Tese (doutorado) - Universidade Estadual Paulista,  
Instituto de Geociências e Ciências Exatas  
Orientador: Silvia Selingardi-Sampaio

1. Geografia. 2. Redes espaciais. 3. Tecnologia. 4.  
Comunidades virtuais. I. Título.

Ficha Catalográfica elaborada pela STATI - Biblioteca da UNESP  
Campus de Rio Claro/SP

**CARLA PATRICIA HUMMEL**

**INTERNET, INTERNAUTAS E AS CONDIÇÕES DE ACESSO/ USO DO  
ESPAÇO VIRTUAL: O DELINEAMENTO DE UMA GEOGRAFIA DO  
USUÁRIO NO ESPAÇO REAL DE RIO CLARO, CIDADE MÉDIA  
PAULISTA**

Tese de Doutorado apresentada ao Instituto de Geociências e Ciências Exatas do campus de Rio Claro da Universidade Estadual Paulista Julio de Mesquita Filho como parte dos requisitos para obtenção do título de Doutor em Geografia

**COMISSÃO EXAMINADORA**

---

**Profa. Dra. Silvia Selingardi-Sampaio**  
IGCE/UNESP- Rio Claro (SP)

---

**Prof. Dr. Elson Luciano Silva Pires**  
IGCE/UNESP – Rio Claro (SP)

---

**Profa. Dra. Silvia Ap. Guarnieri Ortigoza**  
IGCE/UNESP – Rio Claro (SP)

---

**Prof. Dr. José Luis Bizelli**  
FCL/UNESP – Araraquara (SP)

---

**Prof. Dr. Paulo Roberto Jóia**  
UFMS/ Aquidauãna (MS)

**Rio Claro, 01 de julho de 2011**

## AGRADECIMENTOS

Encontrei na orientação da professora doutora Silvia Selingardi-Sampaio a experiência e a competência necessárias para guiar meus passos. Mas também fui recebida com seu entusiasmo pelo novo, e com sua disposição em sair da chamada "zona de conforto" e se aventurar numa área ainda muito recente, muito distante de suas demais orientações, mas extremamente interessante devido às mudanças que provoca na sociedade. É isto que também fascina esta geógrafa-jornalista que aqui se apresenta. Não as possibilidades que a Internet oferece de comunicação em tempo real com pessoas que estão do outro lado do mundo, já que em breve outras novidades certamente virão, mas sim o que essas possibilidades acarretam em nosso dia a dia, no tempo em que deixamos de circular, de conviver, de viver o espaço geográfico para permanecer em frente ao computador.

Nessa longa empreitada, contei também com a colaboração de outros docentes e alunos do Programa de Pós-Graduação em Geografia. Em especial, o Prof. Dr. José Silvio Govone e o mestrando Bruno Zucherato. Nas disciplinas cursadas e nos debates em seminários, as opiniões e críticas foram de grande importância para clarear idéias, limpar os excessos e definir objetivos. De fundamental importância também são os entrevistados que atenderam minha solicitação e se dispuseram a responder ao formulário da pesquisa, oferecendo seu tempo e suas informações pessoais em meio à correria do dia a dia. Graças a eles, podemos aqui apresentar uma pesquisa rica em informações sobre o internauta, sem ficar apenas teorizando sobre os benefícios e prejuízos da tecnologia. Sou grata também aos funcionários das duas bibliotecas da Unesp de Rio Claro, hoje reunidas no campus Bela Vista, pelo valioso apoio na busca por conteúdos nessa área.

À minha família, em especial aos meus filhos, Tiago e Ivan, pela compreensão quanto à minha ausência. Já são oito anos desde o início dos estudos para o Mestrado. Comecei quando ainda eram meninos, e hoje fico feliz ao constatar que consegui transmitir a esses dois jovens o interesse pelo conhecimento. Espero que esta pesquisa possa contribuir para que possamos conhecer e entender um pouco mais cidadãos como eles, para quem a Internet é uma realidade desde a infância, uma ferramenta dominada que abre possibilidades ilimitadas de conhecimento e integração. E que, um dia, todos que queiram possam também ter seus lugares garantidos nesse admirável mundo novo.

## RESUMO

Entre as inovações tecnológicas, a Internet, sem dúvida, é a que mais fascina o homem devido às suas possibilidades de contatos à distância, de produção e de distribuição de conteúdos. Mas, apesar do crescimento acelerado do número de usuários apresentado nos últimos anos, esse espaço virtual não está ainda ao alcance de qualquer pessoa. Existem fatores importantes na definição das condições possibilitadoras para que o indivíduo possa ser um cidadão virtual. Conhecer o usuário da rede mundial de computadores para entender esses fatores é o objetivo da presente pesquisa. Esse indivíduo desenvolve atividades no virtual, mas sua base de vida continua a ser o real, por isso, o espaço delimitado para o estudo sobre o usuário é Rio Claro, município localizado no eixo do desenvolvimento do Estado de São Paulo. Uma cidade, onde, teoricamente, existiriam todas as condições possibilitadoras e facilitadoras para a utilização da Internet. Desvendando o internauta como grupo, a pesquisa propõe uma geografia do usuário da rede, como forma de conhecer os fatores de acesso e contribuir para que os atuais excluídos possam também ser cidadãos virtuais.

**PALAVRAS-CHAVE – Internet. Espaço virtual. Internauta.**

## **ABSTRACT**

The Internet is certainly the technological innovation that most amazes people due to its possibility to distance contact, production and distribution of contents. But, despite the fast increase of the number of internet users displayed in recent years, this virtual space is still not within anyone's reach. There are important factors in defining enabler's condition for the individual can be a virtual citizen. The goal of this research is to know the user's global network of computers to understand such factors. These individuals carry out activities in the virtual space, but their base of life continues to be real, so the space delimited for the study on the user's is Rio Claro, a municipality located in the axis of development of São Paulo state. A city where, theoretically, there would be all conditions for enabling and facilitating the use of the Internet. Cracking the internet user as a group, the research proposes geography of the network user, as a way of knowing the factors of access and contributes to the current excluded people may also become virtual citizens.

**KEYWORDS- Internet. Virtual space. Internet user.**

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>12</b>
<b>CAPÍTULO I- UMA TEMÁTICA DESAFIADORA: AS MUDANÇAS TECNOLÓGICAS OS MEIOS DE COMUNICAÇÃO E SUAS IMPLICAÇÕES PARA O ESPAÇO GEOGRÁFICO E A GEOGRAFIA.....</b>	<b>22</b>
1.1 Novas tecnologias e meios de comunicação.....	22
1.2 Internet.....	30
1.3 Espaço virtual.....	42
1.4 Exclusão virtual.....	55
1.5 Mudanças no espaço real despertam o interesse da Geografia pelo espaço virtual.....	63
<b>CAPÍTULO II- AS ESTRUTURAS ESPACIAIS POSSIBILITADORAS DA ERA DA INFORMAÇÃO E OS RECORTES TERRITORIAIS ADOTADOS.....</b>	<b>79</b>
2.1 As redes- estruturas fundamentais para a Era da Informação.....	79
2.2 O Estado de São Paulo como espaço privilegiado na Era da Informação.....	89
2.3 A fundamentação de Rio Claro como espaço para a realização da pesquisa.....	102
<b>CAPÍTULO III- A GEOGRAFIA DO USUÁRIO CONCRETIZADA: ANÁLISE DE RIO CLARO COMO MANIFESTAÇÃO REAL DA ERA DA INFORMAÇÃO.....</b>	<b>111</b>
3.1 Considerações gerais sobre a pesquisa efetuada .....	111
3.2 Outros dados obtidos do total de entrevistados.....	114
3.3 Análise do grupo de entrevistados que acessa a Internet.....	123
3.4 Análise do grupo de entrevistados que não acessa a Internet.....	142
3.5 Argumentação sobre os resultados obtidos e a proposição defendida.....	152
<b>CONCLUSÃO.....</b>	<b>158</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>165</b>
<b>APÊNDICE.....</b>	<b>171</b>
Apêndice A- Modelo de formulário aplicado na pesquisa.....	172



**LISTA DE FIGURAS**

Figura 1. Tabula nouarum infularum, quas diuerfis respectibus Occidentales & Indianas uocant.....	77
Figura 2. Representação gráfica das comunidades virtuais.....	78
Figura 3. Fatores que definem a condição de internauta, em atuação sincrônica.....	156

**LISTA DE FOTOS**

Mosaico de fotos 1. Locais de aplicação dos formulários na área central de Rio Claro.....113

**LISTA DE MAPAS**

Mapa 1-.O Multicomplexo Territorial Industrial (Metropolitano/Urbano) Paulista – 2005. Principais Complexos Territoriais Industriais do Estado de São Paulo.....	95
Mapa 2- Infra estrutura de transporte no Estado de São Paulo - 2004.....	98
Mapa 3- Distribuição da rede urbana no Estado de São Paulo – 2000.....	99
Mapa 4- Distribuição dos meios informacionais - Internet no Estado de São Paulo- 2003...100	
Mapa 5- Divisão Político- Administrativa do Estado de São Paulo- 2005.....	106
Mapa 6- Bairros dos entrevistados que acessam a Internet (Rio Claro- 2008).....	133

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1- Percentual de domicílios com alguns bens duráveis e serviços de acesso à comunicação no total de domicílios particulares permanente-2008.....	55
Tabela 2- Total de entrevistados: grupo dos que acessam e grupo dos que não acessam a Internet.....	111
Tabela 3- Total de entrevistados de acordo com o sexo.....	115
Tabela 4- Faixas etárias do total de entrevistados na pesquisa.....	116
Tabela 5- Faixas de escolaridade do total de entrevistados na pesquisa.....	118
Tabela 6- Faixas de renda familiar do total de entrevistados na pesquisa.....	120
Tabela 7- Posse de computador em casa no total de entrevistados.....	121
Tabela 8- Acesso à Internet do computador residencial no total de entrevistados.....	123
Tabela 9- Faixa etária dos entrevistados que acessam a Internet.....	124
Tabela 10- Sexo dos entrevistados que acessam a Internet.....	126
Tabela 11- Faixas de renda dos entrevistados que acessam a Internet.....	127
Tabela 12- Escolaridade dos entrevistados que acessam a Internet.....	129
Tabela 13- Bairros de residência dos entrevistados que acessam a Internet.....	130
Tabela 14- Posse de computador entre entrevistados que acessam a Internet.....	134
Tabela 15- Acesso à Internet nas residências dos internautas.....	134
Tabela 16- Pontos de onde os entrevistados mais acessam a Internet.....	135
Tabela 17- Frequência de acesso entre os entrevistados.....	136
Tabela 18- Número de acessos diários à Internet entre os entrevistados.....	137
Tabela 19- Tempo de permanência na Internet a cada acesso dos entrevistados.....	138
Tabela 20- Tempo diário ideal de acesso para os entrevistados.....	139
Tabela 21- Como os entrevistados aprenderam a acessar a Internet.....	140
Tabela 22- Atividades feitas através da Internet pelos entrevistados.....	141
Tabela 23- Faixa etária dos entrevistados que não acessam a Internet.....	143
Tabela 24- Sexo dos entrevistados que não acessam a Internet.....	144
Tabela 25- Faixas de renda dos entrevistados que não acessam a Internet.....	145
Tabela 26- Escolaridade dos entrevistados que não acessam a Internet.....	146
Tabela 27- Bairros de residência dos entrevistados que não acessam a Internet.....	148
Tabela 28- Posse de computador entre os entrevistados que não acessam a Internet.....	150
Tabela 29- Acesso residencial entre os entrevistados que não acessam a Internet.....	150
Tabela 30- Principais motivos pelos quais os entrevistados não acessam a Internet.....	151

## INTRODUÇÃO

A humanidade vivencia, nos últimos anos, uma completa transformação em seu modo de vida por causa da evolução da tecnologia. São equipamentos e sistemas que permitem ao homem desenvolver suas atividades com maior agilidade e menos esforço, mas, também interferem diretamente em sua relação com o espaço que habita. A tecnologia traz a sensação de que as distâncias foram encurtadas e de que o tempo foi acelerado, além de provocar transformações significativas na rotina exercida pela sociedade. Entre as descobertas tecnológicas, a Internet surge como a que mais afeta o dia a dia das pessoas. Através da rede mundial de computadores é possível realizar tarefas sem precisar sair de casa, uma realidade para um grande número de pessoas nos dias atuais. Podemos não perceber, mas o uso da citada rede aumenta gradativamente. Diante de um computador conectado à Internet, é possível fazer compras, buscar informações para pesquisas escolares, procurar emprego, emitir vias de documentos e boletos de cobrança, movimentar a conta bancária. Muitos profissionais utilizam a Internet diariamente no exercício de suas tarefas. Mesmo quem não aderiu ao seu uso para realizar as atividades diárias, acaba recorrendo à rede para se comunicar. São e-mails, páginas pessoais nas redes sociais e conversas on line. Ao acessar a Internet, o indivíduo abre um portal ilimitado de informações diante de seus olhos. É possível visitar museus, consultar obras em bibliotecas, conhecer novos lugares e novas pessoas.

Quando utiliza a rede mundial de computadores, o usuário passa a atuar no espaço virtual e deixa de realizar ações no espaço real. Os contatos e as atividades que antes tinham que ser feitos pessoalmente entre indivíduos e até mesmo entre empresas agora podem ser realizados à distância. Não é preciso mais sair de casa ou do trabalho. O advento da Internet é o capítulo mais recente da história de uma série de inovações trazidas pelos meios de comunicação. Na época das cartas, era preciso aguardar o tempo necessário para a mensagem percorrer a distância entre o emissário e o destinatário. Com o surgimento do telefone, esse tempo de espera deixou de existir. Agora, com a Internet, além de ser imediata, a comunicação também oferece imagem e possibilidades de interatividade. O usuário da rede de computadores não é um telespectador ou ouvinte, que apenas recebe a mensagem por ela transmitida; o internauta pode ter seu próprio site, postar imagens, opinar, enfim, participa ativamente do novo veículo da comunicação criando conteúdos. Assim, a evolução tecnológica permite hoje ao homem realizar ações que durante muito tempo foram consideradas impossíveis, relatadas somente nos livros de ficção. Estamos diante de um

mundo onde é possível fazer contato em tempo real com pessoas que estão em outros países, outros continentes, e até “do outro lado” do mundo.

Com as facilidades oferecidas pela Internet, muitas pessoas passaram a permanecer durante horas de seus dias conectadas em frente ao computador, o que modifica a circulação dos cidadãos nas ruas para realizar atividades do cotidiano. O tempo passado na Internet é o tempo em que antes esse cidadão convivia no espaço real, dessa forma, isso implica em mudanças significativas nas cidades. O espaço urbano também é modificado pela instalação das redes necessárias para viabilizar a comunicação on-line. É nesse estágio que a questão da Internet passa a ser de interesse da Geografia. Muitos autores já abordam as mudanças que as cidades enfrentam devido à evolução tecnológica tanto no aspecto físico como na forma de ocupação da parte de seus habitantes. Alguns estudiosos abordam a coexistência entre as cidades ditas “reais” e as chamadas “cibercidades”. Para Graham (1996, p.19), “(...) a vida urbana moderna resume-se a desenvolvimentos interligados no espaço urbano e no espaço eletrônico”.

Como objeto de estudo para a Geografia, essa nova esfera de convivência entre os seres humanos, instância acessada através da Internet, representa um novo espaço. Espaço na medida em que abriga um número de cidadãos que o utilizam para conviver, trabalhar, fazer negócios, movimentar suas contas bancárias, consumir e até buscar amizades e relacionamentos amorosos. Justamente por ser uma relativa novidade, essa nova instância oferece dificuldades para a realização de estudos sobre sua existência. Além da falta de outros trabalhos sobre essa área, que permitiriam a troca de informações, a virtualidade em si já é um desafio, exigindo uma mudança nos conceitos a respeito da forma como o homem ocupa o espaço e se relaciona com outros homens.

Este novo espaço tem suas bases no virtual. Para Souza (2001, disponível em <[www.ccuec.unicamp.br/revista](http://www.ccuec.unicamp.br/revista)>), “(...) são possivelmente virtuais os nossos universos, realidades e comunidades; encontros, sexo e relacionamentos; empresas, amigos e animais de estimação; apenas para começar”. Como um conceito de ampla utilização, o virtual passa a ter vários significados.

O que parecia ser somente avanço tecnológico acabou interferindo também em conceitos como o espaço e o tempo. Quando surgiram as primeiras redes de computadores, a expectativa era a de lançamento de um novo sistema de troca de informações, um novo meio de comunicação. Mas as conseqüências chegaram também à esfera econômica e acabaram atingindo até as formas de relacionamento dos homens entre si. Estamos hoje diante da sociedade virtual, cidade globalizada construída num espaço que não pode ser tocado, mas

que tem sua existência comprovada todos os dias, a cada compra feita pela Internet, a cada conversa on-line nos sites de relacionamentos entre duas pessoas ou mais que estão em lugares completamente distantes. O cidadão hoje habita sua casa, prédio erguido de tijolos, mas também é habitante dessa cidade virtual, esfera onde nem sempre precisa ser como é no mundo real.

Duarte (2004, disponível em [www.vitruvius.com.br](http://www.vitruvius.com.br)) considera que as mudanças sobre o modo como apreendemos o espaço a partir das tecnologias digitais têm dois caminhos. O primeiro seria epistemológico, com a busca para compreender como a imersão em ambientes virtuais pode afetar a percepção espacial quando estamos dentro desse universo (que possui fluxos e fixos próprios e exclusivos). Mas há ainda o terreno onde universos tecnológicos distintos se encontram, onde não é possível separar sistemas, sejam eles de objetos, ações, tecnologias ou linguagens.

O surgimento do espaço virtual não esvazia o espaço real. As pessoas continuam habitando as cidades reais, e muitas das conexões virtuais dependem de pontos fixos situados no espaço <sup>1</sup>. O que se percebe é a coexistência de duas instâncias da ação humana. A base, o suporte, continua a ser o real; contudo, como espaço ocupado pelo homem, o virtual também é objeto de estudo para a geografia.

A Era da Internet foi aclamada como o fim da geografia. De fato, a Internet tem uma geografia própria, uma geografia feita de redes e nós que processam fluxos de informação gerados e administrados a partir de lugares. Como a unidade é a rede, a arquitetura e a dinâmica de múltiplas redes são as fontes de significado e função para cada lugar. O espaço de fluxos resultante é uma nova forma de espaço, característico da Era da Informação, mas não é desprovida de lugar: conecta lugares por redes de computadores telecomunicadas e sistemas de transporte computadorizado. Redefine distâncias, mas não cancela a geografia. Novas configurações territoriais emergem de processos simultâneos de concentração, descentralização e conexão espaciais, incessantemente elaborados pela geometria variável dos fluxos de informação global. (CASTELLS, 2003, p. 170).

---

1. O acesso à Internet também pode ser feito a partir de pontos móveis, através de celulares ou notebooks. Mas, como um dos objetivos deste trabalho é a localização geográfica dos usuários, foi feita a opção por considerar somente os pontos fixos de acesso através de computadores, seja de casa, do trabalho ou de lan houses, entre outros. Um critério que também é adotado na Pesquisa Nacional de Domicílios- Pnad, que apura a presença de computadores e acesso à Internet nos domicílios brasileiros.

Castells (2003) também fundamentou a dimensão geográfica da Internet. Para o autor, a Internet pode ser analisada pelas perspectivas técnica, de distribuição espacial e econômica. Assim, a **geografia técnica** comporta a infra-estrutura de telecomunicações da Internet, as conexões entre os computadores que organizam seu tráfego (roteadores) e a distribuição da banda larga. Já a **geografia dos usuários** mostra a desigualdade da distribuição da Internet tanto em número de usuários como na taxa de penetração em relação à população de cada país. Há também a **geografia econômica**, que enfoca as redes formadas em torno de poderosas corporações que produzem equipamentos e conhecimento sobre tecnologia, uma atividade concentrada num pequeno número de ambientes.

Os levantamentos sobre acesso à Internet mostram uma geografia dos usuários bastante heterogênea, segundo a qual nem em países considerados desenvolvidos todos os cidadãos podem utilizar a rede mundial de computadores. Baseado nos levantamentos realizados por Zook em 2000, Castells (2003, p. 171) relata que, enquanto a América do Norte e a Europa concentravam 266 milhões do total de 378 milhões de usuários da Internet no mundo, a Ásia Oriental, que concentra dois terços da população do mundo, tinha apenas 90 milhões de usuários. De onde conclui-se que, apesar de oferecer possibilidades infinitas, o virtual também é um espaço de exclusão pois não está disponível para todos os indivíduos no mundo todo.

Assim como em outros países, no Brasil a Internet ainda é um universo inacessível para a maioria da população. Os levantamentos mostram que o número de usuários aumenta significativamente a cada ano, mas ainda está distante o dia em que todos os brasileiros poderão acessar a rede. A Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (Pnad) 2008, realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), aponta que o número de domicílios com computador no Brasil é de 31,2%. Em 2006, eram 26,5%, o que representa cerca de 18 milhões de domicílios a mais em dois anos. De acordo com o Pnad, apenas três em cada 10 lares brasileiros possuíam computador em 2008. A pesquisa realizada pelo IBGE também mostra as diferenças do acesso à Internet de acordo com a distribuição regional. A região Sudeste concentra 40% dos domicílios com computador; no Nordeste, região com menor incidência, os computadores estão em 15,7% dos lares. Quando a pesquisa levanta quantos domicílios brasileiros têm computador com acesso à Internet, os números são ainda menores. No Brasil, de acordo com o Pnad, apenas 23,8% das residências tinham conexão à Internet em 2008. Na região Sudeste, esse índice cresce para 31,5%. Na região Norte, onde aparece o índice mais baixo, apenas 10,6% dos domicílios tinham acesso à Internet.



Diante das diferenças entre os índices de acesso à Internet nas regiões brasileiras, obtidos através do Pnad, parece ser possível estabelecer uma relação entre o desenvolvimento socioeconômico das regiões e o acesso ao espaço virtual. Poder-se-ia argumentar que essas diferenças sobre a inclusão digital podem ter relação direta com outros índices que medem o desenvolvimento das regiões, como o Índice de Desenvolvimento Humano - IDH, o Produto Interno Bruto-PIB e as taxas de escolaridade; diferenças que permitem estabelecer que a distribuição do acesso à Internet no espaço não é igualitária e, mesmo nas diferentes regiões, não há universalidade quanto ao uso do computador.

Desse modo, os números apresentados pelas pesquisas demonstram que o espaço virtual ainda é uma instância disponível para a minoria da população, ou seja, a exclusão virtual é uma realidade inegável. Surge então o desafio de buscar meios para a democratização do acesso à Internet e às facilidades oferecidas pela rede mundial. Muito recente na realidade mundial e mais ainda na realidade brasileira, o uso do espaço virtual é, portanto, um caminho aberto à investigação científica, e passa a integrar a área de interesse da Geografia.

### **Objetivos, problemática e proposição: o desafio de desvendar o perfil do internauta, sua dimensão geográfica e as condições que possibilitam seu acesso à rede mundial de computadores**

O surgimento do espaço virtual e o aumento de sua importância dentro da sociedade levam a questionamentos sobre essa nova instância de atuação do homem e suas implicações no espaço real. Ainda inacessível para muitos indivíduos, o espaço virtual é uma novidade a ser conhecida e detalhada em suas relações com o espaço real. Neste ponto é que se instala a problemática que move este trabalho. Se existe um novo espaço (conforme comprovam os conceitos desenvolvidos por vários autores relacionados no Capítulo I), caberia investigar, inicialmente, quem é o habitante dessa nova instância, o cidadão virtual. Conhecendo-o, talvez seja possível revelar quais são os requisitos necessários para “abrir as portas” desse novo mundo assentado sobre o virtual.

Assim, muitas questões podem ser colocadas:

- Quem é o cidadão virtual?
  - Qual é o seu perfil socioeconômico?
  - Quais as condições que possibilitam seu acesso à rede mundial de computadores?
- Será tal acesso definido apenas pelas condições econômicas, como parecem

sugerir as geografias dos usuários encontradas na bibliografia? Ou existem condições de outra ordem (pessoais, cognitivas, subjetivas) que podem minimizá-las?

- Em uma cidade média do Estado de São Paulo, localizada em sua região mais desenvolvida e industrializada, ainda é uma minoria da população que tem acesso à Internet?
- Definido Rio Claro como centro de nossa investigação, por ter todas as características físicas acima enunciadas e por ser o espaço de vivência da autora da pesquisa, o que traz conhecimento do campo onde se vai atuar e facilidades para a realização do levantamento, podemos afirmar que o município pode ser adotado como um modelo de cidade média para analisar o acesso à Internet?
- A distribuição espacial dos internautas no espaço urbano de Rio Claro pode ou não esclarecer algo a respeito das características que permitem ou facilitam o acesso?

Assim, os principais desafios são identificar quem é o usuário, qual o seu perfil socioeconômico e qual a sua localização no espaço real. Nesse contexto, partimos do pressuposto da necessidade da existência de um ponto concreto com computador (casa, trabalho, lan house) para acessar a virtualidade; eis porque a localização dos usuários da Internet é importante, pois tanto permite obter informações a seu respeito quanto do espaço real onde vivem. Vale ressaltar, contudo, que uma de nossas preocupações centrais não é focar os usuários como individualidades, em si e por si, mas sim tentar caracterizá-los como um grupo, ou conjunto social, que atua no espaço virtual a partir de uma dimensão geográfica real. Ou seja, nessa **geografia do usuário** que procuramos desenvolver, o espaço virtual interessa-nos na medida de suas interrelações com o espaço real. A outra preocupação central é tentar chegar às condições possibilitadoras do acesso dos cidadãos do espaço real ao mundo virtual.

Partindo, pois, do conceito de entrelaçamento destes dois espaços, a definição do recorte territorial para a realização da pesquisa que daria suporte ao presente trabalho foi feita considerando que se, teoricamente, a evolução tecnológica acompanha o eixo de desenvolvimento socioeconômico, as condições facilitadoras para o acesso à Internet estariam então mais disponíveis à população nas cidades médias localizadas no eixo mais desenvolvido do Estado de São Paulo, aquele que integra as rodovias Anhanguera, Bandeirantes e Washington Luis e se estende da metrópole de São Paulo até Araraquara e Ribeirão Preto. Foi escolhido então o município de Rio Claro, localizado no citado eixo, onde supostamente existiriam todas as condições materiais para o acesso à Internet. Vale reafirmar que essa

identificação do internauta é feita no interior do espaço real, através de variáveis como a escolaridade, a renda e o bairro de residência desses indivíduos. A escolha deste município paulista também é motivada pelo fato de ser o espaço de nossa vivência cotidiana

A proposição é a de que quem acessa a Internet ainda é minoria dentro da população e que o usuário da rede de computadores tem algumas características que o qualificam, conseqüentemente, o excluído da Internet não é só o trabalhador de baixa renda, o iletrado ou o idoso. O que determinaria as condições para o acesso é um conjunto mais amplo de fatores, que envolve fortemente questões educacionais, materiais e tecnológicas, e ainda depende de fatores subjetivos como o desejo de acessar a rede de computadores, o que pode até minimizar a falta de condições materiais e levar o usuário em potencial a buscar, em outros lugares que não a sua residência, o necessário instrumental para o acesso.

Em outras palavras, a tese a ser proposta é a de que aspectos relacionados à condição econômica e ao nível de escolaridade das pessoas são muito importantes para a definição de quem é o internauta, mas tais aspectos não são únicos e nem atuam isoladamente. O uso da Internet exigiria também conhecimento sobre as formas de acesso e o desejo de estar inserido na rede mundial de computadores, isto é, tais limitações, denominadas por Balboni (2007) de limitações cognitivas (conforme exposto no Capítulo I) cerceiam a inclusão na rede ou o acesso ao espaço virtual. Ou, dito de outra forma, um novo tipo de analfabeto pode ser identificado, oposto à figura de internauta, que Pimenta (2001) classifica como o analfabeto funcional (conforme exposto no Capítulo I).

## **Material e Método**

Para a realização da pesquisa que deu origem a este trabalho, algumas etapas de investigação científica foram especialmente trilhadas no que tange à coleta de dados. Na busca de documentação indireta foi realizada ampla pesquisa documental e bibliográfica, visando a obtenção de dados gerais e específicos sobre o município de Rio Claro e sua população e de um referencial teórico coerente sobre a temática focada. No âmbito da documentação direta foi particularmente desenvolvida a prática da observação direta extensiva, através da técnica de aplicação de formulários (roteiro de perguntas enunciadas pelo entrevistador e preenchidas por ele com as respostas dos pesquisados).

Assim, o levantamento realizado investigou e apurou características do acesso à Internet no município de Rio Claro. Para indicar qual a amostragem que seria representativa do universo dos habitantes da cidade, foi feita uma consulta ao professor e pesquisador José

Silvio Govone, do Departamento de Estatística, Matemática Aplicada e Ciências da Computação do Instituto de Geociências e Ciências Exatas (IGCE) da Unesp de Rio Claro. Baseado no trabalho de Krejcie e Morgan (1970), o professor doutor Govone procurou estabelecer o número de formulários que deveriam ser aplicados para que se caracterizasse uma amostragem significativa do acesso à Internet entre a população. Através dos cálculos e tabelas elaboradas por Krejcie e Morgan, foi definido o número de 384 formulários, número que possibilitaria uma margem de erro de 0,05%. A opção poderia ter sido por um número menor de entrevistados, mas nesse caso a margem de erro seria mais alta. Por exemplo, num universo de 96 formulários, a margem de erro seria de 0,10%.

Como o objetivo da pesquisa foi investigar o acesso à Internet a partir de pontos fixos entre os habitantes de Rio Claro e algumas características desses usuários segundo o princípio de amostragem aleatória, ou seja, sem privilegiar moradores de determinada região, camada social ou grau de instrução, a opção foi pela aplicação dos formulários num determinado ponto do município que pudesse concentrar habitantes vindos de vários bairros e de diferentes condições socioeconômicas e educacionais. Sob a orientação do professor Govone, foi feita a escolha da área central, nas quadras ao redor do Jardim Público, local de intensa movimentação por concentrar as agências bancárias. No trecho ao redor do Jardim Público, localizado entre as ruas 3 e 4 e as avenidas 2 e 3, estão as agências dos bancos Caixa Econômica Federal, Itaú (com duas agências), Banco do Brasil (com duas agências), Santander, HSBC e Bradesco. No entorno do Jardim Público (que tem em seu corredor central várias barracas de camelôs), também estão localizados o Paço Municipal, a Fundação Municipal de Saúde e a agência da Previdência Social, além de alguns estabelecimentos comerciais como a nova unidade das Lojas Americanas. Vale destacar que durante o período de aplicação dos formulários Banco do Brasil e Itaú tinham apenas uma agência cada, já que ainda existiam as agências da Nossa Caixa e a do Unibanco, que agora foram incorporadas. A filial das Lojas Americanas também foi inaugurada recentemente.

Para evitar que os formulários fossem aplicados a integrantes de uma mesma família, foi estabelecido o critério de intervalo de cinco pessoas a cada aplicação. Assim, quando concluía um formulário, a pesquisadora aguardava a passagem de cinco pedestres para só então fazer uma nova abordagem. Destaque-se, ainda, que um critério utilizado na aplicação dos formulários foi o de não abordar crianças menores de dez anos, à semelhança de pesquisas realizadas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística- IBGE. A exclusão das crianças da pesquisa foi motivada por fatores como a dificuldade que esses entrevistados teriam em responder a perguntas como a faixa de renda familiar. Os formulários (apêndice A)

foram aplicados entre os meses de abril e novembro de 2008. Todas as entrevistas foram realizadas pela autora da pesquisa. Devido à sua atividade profissional, foi preciso utilizar os dois horários disponíveis durante os dias úteis: o início da manhã, entre 8 horas e 9 horas, e o chamado “horário de almoço”, entre 12h30 e 14 horas, para a aplicação dos formulários. Inicialmente, o objetivo era concluir o levantamento em cerca de três meses, porém, assim que a aplicação teve início, foi possível detectar que seria necessário um tempo maior para a conclusão do trabalho.

Vários fatores colaboraram para a extensão do tempo de execução. O principal foi a recusa da maioria das pessoas abordadas para responder aos formulários. Como não foram contabilizadas, não é possível apresentar números sobre a “recusa”, mas a experiência adquirida durante os meses de trabalho mostra que se o número de participantes da pesquisa foi de 384, pelo menos o triplo desse número foi de pessoas consultadas pela pesquisadora que se recusaram a responder às perguntas. Entre as recusas, a maioria dos abordados simplesmente disse não, sem explicar os motivos. Alguns, porém, explicaram seus motivos à pesquisadora. Entre eles estão a falta de tempo, o medo de assaltos e de golpes de criminosos (vários crimes dessas naturezas já foram registrados naquela região) e o temor de que a abordagem fosse um disfarce para tentativa de venda de produtos e serviços (na mesma área também atuam promotores de vendas de várias empresas).

A recusa aumentou o tempo necessário para a conclusão das entrevistas. Por se tratar de uma cidade média, Rio Claro não conta com um movimento intenso em sua área central como nas cidades de grande porte. Na primeira quinzena dos meses, quando acontece o pagamento de salários e aposentadorias, cresce o movimento na região dos bancos; assim que uma pessoa abordada se recusava a responder o formulário, logo na sequência já passavam mais cinco pessoas para o necessário intervalo entre os entrevistados e já era possível abordar mais um indivíduo. Na segunda quinzena dos meses, porém, o movimento cai consideravelmente. Era comum receber uma recusa e ter que ficar aguardando durante alguns minutos até que surgisse outro pedestre e, após mais outros minutos de espera, aparecia outro pedestre, até completar o intervalo de cinco pessoas para novamente poder realizar a abordagem. Além da recusa, as condições climáticas também interferiram na realização das entrevistas. No final do verão e início de outono, a chuva impediu a aplicação dos questionários em alguns dias. Durante o inverno, houve queda significativa no número de pessoas que circulavam pelas ruas, principalmente no início da manhã. Diante desses obstáculos, o tempo inicial para a pesquisa nas ruas, estimado em três meses, acabou ampliado para sete meses.

A aplicação dos formulários permitiu levantar qual é o índice de acesso à Internet entre o grupo pesquisado. Também foi possível obter informações sobre o uso da Internet entre os entrevistados “conectados”, quanto tempo permanecem conectados, para quais atividades utilizam a rede. O objetivo principal foi a obtenção de importantes informações sobre o perfil do usuário da Internet e das condições que permitem que esses cidadãos tenham acesso à rede, conhecimento que pode colaborar na busca de formas de inclusão da população na era digital. Mas a pesquisa também permitiu oferecer uma contribuição sobre como se dá o acesso à Internet em cidades médias localizadas em regiões consideradas desenvolvidas em termos de difusão de novas tecnologias.

Este trabalho está estruturado em três capítulos. No primeiro, são feitas considerações teóricas a respeito da evolução tecnológica alcançada nas últimas décadas e seus efeitos na vida dos homens; da existência do espaço virtual e da importância dos estudos sobre a Internet para a Geografia. O segundo capítulo aborda as estruturas espaciais necessárias à difusão dos meios tecnológicos e fundamenta a escolha do Estado de São Paulo e do município de Rio Claro para a realização da pesquisa devido ao desenvolvimento tecnológico alcançado. Os resultados obtidos na pesquisa e suas relações com o corpo teórico embasam a Geografia do usuário que se pretendeu desenvolver no terceiro capítulo. O presente trabalho se encerra com as considerações da autora a respeito das informações obtidas, que estão presentes nas Conclusões.

A pesquisa sobre a Internet surge então como o ponto de convergência do conhecimento para esta geógrafa-jornalista, por tratar de um meio de comunicação que foi muito além, e modificou a forma como o homem exerce a ocupação do espaço. Não foi uma tarefa fácil. Como tema recente, o virtual ainda é uma instância pouco explorada nas pesquisas acadêmicas, e um mundo inacessível para a maioria da população. Mas é preciso enxergar mais longe. As pesquisas mostram que, ano a ano, esse universo paralelo arregimenta milhões e milhões de pessoas, o que torna realistas as perspectivas de que, dentro de alguns anos, o acesso à Internet será uma realidade para a maioria da população mundial. Diante dessas constatações, a geografia não pode e não deve fechar os olhos para o virtual e suas conseqüências no espaço real.

## **CAPÍTULO I – UMA TEMÁTICA DESAFIADORA: AS MUDANÇAS TECNOLÓGICAS NOS MEIOS DE COMUNICAÇÃO E SUAS IMPLICAÇÕES PARA O ESPAÇO GEOGRÁFICO E A GEOGRAFIA**

### **1.1-Novas tecnologias e meios de comunicação**

As inovações técnicas sempre estiveram presentes na história da Humanidade. Os objetos criados serviram como coadjuvantes no processo de apropriação do espaço pelo homem. Com o passar do tempo, essas invenções foram aprimoradas. Enquanto os objetos rústicos foram transformados em máquinas, a importância dessas invenções no dia-a-dia dos homens crescia. Por outro lado, os mesmos equipamentos que ajudam o homem a enfrentar os obstáculos do meio em que vive também são os responsáveis pela sua dependência em relação à tecnologia. Na atualidade, é difícil encontrar comunidades onde seus membros não dependam de objetos e máquinas para o trabalho, a locomoção e até para os momentos de lazer. Uma forma de constatar a presença desses equipamentos no dia-a-dia dos homens é a observação do número de pontos de energia elétrica nas residências e escritórios. As tomadas estão por toda parte, alimentando computadores, aparelhos de televisão, fax, som, outros eletroeletrônicos e os eletrodomésticos.

O uso desses equipamentos há muito tempo deixou de ser motivado apenas pela necessidade. É preciso alimentar a cadeia produção/consumo, e a única maneira de atingir esse objetivo é despertar o interesse do consumidor pelos lançamentos das indústrias. Para isso, as empresas vivem sempre em fase de lançamento de novos produtos no mercado. Quando não é mais possível agregar novas funções ao produto, o apelo vem das inovações no design. Esse processo não é verificado apenas em equipamentos de última geração, como em computadores e celulares. Fogões e geladeiras, que estão no mercado há décadas, também recebem uma nova “roupagem” para atrair a atenção nas peças publicitárias e nas vitrines. A publicidade entra no processo produção/consumo de maneira contundente. As técnicas de produção dos comerciais acompanharam o desenvolvimento da tecnologia dos eletroeletrônicos e eletrodomésticos.



Uma das contradições do crescimento consiste no facto de produzir simultaneamente bens e necessidades, mas não com o mesmo ritmo – uma vez que o ritmo de produção dos bens é função da produtividade industrial e o ritmo de produção das necessidades, função da lógica da diferenciação social. Ora, a mobilidade ascendente e irreversível das necessidades <<libertadas>> pelo crescimento (isto é, produzidas pelo sistema industrial em conformidade com o respectivo constrangimento lógico interno) tem uma dinâmica própria, diferente da produção dos bens materiais e culturais supostamente destinados a satisfazê-los. A partir de determinado limiar de socialização urbana, de concorrência estatutária e de <<take off>> psicológico, a aspiração torna-se irreversível e ilimitada, crescendo segundo o ritmo de uma sócio-diferenciação acelerada e de uma inter-relatividade generalizada. (BAUDRILLARD, 1995, p. 58).

Dentro do sistema de atração do consumidor para novos produtos, os meios de comunicação desempenham um importante papel. As funções de informar e facilitar a integração sempre vieram acompanhadas pela publicidade de produtos e serviços. A Internet pode ser analisada como mais uma etapa da evolução dos meios de comunicação e de sua influência na sociedade. Lançados sob a bandeira da democratização do acesso à informação, os meios de comunicação nem sempre contribuem para a formação de cidadãos, já que estão permanentemente sob a influência de interesses políticos, econômicos e religiosos. Segundo Santos e Silveira (2002, p. 242), do total de emissoras de televisão existentes no Brasil naquele ano, 20% eram comerciais, 45% pertenciam à políticos, 25% à seitas e 15% à Igreja Católica. “A mediação interessada, tantas vezes interesseira da mídia conduz, não raro, à doutorização da linguagem necessária para ampliar o seu crédito e à falsidade do discurso, destinado a ensombrecer o entendimento”. (SANTOS, 1994, p. 22).

A importância dos meios de comunicação cresce juntamente com a valorização da informação. De acordo com Fighera (2003, p. 417), nos últimos duzentos anos cinco grandes mudanças tecnológicas transformaram a geografia produtiva do mundo. Num primeiro momento, para a autora, os homens ainda estavam subordinados ao ritmo da natureza. No segundo momento vivenciado pela humanidade, com o surgimento das máquinas, “lógica e tempo dependem cada vez menos da natureza”. Na sequência, as formas geográficas, sociais e tecnológicas se impregnam da lógica da organização industrial. Em seguida, surgem as grandes aglomerações urbano-industriais, com grandes complexos hidrelétricos, transportes. A última mudança, segundo Fighera, surgida no início da década de 1990, é a chamada era da informação, que ainda está em fase de instalação no mundo, fazendo com que, em muitos países, o novo modelo coexista com o modelo anterior.

Ao classificar a trajetória da humanidade de acordo com as inovações técnicas ou tecnológicas de cada época, a autora demonstra que a atual fase de admiração e estranhamento



provocados pelo avanço dos produtos não é uma novidade para a humanidade. Em outros tempos, a mesma sensação de mudança, ruptura, também acompanhou a sociedade. A classificação dos períodos de acordo com as inovações em produtos e serviços é um indicativo da dependência do homem em relação à tecnologia.

Não é a primeira vez que o mundo vive tempos turbulentos. O momento atual parece ser um deles e, como em outras ocasiões, a tecnologia tem muito a ver com isso. Com efeito, estamos em meio a uma revolução tecnológica que está alterando de maneira profunda as bases tecnológicas com as quais se constrói a riqueza material; uma revolução que se acompanha de mudanças significativas na forma de pensar, produzir e usar o território. Existirão realmente diferenças entre o nosso mundo de fim de século e o de outros momentos históricos?. (FIGHERA, 2003, p. 418).

Para Fighera (2003, p. 418), cada momento histórico tem a marca de suas técnicas. Cada época produz e é definida por sistemas técnicos com elementos que funcionam de modo solidário e até em sincronia com seus precedentes, mesmo que estes sejam menos eficientes.

Santos (1996) tem razão ao afirmar que é o uso que a sociedade faz da técnica que dá existência a ela; e é este mesmo uso que progressivamente determina (ou não) sua eficiência. Portanto, a partir do instante em que uma técnica se instala em um lugar, não só passa a fazer parte da vida desse lugar mas também se incorpora à materialidade que o define, transformando-o. Não esqueçamos que as técnicas, sendo representativas dos diversos momentos históricos, funcionam solidariamente como sistemas e que estes incluem tanto essa materialidade como suas formas de organização e regulação. (FIGHERA, 2003, p. 419).

As técnicas sempre acompanharam a humanidade, mas, com o passar do tempo, houve uma mudança na relação entre as comunidades e as descobertas. Inicialmente, as descobertas estavam ligadas ao lugar onde vivia o homem, surgindo como respostas para suas necessidades do cotidiano. Atualmente, inovações surgidas em outras partes do mundo podem ser deslocadas e até impostas às comunidades. Esse "conhecimento externo" vale como regra, mas em muitos casos não está ao alcance de todos. Desse processo deriva o atual quadro de desigualdade quanto ao uso das novas tecnologias.

Castillo (2003) destaca que as novas formas de conhecimento emergem à medida que o meio natural se transforma em meio técnico e, mais tarde, em meio técnico-científico (conforme SANTOS, 1994). Essas formas de conhecimento são intermediadas por objetos técnicos cada vez mais sofisticados e com potência para longo alcance, muito além do lugar e da região.

Esta, em tempos remotos, quando ainda detinha autonomia de existência e de significado, era resultado das interações entre grupos sociais e seu meio, dos quais derivavam técnicas próprias, além de uma cultura local que incluía um conhecimento, compartilhado por todos, do meio geográfico e da paisagem. Hoje os saberes locais são progressivamente deslocados do centro da vida das comunidades para ocupar uma posição excêntrica frente aos conhecimentos produzidos a distância, fragmentados, parciais e obedientes a interesses externos ao lugar. É assim que um dos elementos fundamentais da dimensão geográfica da vida é produzido e apropriado por poucos - aqueles que têm acesso às tecnologias da informação - e imposto como norma à maioria. (CASTILLO, 2003, p. 42).

Desde o início do século XX, os meios de comunicação já conquistavam importância. A partir de 1914, Hobsbawm (1999, p. 193) destaca o crescimento acelerado desses. Segundo o autor, “(...) a circulação de jornais nos EUA cresceu muito mais rápido que a população, dobrando entre 1920 e 1950. Nessa altura, vendia-se entre trezentos e 350 jornais por cada cem homens, mulheres e crianças de um país “desenvolvido” típico”. Dedicada inicialmente aos alfabetizados, nos países de escolaridade de massa a imprensa atraía os semi-alfabetizados com ilustrações e uma nova linguagem, mais apelativa. Já o cinema não oferecia nenhuma dificuldade de entendimento em sua fase muda, e depois que surgiram os diálogos, ficou ainda mais acessível aos povos de língua inglesa. Hobsbawm (1999, p. 193) destaca que desde o início o cinema foi um veículo de massa internacional e um dos responsáveis pela disseminação do inglês pelo mundo, devido à concentração de poder em Hollywood.

O terceiro veículo de massa enumerado por Hobsbawm é o rádio que, no início, por ser um maquinário sofisticado, se restringia aos chamados países desenvolvidos. Com o barateamento da tecnologia, porém, o veículo foi ganhando espaço.

Pois o rádio transformava a vida dos pobres, e sobretudo das mulheres pobres presas ao lar, como nada fizera antes. Trazia o mundo à sua sala. Daí em diante, os mais solitários não precisavam mais ficar inteiramente sós. E toda a gama do que podia ser dito, cantado, tocado ou de outro modo expresso em som estava agora ao alcance deles. Surpreende, portanto, que um veículo desconhecido quando a Primeira Guerra Mundial acabou, houvesse conquistado 10 milhões de lares nos EUA no ano da quebra da Bolsa, mais de 27 milhões em 1939 e mais de 40 milhões em 1950? (HOBSBAWM, 1999, p. 194).

Embora não tivesse lançado nenhuma inovação no modo do homem perceber a realidade, o rádio tinha o poder de falar a milhões de ouvintes, mas abordando cada um como um indivíduo, o que despertou o interesse de governantes e vendedores de produtos. Como veículo de comunicação de massa, o rádio surge como um exemplar modelo de conciliação entre informação e publicidade, duas áreas, propositalmente, nem sempre muito bem

definidas, criando um modelo que perdura até hoje não só neste como em outros veículos de comunicação.

A mais profunda mudança que ele trouxe foi simultaneamente privatizar e estruturar a vida de acordo com um horário rigoroso, que daí em diante governou não apenas a esfera do trabalho, mas a do lazer. Contudo, curiosamente, esse veículo - e, até o surgimento do vídeo e do videocassete, sua sucessora, a televisão - embora essencialmente centrado no indivíduo e na família, criou sua própria esfera pública. Pela primeira vez na história pessoas desconhecidas que se encontravam provavelmente sabiam o que cada uma tinha ouvido (ou, mais tarde, visto) na noite anterior, o grande jogo, o programa humorístico favorito, o discurso de Winston Churchill, o conteúdo do noticiário. (HOBSBAWM, 1999, p. 195).

Se, no início da difusão dos meios de comunicação, o meio impresso imperava absoluto, o surgimento do áudio, através do rádio, e mais tarde da imagem, através do cinema e da televisão, fizeram com que a informação distribuída em papel perdesse uma parte significativa de seu encantamento junto à população. Para combater a concorrência e atrair leitores de todas as camadas sociais, os jornais investiram também em vasto material fotográfico, mas não conseguiram surtir o mesmo efeito que o causado pelas imagens dos filmes e programas de televisão, onde o homem tinha a chance de também se ver nas telas. Para Hobsbawm (1999), o século XX foi o século do homem comum, período marcado pela documentação do mundo destes indivíduos através da reportagem e da câmera, dois instrumentos que já existiam mas ganharam força somente a partir de 1914. Enquanto no meio impresso a realidade imperava (embora muitas vezes distorcida por interesses políticos e comerciais), em frente à tela do cinema o indivíduo tinha a oportunidade de sonhar. Esse recurso contribuiu para o sucesso dos filmes, principalmente durante períodos de crise, onde os grandes romances pareciam ser a melhor fuga da dura realidade enfrentada pela população.

A indústria do entretenimento passa a ser, então, um negócio altamente lucrativo. Antes restritos à informação, os meios de comunicação também passam a ser a fábrica de sonhos para o público castigado pelas crises e guerras enfrentadas no início do século XX.

Homens e mulheres aprenderam a ver a realidade através de lentes de câmeras. Pois embora aumentasse a circulação da palavra impressa (agora também cada vez mais intercalada com fotos de rotogravura na imprensa sensacionalista) esta perdeu terreno para o cinema. A Era da Catástrofe foi a era da tela grande de cinema. Em fins da década de 1930, para cada britânico que comprava um jornal diário, dois compravam um ingresso de cinema (Stevenson, pp. 396-403). Na verdade, a medida que se aprofundava a Depressão e o mundo era varrido pela guerra, a frequência nos cinemas no Ocidente atingia o mais alto pico de todos os tempos. (HOBSBAWM, 1999, p. 191).

De acordo com Hobsbawm (1999, p. 24), entre 1914 e 1990 o globo foi uma unidade operacional única. Na atualidade, passou a ser a unidade operacional básica, enquanto as economias nacionais, definidas pelos Estados territoriais, enfrentam as complicações das atividades transnacionais. Para o autor, “(...) talvez a característica mais impressionante do fim do século XX seja a tensão entre esse processo de globalização cada vez mais acelerado e a incapacidade conjunta das instituições públicas e do comportamento coletivo dos seres humanos de se acomodarem a ele”. Hobsbawm destaca que essa dificuldade não é encontrada no comportamento humano privado, que se adaptou com mais facilidade à nova realidade permeada pela tecnologia.

O questionamento sobre o papel exercido pelos meios de comunicação na sociedade e a dúvida se atuam como formadores ou deformadores dos cidadãos, não impediram o crescimento de sua importância. Atualmente, esses meios estão presentes em todas as partes do mundo, eliminando distâncias e reduzindo o tempo necessário para as ações. A evolução dos meios de comunicação, interligando pessoas de diferentes partes do planeta, criou o que McLuhan (2005, p. 11) chama de aldeia global. Tal é a importância conquistada por estes meios que as atenções já não estão mais voltadas para a mensagem que transmitem.

“O meio é a mensagem” significa, em termos da era eletrônica, que já se criou um ambiente totalmente novo. O “conteúdo” deste novo ambiente é o velho ambiente mecanizado da era industrial. O novo ambiente reprocessa o velho tão radicalmente quanto a TV está reprocessando o cinema. (...) Quando a produção de máquinas era nova, gradualmente foi criando um ambiente cujo conteúdo era o velho ambiente da vida agrária e das artes e ofícios. Este ambiente antigo foi se elevando à categoria de forma artística por obra do novo ambiente mecânico. A máquina transformou a Natureza numa forma de arte. (...) Toda tecnologia nova cria um ambiente que é logo considerado corrupto e degradante. Todavia o novo transforma seu predecessor em forma de arte. (MCLUHAN, 2005, p. 11-12).

Na realidade brasileira, a informação também ganha importância. Para Santos e Silveira (2002, p. 265), a história do país tem até o momento três grandes períodos. O primeiro vigorou até a Segunda Guerra Mundial e foi anterior à unificação do território e do mercado. O segundo período, com o Brasil já unificado, teve como fator dinâmico a indústria e como objetivo a construção nacional. O terceiro coincide com o período de globalização que vigora no momento, quando o fator motor deixa de ser a indústria e passa a ser a informação. A qual, na sociedade pós-moderna, ganha novo status. Harvey (1992, p. 53) afirma que “(...) a maioria dos pensadores pós-modernos está fascinada pelas novas possibilidades da informação e da produção, análise e transferência do conhecimento”.

No Brasil, os números da evolução e expansão dos meios de comunicação são apresentados por Santos e Silveira (2002, p. 238) como uma demonstração de seu avanço na sociedade. Segundo os autores, o número de salas de teatro passou de 109, em 1970, para 830 em 2002. Os estados de São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais somavam 451 teatros em 1995, 54,3% do total nacional. Dos 190 teatros paulistas, 88 estão na Capital. Na região Nordeste, as salas estão concentradas nas capitais. No total do país, 35% dos teatros são particulares. Os cinemas entraram em queda entre as décadas de 1970 e 1990, passando de mais de 3 mil para menos de 2 mil salas, sendo que durante este período o Brasil recebeu inovações quanto à arquitetura e localização das salas, técnicas de projeção e formas organizacionais. Em 1996, 311 cinemas estavam localizados em shopping centers; cinquenta deles distribuídos em 15 centros comerciais do Rio de Janeiro e 44 cinemas estavam nos 20 shoppings de São Paulo. Enquanto nas regiões Norte e Nordeste os cinemas estavam concentrados nas capitais, na chamada Região Concentrada definida por Santos e Silveira (2002), muitos cinemas estavam localizados no interior. No Estado de São Paulo, dos 86 cinemas, 42 estavam em cidades do interior. A partir de 1997, começam a ser instalados os cinemas multiplex (geralmente em shoppings ou em regiões afastadas dos centros), pertencentes à empresas globais como Play Arte, UCI (Paramount/Universal) e Cinemark, entre outras. Na década de 1980, surge a indústria do vídeo-cassete, levando aos lares produtos como os aparelhos, câmeras e fitas.

O consumo de informação também cresceu. Apesar do maior número de jornais diários (78%) ainda estar concentrado nas regiões Sudeste e Sul, entre 1992 e 1999 foi registrado um crescimento de 18,31% no número de títulos em todo o país, que passaram de 333 a 394. Se forem considerados também os outros tipos de jornais, já eram cerca de 1.200 (67% no Sudeste). A tecnologia colabora na expansão do consumo da informação. Em 2002, segundo os autores, o jornal Gazeta Mercantil, de São Paulo, produzia suas edições simultaneamente em doze capitais brasileiras. Entre os meios impressos cresceram, também, as vendas de livros, que passaram de 159,7 milhões de exemplares, em 1992, para 348,2 milhões em 1997. Já o tráfego postal passou de 639.100 correspondências, em 1972, para 1.246.200, em 1975. Em 1998, já eram 5,8 bilhões de correspondências, das quais 88% circulavam na chamada Região Concentrada, de acordo com Santos e Silveira (2002, p. 240).

O número de emissoras de rádio quadruplicou entre 1977 e 1999. De 711, o número de emissoras passou a 2.986. O sistema de frequência modulada ganha importância depois de sua regulamentação, no final da década de 1960. Do total de emissoras de rádio, 42% concentra-se nos estados de São Paulo (548), Minas Gerais (369) e Rio Grande do Sul (330).

Com uma presença maciça tanto na cidade como no campo, o rádio mostra-se bem eficiente no seu papel de transmissor de informação e de elo de comunicação. Mais de 70% de todos os domicílios - urbanos e rurais - do Brasil possuíam, em 1995, um aparelho de rádio. Mais uma vez, a região Sul evidenciava seu grau de vinculação externa e interna. Era a região com maior dotação de aparelhos de rádio: 94,9% dos seus domicílios urbanos e 92,5% dos seus domicílios rurais estavam equipados com esse objeto. (SANTOS; SILVEIRA, 2002, p. 241).

Se, no início, a televisão parecia não representar uma concorrência popular ao rádio (custo dos aparelhos, necessidade de abastecimento com energia elétrica), na atualidade os números mostram a expansão desse meio de comunicação. De acordo com Santos e Silveira (2002, p. 241), o número de emissoras passou de 75, em 1977, para 366, em 1999. Em São Paulo estão 96 estações emissoras. A Rede Globo de Televisão, com suas 107 emissoras distribuídas pelo país (cerca de 30% do total nacional), concentrava mais da metade do total da audiência nacional em 2002. O Sistema Brasileiro de Televisão (SBT), com 97 emissoras, era responsável por mais de 20% do total nacional de audiências. Desde 2000, a Rede Record também avança nesse mercado.

A tv a cabo também vive um período de rápida difusão. Em 1991, eram 250 mil assinantes do serviço. Em 1997, esse número passou de 2,5 milhões. A Região Concentrada reunia 76% dos assinantes do país. Sozinho, o Estado de São Paulo concentrava 39% do total de assinantes. A tv por satélite, no ano de 2002, tinha 349 mil assinantes.

A realidade atual da televisão é bem diferente da apresentada no início de sua expansão. De acordo com Santos e Silveira (2002, p.241), na região Nordeste, “(...) 78,3% das residências possuíam televisão em 1995, enquanto o Sudeste e o Sul, áreas de maior densidade, conheciam porcentagens superiores a 90% (93,5% e 91,4% respectivamente)”. Nas áreas rurais, são 31,3% dos domicílios com televisão no Nordeste e 72% no Sul. As demais regiões estão em posições intermediárias.

É sobretudo esse crescente consumo de informação que participa do alastramento de uma psicofera modernizadora, impondo racionalidades mas também despertando ou fabricando um imaginário. Ambas, tecnosfera e psicofera, formas de existência do meio técnico-científico-informacional, condicionam os comportamentos e entretecem racionalidades e emoções convergentes e conflitantes. (SANTOS; SILVEIRA, 2002, p. 242).

A informação também pode ser analisada como fator de integração. No Brasil, o transporte através de estradas e a transmissão de informações só começam a integrar o território a partir da década de 1930, com a aviação e a radiotelegrafia. Até essa década, ainda não existia um sistema rodoviário integrado que cobrisse o território nacional e as ferrovias se restringiam à integração regional. Os grandes sistemas de engenharia, que possibilitariam a

criação de um sistema rodoviário nacional, surgem na segunda metade do século XX, mas até a atualidade ainda apresentam grandes disparidades regionais. Na década de 1980, acontece mais uma fase da integração, com o surgimento dos sistemas técnicos de comunicação de dados entre empresas. Sistemas que permitem, finalmente, a existência de uma rede que interligue as diversas regiões do país, embora ainda existam pontos de exceção nesta integração.

## **1.2- Internet**

O advento da Internet traz mudanças significativas para a rotina de muitas pessoas. E a cada dia, o número de internautas só tende a aumentar. Uma pesquisa divulgada pela revista *Veja* (editora Abril), em fevereiro de 2009, realizada pela empresa de consultoria Research International, mostra que os adolescentes entrevistados passavam em média mais de três horas por dia conectados à Internet. Muitos profissionais ficam o dia todo conectados em busca de conhecimento e informação. O tempo passado na Internet é o tempo em que antes esse cidadão convivía no espaço real, dessa forma, isso implica em mudanças significativas nas cidades.

De acordo com Castells (2003), as origens da Internet estão na Arpanet, rede de computadores montada pela Advanced Research Projects Agency (ARPA), em 1969. Criada em 1958 pelo Departamento de Defesa dos Estados Unidos, a ARPA surgiu para mobilizar recursos de pesquisa com o objetivo de aprimoramento tecnológico militar. No livro “A Galáxia da Internet”, o autor reconstitui a história da Arpanet e de outros sistemas de interligação de computadores que resultaram na rede mundial existente atualmente.

Para Castells (2003, p.13), “(...) a Arpanet não passava de um pequeno programa que surgiu de um dos departamentos da ARPA, o Information Processing Techniques Office (IPTO), fundado em 1962 com base numa unidade preexistente”. Na montagem da rede interativa de computadores foi utilizada uma tecnologia de transmissão de telecomunicações chamada comutação por pacote, desenvolvida por Paul Baran na Rand Corporation (laboratório que prestava serviços para o Pentágono) e por Donald Davies no British National Physical Laboratory. Os primeiros nós dessa rede, em 1969, estavam na Universidade da Califórnia, em Los Angeles, no Stanford Research Institute, na Universidade da Califórnia em Santa Bárbara, e na Universidade de Utah.

Apresentada com sucesso numa conferência internacional em Washington em 1962, a Arpanet foi então ligada a outras redes de computadores, começando pela PRNET e



SATNET, que também estavam sob a administração da ARPA. Em 1975, a comunicação por computador é disponibilizada para todas as forças armadas americanas através da chamada Defense Data Network. De acordo com Castells (2003, p.15), em 1983, o Departamento de Defesa, novo administrador da rede, cria a MILNET, rede independente para usos militares específicos, e a Arpanet passa a ser a ARPA-INTERNET, com uma nova função, a dedicação à pesquisa, até ser retirada de circulação em 1990 por estar obsoleta.

No início da década de 1990 muitos provedores de serviços da Internet montaram suas próprias redes e estabeleceram suas próprias portas de comunicação em bases comerciais. A partir de então, a Internet cresceu rapidamente como uma rede global de redes de computadores. O que tornou isso possível foi o projeto original da Arpanet, baseado numa arquitetura em múltiplas camadas, descentralizada, e protocolos de comunicação abertos. Nessas condições, a Net pôde se expandir pela adição de novos nós e a reconfiguração infinita da rede para acomodar necessidades de comunicação. (CASTELLS, 2003, p.15).

O advento da Internet surge então como mais uma inovação tecnológica que implica em mudanças na economia e na vida social, confirmando a teoria de Schumpeter sobre os fatores que movem a sociedade capitalista, hoje praticamente globalizada e hegemônica.

O impulso fundamental que inicia e mantém o movimento da máquina capitalista decorre de novos bens de consumo, dos novos métodos de produção ou transporte, dos novos mercados, das novas formas de organização industrial que a empresa capitalista cria (...) A abertura de novos mercados — estrangeiros ou domésticos — e o desenvolvimento organizacional, da oficina artesanal aos conglomerados (...) ilustram o mesmo processo de mutação industrial (...) que incessantemente revoluciona a estrutura econômica a partir de dentro, incessantemente destruindo a velha, incessantemente criando uma nova. Esse processo de Destruição Criativa é o fato essencial do capitalismo. É nisso que consiste o capitalismo e é aí que têm de viver todas as empresas capitalistas. (SCHUMPETER, 1984, p.112-113).

No Brasil, de acordo com Pires (2005, p. 2), o ciberespaço começou a ser instalado a partir de iniciativas de instituições públicas não comerciais, como o Laboratório Nacional de Computação Científica (LNCC), no Rio de Janeiro, a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) e o laboratório da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Essas instituições foram as responsáveis pela criação da rede e da infra-estrutura necessária para o desenvolvimento do espaço virtual.



A justificativa principal dessas iniciativas era a de aperfeiçoar o ambiente de integração e de articulação intra-institucional às redes globais, principalmente às das universidades estadunidenses, de modo a torná-lo capaz de promover e ampliar o intercâmbio e a colaboração científica, a partir do uso de avançadas tecnologias de informação e comunicação (TICs). (PIRES, 2005, p.2).

Em setembro de 1988, o Laboratório Nacional de Computação Científica (INCC), no Rio de Janeiro, (que pertencia ao Conselho Nacional de Desenvolvimento - CNPQ e atualmente é subordinado ao Ministério da Ciência e da Tecnologia), estabeleceu a primeira conexão das instituições científicas brasileiras à rede BITNET, através da Universidade de Maryland, em College Park. Em novembro do mesmo ano, foi a vez da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo-Fapesp, promover uma conexão às redes BITNET e HEPNET. Em 1989, uma terceira conexão foi realizada pela UFRJ, que se conectou à rede Bitnet através da UCLA, em Los Angeles, de acordo com levantamentos feitos por Stanton (1993). Conforme relata Pires (2005, p. 3), também no final da década de 1980, o Ministério da Ciência e da Tecnologia (MCT) criou um grupo de trabalho para a formulação de um plano para a construção de uma rede acadêmica nacional, que seria responsável pela gestão e pelo planejamento do ciberespaço brasileiro. Em 1989, foi formulado pelo MCT (SEI), CNPq e FINEP o projeto de constituição da Rede Nacional de Pesquisa (RNP). Lançada formalmente em 1990, a rede nacional contou com o apoio das mais importantes instituições estaduais de fomento à pesquisa.

No início dos anos 1990, o CNPQ, além de oferecer cursos para utilização da rede Bitnet e de Virtual Machine (VM) em terminais IBM no Rio de Janeiro, também permitiu a seus pesquisadores o acesso discado a esta rede. De acordo com o autor, o ciberespaço brasileiro foi estruturado em quatro níveis de solidariedade. No global, é mantido com a colaboração de grandes centros de pesquisa internacionais. Já o governo federal é responsável pela presença da internet distribuída nos estados. Os governos estaduais atuaram promovendo a conexão das instituições de sua própria região. Na escala local, as universidades e os centros de pesquisa foram responsáveis pelo custeio e pelo acesso às redes existentes em seus campus. “A implantação e a consolidação territorial da estrutura do ciberespaço brasileiro ocorreu oficialmente em 1992, quando a RNP, o CNPq e as fundações estaduais de fomento à pesquisa inauguraram a espinha dorsal nacional ou o backbone nacional.” (PIRES, 2005, p. 4).

O governo Fernando Henrique Cardoso estabeleceu, em 1995, o Comitê Gestor (CG) da Internet, a partir da Portaria Interministerial número 147, que passou a ser um aparato jurídico de regulação e de privatização da Internet no Brasil (disponível em

<http://www.cg.org.br/regulamentacao/notas.htm>). Segundo Pires (2005, p. 6), além de normatizar o funcionamento e o provimento de serviços comerciais e privados da Internet ao público em geral, as atribuições principais do CG eram fomentar o desenvolvimento de serviços Internet no Brasil, recomendar padrões e procedimentos técnicos e operacionais, coordenar a atribuição de endereços na Internet, o registro de domínios e interconexão de espinhas dorsais e coletar, organizar e disseminar informações sobre a Internet.

No ano de 1996, a rede Bitnet foi sendo aos poucos desativada. A rede nacional de computadores deixa de ser eminentemente acadêmica e passa a ser uma rede que oferece serviços e atividades de caráter privado e comercial. A partir desse momento, acontece o aumento das atividades econômicas e do número de internautas no Brasil. Prova disso é o comércio eletrônico brasileiro na Internet, que movimentou R\$ 1,8 bilhão em 2004 e R\$ 2,3 bilhões em 2005. De 1996 a 2001, o número de internautas no país passou de 170 mil para 11,9 milhões, ou 6,84% da população brasileira.

A materialização desse ciberespaço se dá através da expansão da rede mundial de computadores e da Internet, que além de ser a maior biblioteca da humanidade é um processo que interfere e altera as novas formas de composição do capital dos lugares, cidades e regiões, que possuem fluxos e conexões em rede. Essa composição está permitindo, no ciberespaço, a formação de espaços de comando e de administração dos fluxos de informação. A hierarquia dos fluxos dos espaços de comandos está consolidando uma grande divisão digital. (PIRES, 2005, p. 9).

Ao longo dos anos, o processo de implantação da Internet no Brasil e sua difusão entre a população demonstram a complexidade que envolve o processo de pesquisa, descoberta e disseminação de uma nova tecnologia.

Com efeito, o processo de expansão/apropriação de uma inovação envolve sempre uma grande complexidade. Seu dinamismo não se deve a nenhuma pretensa “característica intrínseca” da inovação em si, mas da combinação de variáveis econômicas, políticas, sociais e culturais, além das técnicas agindo no sentido de estabelecer compromissos constantemente renovados, na busca pela realização dos variados interesses dos atores envolvidos nos acontecimentos. Recorrendo a uma expressão bastante usada por Lévy (1993), entender esse processo supõe, sobretudo, apreender os *agenciamentos sociotécnicos* que o atravessam. (BENAKOUCHE, sem data, disponível em [www.ime.usp.br/~is/tamara.htm](http://www.ime.usp.br/~is/tamara.htm), acesso em junho de 2010).

Para Benakouche, a expansão da Internet no Brasil foi viabilizada através de uma série de medidas do poder público no setor de telecomunicações, algumas iniciadas ainda na década de 1980. Na época, a intervenção pública foi necessária para atualizar o setor, principalmente em relação aos serviços de telefonia. Duas motivações estão envolvidas nessas ações, a finalidade de ordem estratégico-militar e, do outro lado, os interesses econômicos, que enxergavam nas inovações tecnológicas as oportunidades para o desenvolvimento da

indústria de telecomunicações. A questão da transmissão eletrônica de dados passou a ser área de interesse do Ministério das Comunicações (Minicom) em 1975, enquanto nos países que a autora chama de “centrais” a convergência entre telecomunicação e informática já acontecia desde 1960. Com a constatação da viabilidade de se ampliar o número de usuários de uma unidade central de computador por meio da disseminação de terminais ligados à central através das redes de telefonia e telex, essas duas formas de comunicação passaram a ser utilizadas também para a transmissão de dados. Em abril de 1975, pelo decreto 301, a Empresa Brasileira de Telecomunicações (Embratel) foi incumbida de instalar e explorar uma rede nacional de transmissão de dados. Em 1979, um novo decreto concedeu o serviço à Embratel e regulamentou seu funcionamento. Nessa época, a Secretaria Especial de Informática (SEI), considerando a importância da informática na implantação da nova rede, decide intervir também na questão através da criação da Comissão Especial número 14/Teleinformática.

Até o início da intervenção estatal no setor, as instituições que já precisavam utilizar a informática (como bancos e empresas de aviação, por exemplo) tinham que recorrer a soluções próprias, utilizando redes telefônicas e de telex, conforme relata Benakouche (sem data, disponível em [www.ime.usp.br/~is/infosp/tamara](http://www.ime.usp.br/~is/infosp/tamara)). A Transdata foi a primeira rede criada pelo governo brasileiro, em 1980, e era constituída por circuitos privados do tipo ponto-a-ponto e alugados pela Embratel a preços fixos. Em 1985, existiam 33 centros de transmissão em funcionamento e 9.854 circuitos alugados; em 1987, esse número de aluguéis já havia subido para 16.169.

Para o contato com o exterior, a Embratel oferecia as redes Interdata e Findata (esta em acordo com a agência Reuters), de caráter público, e as redes Airdata (para companhias de aviação) e Interbank (associada à rede Swift), de caráter privado. No início, os microcomputadores instalados em médias e pequenas empresas eram destinados quase que exclusivamente a facilitar as rotinas de gestão de pessoal, controle de estoque e listagem de clientes, entre outras atividades. Em 1985, foi lançada a rede Renpac, com 13 centros de comutação e 13 centros de concentração distribuídos pelo território nacional. Havia duas formas de acesso a essa rede: a primeira, através de circuitos urbanos e interurbanos de utilização exclusiva; e a segunda, através das redes públicas de telefonia e de telex. Além de providenciar os equipamentos, o usuário também tinha que providenciar sua assinatura junto à Embratel. Apesar de ser destinada ao grande público, em 1987 a rede contava com apenas 110 assinantes.

Já prevendo as dificuldades em relação ao uso doméstico de sua rede pública de transmissão de dados, a Embratel lançou juntamente com a Rempac um serviço de oferta de informações, chamado Cirandão. O projeto era a ampliação de um programa lançado anteriormente apenas para os funcionários da Embratel, chamado Ciranda, que incentivou os funcionários a participar da experiência. Os 2.100 funcionários que aderiram ao Ciranda, distribuídos em 104 cidades, constituíram a primeira comunidade teleinformatizada do país.

Em seu relato sobre a história da Internet no Brasil, Benakouche (sem data, disponível em [www.ime.usp.br/~is/infosp/tamara](http://www.ime.usp.br/~is/infosp/tamara)) destaca que, em 1987, o Cirandão contava com 2.256 assinantes, sendo 1.439 residenciais e 817 não-residenciais. Além do número reduzido de assinantes, o que chama a atenção também é a baixa frequência de uso. Durante o mês de maio de 1987, apenas 604 assinantes, ou 26,7% do total, haviam utilizado o serviço. A explicação, para Benakouche, está na reduzida oferta de alternativas aos assinantes. Além do correio eletrônico, serviço mais utilizado, havia um serviço de pequenos anúncios, algumas listas de discussões, e o acesso a um número muito restrito de bancos de dados e poucos jogos destinados às crianças.

A autora acima citada destaca ainda que, nesse período, como a venda de informações ainda não era comum, a idéia inicial da Embratel de integrar bancos de dados já existentes foi recebida com resistência. A alternativa encontrada pela empresa, então, foi a de estabelecer parcerias com associações profissionais. As mais receptivas foram as do setor médico. Em maio de 1986, o Cirandão registrou apenas 1.212 acessos, número que passou para 1.542 em maio de 1987. Entre as categorias profissionais que mais utilizavam os serviços estavam os médicos, cujo interesse Benakouche atribuiu à maior disponibilidade de informações sobre sua área de atuação, e os engenheiros, devido à formação técnica. Mas Benakouche avalia que o poder de compra dos profissionais dessas duas categorias também é um fator que pode explicar sua liderança entre os usuários, já que para acessar o Cirandão (hoje desativado) era preciso ter equipamentos e ser assinante. A autora finaliza o relato sobre o processo de expansão da Internet no país lembrando que, “(...) não foram poucos os problemas de todas as ordens que tiveram de ser resolvidos para que, juntamente com a novela *Explode Coração*, veiculada pela Rede Globo em 1995, explodisse no Brasil o uso da Internet”.

Apesar de todas as barreiras tecnológicas enfrentadas, o acesso ao espaço virtual ganha um grande número de adeptos a cada ano no Brasil. A rede oferece atrativos que levam os interessados a transpor as barreiras existentes para a convivência no ciberespaço. A conexão à Internet oferece ao indivíduo infinitas possibilidades de conhecimento e convívio virtual, além de permitir a fuga da realidade. Basta ver o sucesso de jogos como o Second

Life, onde cada jogador usa a criatividade para criar o perfil de sua personagem virtual, uma criatura que geralmente é mais bonita, mais bem-sucedida e mais rica que o seu criador. Fascinado por essas possibilidades, o usuário da Internet passa a dedicar boa parte de seu tempo para navegar on-line, o que provoca mudanças em sua convivência no espaço real. No livro *City of Bits* (1995), o autor William Mitchell, reitor da Escola de Arquitetura do Massachusetts Institute of Technology, em Cambridge, nos Estados Unidos (que se identifica como [wjm@mil.edu](mailto:wjm@mil.edu) no mundo virtual), explica que, durante os séculos 19 e 20, as novas tecnologias em transportes e comunicações provocaram sucessivas mudanças nas cidades. Para o autor, a criação da supervia da informação leva agora a um questionamento sobre o que é a cidade. De acordo com Rabinovici (1996, p.12), “(...) a corrida para a colonização do ciberespaço já começou. Os países que quiserem ser competitivos têm que investir numa infra-estrutura nacional de informação como investiram em portos, frotas de navios, ferrovias e rodovias”.

O uso do computador já é rotina para um grande número de usuários, que se utilizam do equipamento para cumprir tarefas do dia-a-dia que antes exigiam deslocamento e convivência real dentro das cidades. Para Rabinovici (1996, p. 9), isso implica na “(...) perda significativa do conceito de rua central numa comunidade. É o fim da ágora grega, espaço público em que se fazia a comunicação física e social, agora renascendo etéreo, eletrônico, enquanto vão se conectando computadores em rede mundial”. O espaço virtual não serve apenas para agilizar a realização das atividades humanas. Também modifica a forma de se relacionar.

A Cidade dos Bits, “capital do século 21”, não se insinua só na proliferação de caixas automáticas. Wjm a vislumbrou ao pôr-do-sol num escritório da Xerox, na Inglaterra, onde havia um monitor plugado em Palo Alto, na Califórnia, onde o sol estava nascendo. Percebeu-se entre duas janelas eletrônicas. Câmeras se tornam olhos remotos em telecirurgias. Mãos eletromecânicas manipulam delicadas ou perigosas tarefas. Robôs desarmam bombas em Jerusalém. Livrarias, discotecas, videotecas e bibliotecas abrem portas virtuais no ciberespaço. Ele próprio dá aulas em Cingapura sem sair da reitoria no MIT. Milhões de pessoas já teletrabalham ou se teletransportam. Frank Sinatra em Hollywood, e Liza Minelli no Brasil, fazem um dueto. A televisão em Riad, na Arábia Saudita, é a CNN, em Atlanta. Jornais circulam on-line e em tempo real. (RABINOVICI, 1996, p. 10).

O trabalho através do computador ganha adeptos no mundo todo. Rabinovici (1996) aponta que 6,6 milhões de americanos aderiram ao teletrabalho em 1993, aumentando esse segmento em cerca de 20% em comparação ao número existente em 1991. Mas a maioria dos trabalhadores ainda vai para a empresa para exercer suas atividades. Rabinovici também escreve sobre as implicações que o aumento do número de usuários da Internet vai trazer para o cotidiano das cidades e para as formas que durante séculos abrigaram os homens. “O habitat

eletrônico fará do arquiteto do século 21 o intermediário dos mundos real e virtual. Não chove no ciberespaço, mas a privacidade requer um abrigo. Os lugares públicos deverão prover acesso público à biosfera, como se fossem fontes numa praça”. (RABINOVICI, 1996, p. 10).

A Internet desperta o interesse de grandes grupos de investimento. Suas possibilidades não só para a publicidade, como também como veículo para vendas, atraem grandes redes de lojas, que passam a ter sites onde oferecem produtos a valores menores que os praticados nas unidades instaladas nas cidades. Mas as redes não se apoderam sozinhas dessa nova forma de vendas. Surgem também empresas especializadas e exclusivas para vendas *on line*, o que acirra ainda mais a concorrência para conquistar a preferência do consumidor através da tela do computador. Além de ser considerado um bom negócio no momento atual, o e-commerce também oferece perspectivas de crescimento que devem acompanhar a popularização da rede mundial de computadores.

Para a Geografia, este tema assume importância significativa, pois requer reflexões sobre a valorização do espaço na era da informação. Enquanto muitos estudiosos apontavam para a valorização do tempo em detrimento do espaço, este tema nos propicia uma crítica a esta visão, pois o espaço se apresenta como condição para o desenvolvimento de formas comerciais ligadas à rede de computadores internet (que é imaterial). (ORTIGOZA, 2003, p. 64).

O virtual ganha importância na sociedade atual, mas não é uma instância independente. Sua existência e seu funcionamento estão baseados no espaço real, o que leva a um processo de valorização do real que acompanha o crescimento da importância do espaço virtual. Para Ortigoza, o *e-commerce* traz uma valorização do espaço em todas as suas etapas de realização, desde a instalação da rede de telecomunicações até a logística e entregas. O ato de comprar sem precisar sair de casa começou com a venda de porta em porta, e evoluiu com os canais de compras transmitidos pela televisão.

No caso do e-commerce a relação de consumo é muito mais complexa, pois é a loja que entra na casa do consumidor, e não um vendedor ou catálogo, e também as opções de consumo se ampliam significativamente pois o consumidor pode inclusive fazer pesquisas de preços entre diferentes lojas, ou mesmo recorrer a web sites que realizam este tipo de serviços. (ORTIGOZA, 2003, p. 67).

O fascínio do público por meios de comunicação como o rádio e depois pela televisão só não estava completo devido à falta de um fator: a interatividade. Embora os controladores desses dois meios tendem a alardear a existência de canais abertos para a participação dos ouvintes e telespectadores nos programas produzidos pelas emissoras, essa participação do homem comum no meio de comunicação só foi inteiramente viabilizada com o surgimento do computador e da integração possibilitada pela Internet. Juntos, computador e Internet



finalmente oferecem hoje texto, som, imagem e a possibilidade de comunicação com outros internautas. O fator interatividade é um dos componentes fundamentais para explicar o sucesso alcançado pela Internet e a rapidez de sua disseminação em todo o mundo. Embora questionável e muitas vezes ilusória, a interatividade possibilita ao internauta não somente a obtenção de informação e a realização de contatos imediatos com pessoas que estão muito distantes; a possibilidade de produção de conteúdos, com textos, imagens e áudios, atrai usuários para a rede mundial de computadores. Basta ver o sucesso de ferramentas como o Twitter e os blogs. A Internet é um veículo onde o usuário pode deixar suas marcas. São poucos os que produzem programas para a televisão. Mas são milhares os indivíduos que diariamente relatam seu cotidiano e suas idéias através do computador, postam fotos e vídeos.

Apesar de toda a ideologia da ficção científica e a publicidade comercial em torno do surgimento da chamada infovia, não podemos subestimar sua importância. A integração potencial de texto, imagens e sons no mesmo sistema - interagindo a partir de pontos múltiplos, no tempo escolhido (real ou atrasado) em uma rede global, em condições de acesso aberto e de preço acessível - muda de forma fundamental o caráter da comunicação. E a comunicação, decididamente, molda a cultura porque, como afirma Postman “nós não vemos...a realidade... como ela é, mas como são nossas linguagens”. E nossas linguagens são nossas mídias. Nossas mídias são nossas metáforas. Nossas metáforas criam o conteúdo de nossa cultura. (CASTELLS, 1999, p. 354).

É preciso não perder de vista, quando o tema é a Internet, de que se trata de mais um serviço oferecido aos consumidores, dentro da já tão vasta gama de produtos e serviços comercializados no mundo moderno. Estamos diante de grandes e poderosos grupos empresariais detentores do mercado tanto na venda de microcomputadores, notebooks, celulares, e outras plataformas de acesso aos conteúdos virtuais como também dos serviços de conexão. Podemos então incluir o acesso à rede mundial de computadores dentro do novo movimento de consumo existente na sociedade, o qual Lipovetsky (2007) classifica como hiperconsumo.

Enquanto se desprezam os *habitus* e particularismos de classe, os consumidores mostram-se mais imprevisíveis e voláteis, mais à espera de qualidade de vida, de comunicação e de saúde, têm melhores condições de fazer uma escolha entre as diferentes propostas de oferta. O consumo ordena-se cada dia um pouco mais em função de fins, de gostos e de critérios individuais. Eis chegada a época do hiperconsumo, fase III da mercantilização moderna das necessidades e orquestrada por uma lógica desinstitucionalizada, subjetiva, emocional. (LIPOVETSKY, 2007, p.41).

Dentro das definições estabelecidas por Lipovetsky para identificar o atual período histórico do consumo, temos várias características que também podem explicar o interesse pelo

acesso à Internet, como as motivações privadas superando as finalidades distintivas e o desejo maior de objetos para “viver” em detrimento do desejo de objetos para “exibir”. “Os bens mercantis funcionavam tendencialmente como símbolos de status, agora eles aparecerem cada vez mais como serviços à pessoa” completa o autor. O fascínio pela novidade, que antes era restrito aos privilegiados, hoje já não tem mais limites sociais.

Passa-se para o universo do hiperconsumo quando o gosto pela mudança se difunde universalmente, quando o desejo de “moda” se espalha além da esfera indumentária, quando a paixão pela renovação ganha uma espécie de autonomia, relegando ao segundo plano as lutas de concorrência pelo status, as rivalidades miméticas e outras febres conformistas. (LIPOVETSKY, 2007, p. 44).

O impacto significativo de novas tecnologias como a Internet na sociedade brasileira pode ser explicado pelo momento que o país vivencia durante a disseminação da Internet. Assim como na venda de produtos, há uma imposição sobre o uso das novas tecnologias, em contrapartida às carências econômicas que dificultam sua difusão. O problema é que esse consumo, incentivado por campanhas publicitárias agressivas, acontece sem que o comprador faça questionamentos ou reflexões sobre a real necessidade de consumo e a respeito das imposições do mercado. A realidade brasileira, onde convivem vários movimentos de mudança, pode ajudar a explicar a formação de um grande contingente de consumidores muito suscetível aos interesses dos grandes grupos econômicos.

Em nenhum outro país foram assim contemporâneos e concomitantes processos como a desruralização, as migrações brutais desenraizadoras, a urbanização galopante e concentradora, a expansão do consumo de massa, o crescimento econômico delirante, a concentração da mídia escrita, falada e televisionada, a degradação das escolas, a instalação de um regime repressivo com a supressão dos direitos elementares dos indivíduos, a substituição rápida e brutal, o triunfo, ainda que superficial, de uma filosofia de vida que privilegia os meios materiais e se despreocupa com os aspectos finalistas da existência e entroniza o egoísmo como lei superior, porque é o instrumento da busca da ascensão social. Em lugar do *cidadão*, formou-se um *consumidor*, que aceita ser chamado de *usuário*. (SANTOS, 1987, p.13).

O consumo aparece como mais um fator de alienação dentro da sociedade moderna. Quando se refere a novidades em produtos e serviços, como no caso da Internet, as pessoas que não conseguem ter acesso às novas tecnologias são submetidas a mais um processo de exclusão.



Já o consumo instala sua fé por meio de objetos, aqueles que em nosso cotidiano nos cercam na rua, no lugar de trabalho, no lar e na escola, quer pela presença imediata, que pela promessa ou esperança de obtê-los. Numa sociedade tornada competitiva pelos valores que erigiu como dogmas, o consumo é verdadeiro ópio, cujos templos modernos são os *shopping centers* e os supermercados, aliás, construídos à feição das catedrais. O poder do consumo é contagiante, e sua capacidade de alienação é tão forte que a sua exclusão atribui às pessoas a condição de alienados. Daí a sua força e o seu papel perversamente motor na sociedade atual. (SANTOS, 1987, p. 3)

Ao contribuir para a alienação, o consumo passa a ser um dos fatores que dificultam ainda mais a conquista do exercício da cidadania.

A glorificação do consumo se acompanha da diminuição gradativa de outras sensibilidades, como a noção de individualidade, que, aliás, constitui um dos alicerces da cidadania. Enquanto constrói e alimenta um individualismo feroz e sem fronteiras, o consumo contribui ao aniquilamento da personalidade, sem a qual o homem não se reconhece como distinto, a partir da igualdade entre todos. (SANTOS, 1987, p.35)

A criação de novos produtos e serviços, quando incorporada ao sistema econômico, perde seu caráter de facilitador para a vida humana. Passa a atender aos interesses do mercado. Nessa etapa, o produto passa a ser o mais importante, em detrimento do usuário, que inicialmente motivou a sua criação. “A força das coisas é o contraponto da alienação” analisa Santos (1987, p.37). A prática da cidadania pode se tornar, então, o caminho para evitar que o consumidor seja submetido ao produto.

O consumo, sem dúvida, tem sua própria força ideológica e material. Às vezes, porém, contra ele, pode-se erguer a força do consumidor. Mas, ainda aqui, é necessário que ele seja um verdadeiro cidadão para que o exercício de sua individualidade possa ter eficácia. Onde o indivíduo é também o cidadão, pode desafiar os mandamentos do mercado, tornando-se um consumidor imperfeito, porque insubmisso a certas regras impostas de fora dele mesmo. Onde não há o cidadão, há o consumidor-mais-que-perfeito. É o nosso caso. (SANTOS, 1987, p.41).

A imposição do uso de produtos e serviços muito além da necessidade dos indivíduos, com vistas a atender às necessidades do mercado, faz com que consumo e cidadania sejam dois papéis inconciliáveis para o indivíduo na sociedade atual.

O consumidor não é cidadão. Nem o consumidor de bens materiais, ilusões tornadas realidades como símbolos: a casa própria, o automóvel, os objetos, as coisas que dão *status*. Nem o consumidor de bens imateriais ou culturais, regalias de um consumo elitizado como o turismo e as viagens, os clubes e as diversões pagas; ou de bens conquistados para participar ainda mais do consumo, como a educação profissional, pseudo-educação que não conduz ao entendimento do mundo. (SANTOS, 1997, p. 41).

Quando falamos em consumo desenfreado, que também envolve hoje o acesso à Internet, tratamos de uma questão mais ampla, que se refere à forma como o homem utiliza as novas tecnologias e como em muitos casos acaba sendo submetido aos produtos e serviços impostos pelo mercado devido aos interesses econômicos.

A crítica radical implicada no conceito de apropriação esclarece a propriedade, no limite, como não-apropriação, como paródia, como caricatura, como restrição à apropriação concreta. Isso se dá porque a apropriação está referenciada a qualidades, atributos, ao passo que a propriedade está referenciada a quantidades, a comparações quantitativas, igualações formais, ao dinheiro ( que delimitando o uso tende a restringi-lo). (SEABRA, 1996, p. 71).

A forma impositiva como as novas tecnologias são disseminadas na sociedade colocam em questionamento a natureza “democrática” que muitos autores defendem em relação à Internet. Podemos avaliar que o uso da rede mundial de computadores está muito ligado ao consumo, e não à sua apropriação pelo cidadão como mais um meio para obter e produzir conhecimento. Para Seabra (1996, p.71), “a história bem que poderia ser lida, contada, interpretada pelo movimento conflituoso entre a apropriação e a propriedade. Esta questão ocupou profundamente a filosofia, uma vez que a apropriação seria o fim da alienação”.

Mas, qual seria então o caminho para que a Internet possa ser uma tecnologia realmente acessível, disponível aos cidadãos, fora do circuito do consumo? A resposta pode estar na ação do poder público, na interferência do Estado como forma de garantir que as novas tecnologias possam realmente ser apropriadas. Nesse sentido, existem vários projetos governamentais na esfera federal e estadual para disseminar o uso da rede mundial de computadores. Na rede pública de educação, é grande o número de escolas que já contam com salas de informática equipadas com computadores e com a assessoria de monitores que fornecem aos estudantes o conhecimento básico para acessar a rede, conforme destaca Balboni (2007). Existem ainda os centros gratuitos de acesso à Internet, mantidos pelo poder público ou por organizações não-governamentais. Em alguns municípios, as prefeituras disponibilizam o acesso gratuito à Internet, serviço que foi lançado em Rio Claro no mês de julho de 2011 sob a bandeira da democratização dos benefícios da Internet. Mas, conforme salienta Balboni (2007), existem outras pré-requisitos para que o indivíduo possa ter um papel ativo no uso das novas tecnologias, deixando de ser apenas um consumidor passivo dos produtos e serviços.

Vários fatos ocorridos nos últimos anos mostram que a rede mundial de computadores pode ser um veículo para a promoção da cidadania e do conhecimento. No Egito, as manifestações populares por democracia encontraram na Internet uma aliada para a comunicação rápida e sem

barreiras. Muitos cineastas, músicos e escritores que não encontram espaço dentro das empresas que conduzem o mercado do entretenimento podem agora divulgar seus conteúdos através da rede. Nessas ações, podemos perceber a tecnologia sendo utilizada pelo homem, um usuário atuante no mundo virtual, e não apenas um espectador dos conteúdos já formatados.

### **1.3- Espaço virtual**

Com as facilidades oferecidas pela Internet, muitas pessoas passaram a permanecer durante horas de seus dias conectados, deixando o espaço real para realizar atividades no espaço virtual. É nesse ponto que a Internet desperta o interesse da Geografia. Para os usuários da Internet, a convivência já não se dá somente no dia-a-dia do lugar. Numa espécie de vida dupla, os indivíduos conectados à rede habitam o mundo real, mas dedicam muitas horas de seu dia para as atividades realizadas através da rede mundial de computadores. No espaço virtual também é possível trabalhar, se divertir, fazer compras, movimentar a conta bancária e até manter relacionamento amoroso. Mas o que é essa nova dimensão onde os humanos hoje travam relações? Qual seria a denominação correta para essa nova instância? Nos estudos a respeito do impacto do surgimento da Internet na sociedade, a denominação para o virtual varia de acordo com o autor, como veremos a seguir. É importante destacar que aqui estamos apresentando diferentes análises sobre a nova instância de ação do homem surgida a partir da Internet, o que não significa concordância com os termos e teorias defendidos. Nosso objetivo é demonstrar as mais variadas análises sobre o virtual, comprovando que não há consenso, e a partir dessa discussão chegar aos conceitos que adotaremos a partir das conclusões dessas análises.

Para Castells (2003), que fala em comunidades virtuais, o conceito de ciber lugar criado por Wellman pode ser uma definição para essa nova instância.

O individualismo em rede é um padrão social, não um acúmulo de indivíduos isolados. O que ocorre é que indivíduos montam suas redes, on-line e off-line, com base em seus interesses, valores, afinidades e projetos. Por causa da flexibilidade e do poder de comunicação da Internet, a interação social on-line desempenha crescente papel na organização social como um todo. As redes on-line, quando se estabilizam em sua prática, podem formar comunidades, comunidades virtuais, diferentes das físicas, mas não necessariamente menos intensas ou menos eficazes na criação de laços e na mobilização. Além disso, o que observamos em nossas sociedades é o desenvolvimento de uma comunicação híbrida que reúne lugar físico e ciber lugar (para usar a terminologia de Wellman) para atuar como suporte material do individualismo em rede. (CASTELLS, 2003, p. 109).

Castells fala em “comunidades virtuais” mas também cita o conceito de ciber lugar adotado por Wellman. Para o autor, estamos hoje diante da Galáxia da Internet. “A Galáxia da Internet é o novo ambiente da comunicação. Como a comunicação é a essência da atividade humana, todos os domínios da vida social estão sendo modificados pelos usos disseminados da Internet”. (CASTELLS, 2003, p. 225).

O termo comunidade virtual também aparece em muitas análises sobre a convivência dos homens quando estão conectados através da Internet.

Discutir o futuro das cidades, sem se preocupar com o significado e o impacto dessa “comunidade virtual” - expressão do escritor norte-americano Howard Rheingold - para os chamados assentamentos humanos, é um erro. Seria o mesmo que, no passado, ter ignorado o impacto da invenção do automóvel, por exemplo. (MORENO, 1996, p. 61)

Moreno (1996) cita o termo comunidade virtual, mas adota outra denominação em suas análises. Sob o argumento de que o virtual pode ser também o espaço para a realização das atividades do cotidiano, o autor defende que essa nova instância pode ser definida como uma cidade, mas sem as limitações físicas impostas ao modelo real. Dessa forma, de acordo com a teoria de Moreno (1996), teríamos grandes cidades, agrupando indivíduos que vivem a longas distâncias. O autor defende a existência de uma grande cidade construída sobre os pilares da Internet.

Netrópolis é uma cidade invisível que reúne em torno de si cerca de 60 milhões de pessoas. Ou seja, mesmo não existindo fisicamente, Netrópolis já é a maior metrópole do mundo: a rede (“network” em inglês) que une computadores de todo o globo. (MORENO, 1996, p. 61).

Já Levy (1999, p. 92) explica que a palavra “ciberespaço” foi inventada em 1984 por William Gibson em seu romance de ficção científica *Neuromante*. No livro, esse termo designa o universo das redes digitais, descrito como campo de batalha entre as multinacionais, palco de conflitos mundiais, nova fronteira econômica e cultural. De acordo com Levy, o livro de Gibson projetou a geografia móvel da informação, e o termo ciberespaço passou a ser usado por usuários e criadores de redes digitais. E gerou novos termos, como a cibercultura, à qual hoje muitas correntes literárias, musicais, artísticas e até políticas declaram pertencer.

Eu defino o ciberespaço como *o espaço de comunicação aberto pela interconexão mundial dos computadores e das memórias dos computadores*. Essa definição inclui o conjunto dos sistemas de comunicação eletrônicos (ai incluídos os conjuntos de redes hertzianas e telefônicas clássicas), na medida em que transmitem informações provenientes de fontes digitais ou destinadas a digitalização. Insisto na codificação digital, pois ela condiciona o caráter plástico, fluido, calculável com precisão e tratável em tempo real, hipertextual, interativo e, resumindo, virtual da informação que é, parece-me, a marca distintiva do ciberespaço. (LEVY, 1999, p. 92).

O termo “aldeia global”, difundido por Mc Luhan em 1969, também é citado como definição para a nova instância de convivência em muitos debates, mas seu uso é contestado, já que o autor se referia aos outros veículos de comunicação, anteriores à Internet, onde não havia o recurso da interatividade, sendo o público um mero espectador dos conteúdos produzidos pelos detentores dos canais de televisão e emissoras de rádio. Moreno (1996) explica porque discorda da adequação do termo criado por Mc Luhan para explicar o virtual.

Netrópolis é um conceito novo, que não pode ser confundido com o conceito da aldeia global disseminado pelo canadense Marshall McLuhan, para demonstrar como os meios de comunicação - em especial a televisão - tinham equalizado o tempo e o conhecimento dos habitantes da cidade e do campo. A televisão - até hoje, pelo menos - é *broadcasting*, isto é, unidirecional, enquanto o ciberespaço criado pelos computadores é interativo, pois permite não apenas receber, mas também transmitir conhecimentos. (MORENO, 1996, p.62).

Nas análises de Graham, são utilizados os conceitos de “comunidades virtuais” e de “ciberespaço”.

Qual será o destino de nossas áreas urbanas num mundo onde imperar as chamadas “corporações virtuais”, as “comunidades virtuais”, tudo fluindo por “territórios eletrônicos do ciberespaço”, baseados fundamentalmente no uso da telemática como espaço e tecnologia transcendentis?. (GRAHAM, 1996, p. 22).

Ao defender o conceito de “ciberespaço”, Graham tece uma crítica à idéia de grande integração virtual, que pode ser, por exemplo, a “Netrópolis” enfatizada por Moreno (1996).

Mas tudo isso não é um único, interconectado e gigantesco “ciberespaço”. Não sem surpresas, esse mundo sombrio de espaços eletrônicos é tão diverso e complexo quanto as paisagens e a vida das próprias cidades. Exatamente como na geografia das cidades, existem muitas segmentações, divisões e conflitos sociais quando da definição e formatação do espaço eletrônico. Poder, ou a sua falta, estão condicionados a acesso e controle, tanto sobre as áreas físicas das cidades quanto sobre os espaços eletrônicos acessíveis via redes telemáticas. (GRAHAM, 1996, p. 22).

Utilizando o fato de ter “publicado” um artigo no site Vitruvius, Duarte analisa que o espaço virtual pode ser apenas mais um dos espaços por onde o homem transita.

A apreensão dos elementos espaciais do recinto onde lemos este artigo envolve sistemas de objetos e ações distintos daqueles que configuram nossos sonhos. Não existe, portanto, um espaço ontológico, universal, mas sim diferentes espaços que são determinados pelas qualidades de seus fluxos e fixos que apreendemos sensorial e intelectualmente (DUARTE, 2004, disponível em [www.vitruvius.com.br](http://www.vitruvius.com.br)).

Para Pires (2010), a sociedade assiste hoje ao surgimento das cibercidades.

A cibercidade, com sua estrutura virtual de acumulação, expressa a constituição do novo regime de acumulação flexível capitalista, pois institui o teletrabalho, intensifica e cotidianiza a exploração inovativa do trabalho, efetuada pela fetichização digital através da transferência de trabalho ao consumidor no processo de consumo. Ou seja, o ato de pagar, consumir, transferir nominalidade a partir de docs eletrônicos, enseja um trabalho alienado, efetivado quando da realização de pagamentos com código de barra no caixa eletrônico do banco ou pela internet, e custos: eletricidade, provedor, aquisição e manutenção de equipamentos, que são definitivamente repassados ao consumidor, possuidor privilegiado da tecnologia de informação e comunicação para efetua-los (PIRES, 2005, disponível em [www.educacaopublica.rj.gov.br](http://www.educacaopublica.rj.gov.br)).

Santos (1994) considera que existem outras instâncias onde é possível se dar a ação do homem.

Na verdade, o tempo e o espaço não se tornaram vazios ou fantasmagóricos como pensou A. Giddens, mas, ao contrário, por meio do lugar e do cotidiano, o tempo e o espaço, que contêm a variedade das coisas e das ações, também incluem a multiplicidade infinita de perspectivas. Basta não considerar o espaço como simples materialidade, isto é, o domínio da necessidade, mas como teatro obrigatório da ação, isto é, o domínio da liberdade. (SANTOS, 1994, p. 39).

Santos reconhece que o espaço é o lugar dos acontecimentos. O desenvolvimento das tecnologias possibilitou a instalação de um novo espaço, que pode não ter estruturas físicas, mas também abriga as realizações humanas.

Começemos por fixar rapidamente os conceitos. Por *tempo*, vamos entender grosseiramente o transcurso, a sucessão dos eventos e sua trama. Por *espaço* vamos entender o meio, o lugar material da possibilidade dos eventos. E por *mundo* entendamos a soma, que é também síntese, de eventos e lugares. A cada momento, mudam juntos o tempo, o espaço e o mundo. (SANTOS, 1994, p. 41).

Como um conceito de ampla utilização, o virtual passa a ter vários significados. Souza (2001, disponível em [www.ccuec.unicamp.br/revista](http://www.ccuec.unicamp.br/revista)) destaca que o francês Pierre Levy é um dos autores mais importantes na construção e estudo do significado do virtual. “Em seu livro “O Que É O Virtual” [Levy, 1996], apresenta uma interessante concepção de Virtualidade. (...) Para começar, Levy desmistifica uma falsa oposição entre o real e o virtual. Virtual, deve ser considerado como algo que existe em potência”, explica Souza.

Mais adiante, para sustentar seus exemplos subseqüentes e tentar ampliar a aplicabilidade de seu cabedal teórico, Levy se rende e reconhece características de um virtual mais próximo do senso comum, embora não coerente com sua própria definição: Virtual seria aquilo que *apresenta um desprendimento do aqui e agora*, ou talvez o *que não está presente* [Levy, 1996, p.19]. Ora, se abandonarmos a perspectiva relativística Einsteiniana, podemos separar o tempo e o espaço, ao menos para fins de análise. (SOUZA, 2001, disponível em [www.ccuec.unicamp.br/revista](http://www.ccuec.unicamp.br/revista)).

Já no livro *Cibercultura*, de 1999, Levy aponta para três sentidos em sua concepção de virtualidade: o sentido técnico, ligado à informática; o segundo sentido, de uso corrente e senso comum, e um terceiro, filosófico. Após os estudos sobre a obra de Levy, Souza (2001, disponível em [www.ccuec.unicamp.br/revista](http://www.ccuec.unicamp.br/revista)) apresenta seus conceitos sobre o virtual.

*Virtualidade*: Qualidade de entidade que denota seu grau de extrapolação do concreto; ou grau de rompimento com as formas tradicionais de ser e acontecer. Usualmente associada às extensões tecnológicas. *Virtual*: Mediado ou potencializado pela tecnologia; produto da externalização de construções mentais em espaços de interação cibernéticos. (SOUZA, 2001, disponível em [www.ccuec.unicamp.br/revista](http://www.ccuec.unicamp.br/revista)).

O autor também destaca que estas definições não são fechadas.

A ninguém ajuda o esvaziamento de sentido das palavras, embora devamos nos acostumar com sua fluidez. A língua é uma entidade viva, e os significados são, como disse, construções sociais, com características ligeiramente diferentes. Podemos esperar dos sentidos a mutabilidade ou a estabilidade, e das palavras, o ostracismo ou a difusão. (SOUZA, 2001, disponível em [www.ccuec.unicamp.br/revista](http://www.ccuec.unicamp.br/revista)).

Nos conceitos expostos acima podemos concluir que, como instância recente, o virtual não é um consenso quanto à sua definição. Analisados os argumentos dos vários autores apresentados, optamos por adotar o termo espaço virtual para definir essa nova instância. Essa opção pode ser questionada, mas no momento se apresenta como a melhor definição para essa nova instância. O termo cidade, adotado por alguns autores, não nos parece ser o mais adequado porque esbarra na inexistência de fronteiras, independentemente de suas distâncias, o que descaracteriza o termo cidade. Falar em comunidades também pode não ser a melhor escolha, já que tratamos aqui de usuários com realidades e culturas completamente diferentes, sem um traço de identificação que caracterize esses conjuntos. O termo espaço surge, então, como o mais adequado por se tratar de uma nova instância que o homem ocupa para conviver, se relacionar e realizar suas atividades do cotidiano, tais como seu trabalho, seus estudos e suas compras.



Definido o termo para essa nova instância, é preciso agora entender os motivos de sua importância na sociedade atual. Assim como nas cidades reais, o espaço virtual é comandado por interesses econômicos, neste caso, os grupos que detêm equipamentos e sistemas que formam a infraestrutura. “No modo capitalista de produção, as relações de troca originam, portanto, noções específicas a respeito do “indivíduo”, da “liberdade”, da “igualdade”, dos “direitos”, da “justiça” etc”, explica Harvey (2005, p. 83). Apesar da publicidade em torno do mundo virtual alardear a imagem de surgimento de uma nova sociedade, democrática, moderna, aberta a todos os povos, é preciso lembrar sempre que a rede mundial de computadores se tornou um grande negócio para seus detentores, anunciantes, empresas que comercializam seus produtos e serviços através dos sites e uma série de outros interesses, muitas vezes conflitantes. Para Baudrillard (1995), enquanto na Idade Média os homens viviam guiados pelas noções de Deus e do diabo, a sociedade atual se equilibra no consumo e na sua denúncia.

Todo o discurso sobre as necessidades assenta numa antropologia ingênua: a da propensão natural para a felicidade. Inscrita em caracteres de fogo por detrás da menor publicidade para as Canárias ou para os saís de banho, a felicidade constitui a referência absoluta da sociedade de consumo, revelando-se como equivalente autêntico da salvação. Mas, que felicidade é esta, que assedia com tanta força ideológica a civilização moderna? (BAUDRILLARD, 1995, p. 47).

Em 1970, Harvey apresentava uma análise da sociedade que pode ser aplicada às novas formas vividas já na passagem do século XX para o século XXI:

Considero que estou assistindo a uma reprise de um filme exaurido da década de 1930, com sombras da década de 1890, com objetivos como “justiça social” e “conservação” sendo gradualmente convertidos em objetivos de eficiência e racionalidade do mercado, com um toque de muito socialismo para os ricos, auxílio financeiro para empresas e instituições financeiras pouco sólidas etc. (HARVEY, 2005, p 77).

Se o uso da rede para fechar negócios, movimentar contas bancárias, realizar pesquisas, fazer compras e contratar serviços ainda parece restrito a determinados grupos, definidos principalmente pela questão da renda (é preciso ter cartão de crédito da rede bancária para ser cliente virtual), o serviço que mais parece fascinar o internauta de qualquer faixa de renda é o relacionamento virtual. No início, eram as mensagens transmitidas através de e-mails, mas o correio eletrônico não podia oferecer comunicação em tempo real. Problema que foi resolvido com o surgimento de sistemas como o MSN, que permitem conversar simultaneamente com pessoas que estão em pontos completamente distantes e em



tempo real. Os relacionamentos pelos sites da Internet e a formação de comunidades no Orkut, Facebook e Twitter parecem ser a forma virtual para o homem moderno tentar encontrar seus semelhantes, numa busca para retomar a convivência que antes acontecia no espaço real das cidades. O problema é que não existe garantia no espaço virtual, onde é possível sonegar informações, criar perfis que em nada correspondem à realidade desses internautas.

Enquanto a publicidade das empresas que controlam esses sites de relacionamentos tenta difundir a idéia de que hoje é possível integrar comunidades virtuais, encontrar “almas gêmeas” que estejam distantes, enfim, ser cidadão do mundo, a realidade aponta que já são muitos os casos de pessoas vitimadas por relacionamentos virtuais. Psicólogos e sociólogos alertam para os riscos de tentar criar laços com pessoas desconhecidas sem poder ter certeza de que as informações transmitidas são reais. Por mais evoluída que esteja em relação à tecnologia, a sociedade virtual ainda não pode oferecer garantias como segurança e estabilidade. “Estaremos de volta ao “mundo mágico”, onde o fantasioso, o fantástico, o fantasmagórico, prometem tomar o lugar do que é lógico e o engano pode apresentar-se como o verdadeiro?”, questiona Santos (1994, p. 21).

Com o aumento do número de usuários, a rede mundial criada pela Internet despertou o interesse de empresários de segmentos variados. Na década de 1990, Rabinovici (1996, p. 9) já destacava o surgimento das cidades virtuais que ofereciam uma série de produtos e serviços que poderiam ser comprados através do computador. Embora seja virtual, a existência dessa nova sociedade pode ser percebida na rotina dos que estão conectados a esse novo espaço. Nas empresas, universidades e instituições, as teleconferências facilitam a transmissão de conhecimento e a troca de informações, eliminando as distâncias. Para as empresas, é possível manter diferentes setores da produção e de serviços espalhados em regiões e até em países distintos, sem que essa divisão prejudique o funcionamento do sistema. Pelo contrário, é possível reduzir custos transferindo setores para lugares onde a mão-de-obra é mais barata e o poder público ofereça incentivos aos empresários, entre outros benefícios. É como se novas cidades estivessem em construção, mas agora sem a necessidade de seus habitantes estarem no mesmo espaço real. Para Rabinovici (1996, p. 10), “(...) operários que hoje estendem cabos de fibra óptica no subterrâneo das cidades são reminiscência dos que cravaram trilhos de trem. Abrem a supervia da informação. Reconfiguram as tradicionais relações de espaço e tempo”.

As implicações trazidas pela tecnologia afetam diretamente a vida dos indivíduos e modificam as relações.

Faz-se necessário compreender esse momento em que até as noções de tempo e espaço se alteram em virtude da agilidade das informações, pessoas, capitais, etc; imposta por esse avanço técnico-científico-informacional o qual vivemos hoje, como Harvey (1992) apregoa e denomina de “compressão do tempo e do espaço”. (VIDEIRA, 2005, p. 425).

A nova configuração espacial, dividida entre real e virtual, também traz implicações para a vida dos cidadãos.

A estrutura virtual de acumulação da cibercidade se assenta na utilização de tecnologias digitais de informação e de telecomunicação, na enorme capacidade de geração de novos serviços qualificados, na diversidade dos conteúdos de informação, na generalização segura do comércio eletrônico e na oferta de novas formas de ócio. São exemplos típicos desta nova forma de ócio produtivo os cibercafés, telecentros, *lan houses*, *cyberpoints*, que são espaços virtuais, interconectados, que propiciam novas formas de relações sociais, de produção e consumo. (PIRES, 2005, disponível em [www.educacaopublica.rj.gov.br](http://www.educacaopublica.rj.gov.br) )

Permanente renovados pelas indústrias, os equipamentos de comunicação também provocam uma sensação de estranhamento para o indivíduo. Computador, Ipod, MP3 (MP4, MP5... e novas versões que chegam a cada dia) e telefone celular são objetos “comuns” somente aos olhos de quem cresceu rodeado por essas novas tecnologias. Para muitos que assistiram à chegada dessas inovações já na vida adulta, operar esses equipamentos é como desvendar um mistério. De acordo com Santos (1994, p. 20), “(...) sem discurso, praticamente não entendemos nada. Como a inovação é permanente, todos os dias acordamos um pouco mais ignorantes e indefesos”. Como grande enigma, a técnica comanda a vida dos seres humanos, impõe relações, modela o entorno e define como serão as relações entre o homem e o meio onde está inserido. “Ontem o homem se comunicava com o seu pedaço da natureza praticamente sem mediação, hoje, a própria definição do que é esse entorno, próximo ou distante, o Local ou o Mundo, é cheia de mistérios”, destaca Santos (1994, p. 21).

Antes do desenvolvimento das técnicas, o deslocamento de pessoas e o transporte de objetos dependiam da capacidade física individual, o que garantia certa igualdade de condições. Castillo (2003, p. 43) explica que “(...) o progresso técnico e a difusão espacial das inovações - como componentes e não determinantes das transformações históricas - concorreram para tornar socialmente desiguais as capacidades relativas de mobilidade”. Desde o advento de equipamentos como trem e o telégrafo, as descobertas estariam servindo mais às grandes empresas do que à população. Para Castillo (2003, p. 43), o período contemporâneo, marcado pela velocidade dos fluxos materiais e pela instantaneidade e

simultaneidade na transferência de informações, “(...) testemunha a imobilidade relativa da maioria da população mundial”.

O avanço da tecnologia, deveria, supostamente, trazer mais qualidade de vida, mas nem sempre isso ocorre. O mesmo telefone celular que facilita a rotina de profissionais liberais e pais preocupados em localizar seus filhos também é utilizado por marginais (em muitos casos, de dentro de presídios) para a prática de trotes sobre falsos sequestros e outros golpes. Do mesmo modo, ao reproduzir o espaço real, a cidade virtual também leva para dentro das redes problemas como a criminalidade, que encontra no anonimato permitido na navegação on-line um incentivo para a prática de delitos. Nos Estados Unidos, o site de relacionamentos My Space excluiu 29 mil perfis que seriam de agressores sexuais. O número de pessoas condenadas por crimes sexuais que usam o serviço é quatro vezes maior que o cálculo feito pela empresa mantenedora do site em maio de 2007. E o número de agressores com perfis nos sites de relacionamento pode ser ainda maior, já que o levantamento só conseguiu encontrar os que utilizam seus nomes verdadeiros na Internet. O preconceito também já tem espaço garantido na rede. Muitas comunidades do site de relacionamentos Orkut são dedicadas à ofensas e incitação à violência contra negros, judeus, homossexuais e outros grupos chamados de “minorias”. No Brasil, criminosos utilizavam uma comunidade do Orkut para combinar o assassinato de policiais no Estado da Bahia. A falta de leis específicas para punir crimes praticados através da rede leva especialistas a defender maior atenção a uma legislação própria para a sociedade virtual, antes que a violência on-line supere a existente nas ruas das cidades.

O fascínio provocado pela Internet também pode levar à dependência. Em São Paulo, o Hospital das Clínicas criou um grupo de apoio para jovens que usam a Internet em excesso. O grupo foi criado após diversas solicitações de pais preocupados com a dependência de seus filhos em relação ao mundo virtual. O centro oferece tratamento médico e psicoterapêutico de dependência em crianças e adolescentes com idade entre 12 e 17 anos. Com o aumento do número de usuários da Internet, aumentou também o número de casos de pessoas que passam a maior parte do tempo conectadas, abandonando a convivência com familiares e amigos dentro do mundo real.

O impacto da Internet na vida das pessoas é considerado mais importante que o de outras invenções surgidas durante a história da humanidade, mas o fascínio pela novidade parece ser semelhante ao que já ocorreu em outros períodos.

A primeira tentação é a de, outra vez, nos tornarmos, como na aceleração precedente, adoradores, dubinativos ou firmes, da velocidade. Esta última espantou os que viram surgir a estrada de ferro e o navio a vapor e, depois, viveram o fim do século 19 e o já longínquo começo do século 20, com a invenção e a difusão do automóvel, do avião, do telégrafo sem fio e do cabo submarino, do telefone e do rádio. (SANTOS, 1994, p. 29-30).

Para Santos, o que causa a aceleração contemporânea é a banalização da invenção. “São, na verdade, acelerações superpostas, concomitantes, as que hoje assistimos. Daí a sensação de um presente que foge”. (SANTOS, 1994, p. 30). A nova sociedade virtual tem relações com reações como o estranhamento e o fascínio por parte de seus usuários. Para Bogart, esse fascínio pode estar ligado à inovação, e deve ser reduzido à medida em que o acesso à rede mundial passe a ser parte da rotina. O autor destaca o aumento do número de salas de bate-papo on-line na Internet, as redes eletrônicas comerciais e até a possibilidade de cada pessoa ter seu próprio site.

Entusiastas afirmam que as pessoas em rede formam uma comunidade, agregada por laços emocionais verdadeiros, podem compartilhar alegrias e tristezas. Mas, esses contatos eletrônicos bastante anônimos são, fundamentalmente, superficiais e impessoais. Eles são as reminiscências dos contatos de radioamadores iniciados há três quartos de século, quando as letras “CQ” em código Morse traziam respostas dos lugares mais distantes e exóticos. Há dez anos atrás esse mesmo sentimento estava por trás do rádio da “banda do cidadão”. Nenhuma pessoa, em sã consciência, senta-se ao telefone discando números aleatoriamente na esperança de fazer novas amizades. Uma vez terminada a novidade, perde-se também o significado dos contatos. (BOGART, 1996, p. 52-53).

O paradoxo da atualidade envolve a origem dos avanços tecnológicos e a dependência a que hoje eles submetem a humanidade. No processo de busca por novas técnicas, produtos e serviços, o trabalho é movido originalmente pelo objetivo de facilitar a vida dos homens no espaço.

Vivemos o tempo dos objectos: quero dizer que existimos segundo o seu ritmo e em conformidade com a sua sucessão permanente. Actualmente, somos nós que os vemos nascer, produzir-se e morrer, ao passo que em todas as civilizações anteriores eram os objectos, instrumentos ou monumentos perenes, que sobreviviam às gerações humanas. (BAUDRILLARD, 1995, p. 15).

Quando há sucesso nessa busca, as novas tecnologias são rapidamente absorvidas por grandes corporações interessadas na sua disseminação através da comercialização. È nessa transição que a tecnologia passa de facilitadora a mais uma forma de dependência para o homem.

Ontem, a técnica era submetida. Hoje, conduzida pelos grandes atores da economia e da política, é ela que submete. Onde está a natureza servil? Na verdade é o homem que se torna escravizado, num mundo em que os dominadores não se querem dar conta de que suas ações podem ter objetivos, mas não têm sentido. (SANTOS, 1994, p. 24).

Considerada até recentemente como uma novidade, a Internet hoje já é uma realidade e até faz parte da rotina de um número considerável de pessoas. Os avanços tecnológicos ocorridos nos últimos anos, cada vez em menor tempo, indicam que novas descobertas virão, trazendo sistemas ainda mais surpreendentes para comunicação e transmissão de dados. Para Lévy (2003, p.23), não é possível fazer previsões nessa área. “Estariamos propositadamente a cegar-nos se imaginássemos que não há evoluções técnicas e culturais ainda mais importantes e surpreendentes do que as do que as que conhecemos à nossa espera no futuro. Nesta área, as previsões mais sábias são as mais loucas”.

Além de surpreendentes, as novas descobertas tecnológicas também causam impacto devido à rapidez com que são concretizadas, tornando obsoletos equipamentos e técnicas ainda muito recentes.

Com a imprensa, o tempo acelerou para se tornar “revolucionário”: revoluções científicas, religiosas, industriais, políticas. A emergência do ciberespaço, novo salto fundamental na história da linguagem, também apressa a transformação do tempo. A velocidade normal da evolução cultural deu lugar ao tempo real. A civilização do tempo real gera um estado de inadequação do pensamento salutar e permanente, visto que o mundo aí se revela constantemente mais empenhado no futuro do que o podemos imaginar. Se este novo ritmo continuar, quase já não haverá qualquer diferença entre o momento da idéia e o da sua concretização. (LÉVY, 2003, p.23).

Para Lévy (2003, p.29), o ciberespaço é um meio que permite mais liberdade, tanto individual e coletiva, como também facilita a comunicação e a interdependência. A liberdade está presente nas facilidades para comunicação e liberdade de expressão, outrora restritas devido ao monopólio das outras mídias. Para o autor, através das comunidades virtuais é possível ter livre acesso às informações e também ter liberdade para associações e contatos. A Internet também traz um crescimento na liberdade econômica, já que através da rede é possível empreender, vender e comprar bens e serviços.

As tecnologias intelectuais do ciberespaço (bancos de dados, redes de competências, instrumentos de cálculo, de simulação, de visualização) permitem um acréscimo da capacidade técnica – e – portanto, da liberdade de agir – em todos os campos (nomeadamente nas biotecnologias, intensivas utilizadoras de tecnologias de informação). Por último, como o veremos neste livro, graças à nova rede de comunicação global, a própria natureza da cidadania democrática passa por uma profunda evolução que, uma vez mais, a encaminha no sentido de um aprofundamento da liberdade: desenvolvimento do ciberactivismo à escala mundial (notavelmente ilustrado pelo movimento antimundialização), organização das cidades e regiões digitais em “comunidades inteligentes”, em ágoras virtuais, governos eletrônicos cada vez mais “transparentes” ao serviço dos cidadãos e vôo eletrônico. (LÉVY, 2003, p. 29).

Assim como em outros setores como a educação e a saúde, os índices de acesso à Internet variam muito entre as regiões brasileiras, e o acesso à rede mundial de computadores ainda é um benefício restrito a menos da metade da população. Mas é preciso considerar a importância da Internet na rotina dos que já estão integrados à rede. Embora minoria, esse grupo é formado por um grande número de cidadãos, principalmente de jovens. Uma pesquisa realizada pelo Portal Educacional ([www.educacional.com.br](http://www.educacional.com.br)), denominada Este Jovem Brasileiro, teve o acesso à Internet como tema no ano de 2010. Segundo os realizadores, foram ouvidos mais de 10,5 mil alunos, na faixa de 13 a 17 anos, de 75 escolas da rede particular de ensino de todo o país. Neste grupo, 99% dos entrevistados têm computador em casa, metade deles com acesso no próprio quarto. Entre esse jovens, 23% admitem que passam as noites em claro navegando na Internet, enquanto 24% já deixaram de realizar tarefas ou até de encontrar amigos para utilizar a rede mundial de computadores. Para os jovens pesquisados, o tempo passado na Internet representa uma parte significativa de seus dias, 55% dos entrevistados acessam a rede diariamente, sendo que 40% permanecem conectados num período médio de duas a quatro horas, mas 15% chegam a ficar mais de oito horas por dia em frente ao computador. Nos finais de semana, esse tempo de conexão é ainda maior. Os jovens reconhecem a dependência em relação ao computador; na pesquisa, mais de 20% avaliaram que seu uso da Internet está acima do normal ou se consideram dependentes e 17% enfrentam conflitos com seus pais devido ao excesso de tempo de navegação.

A pesquisa Este Jovem Brasileiro mostra que, cada vez mais, os jovens utilizam a rede para travar relações. Navegando na Internet, 60% dos participantes da pesquisa já conheceram pessoas, sendo que 27% através das redes sociais. Entre os entrevistados, 38% já fizeram amigos virtuais que depois foram trazidos para a vida “real” e 25% já “ficaram” com parceiros que conheceram pelo computador. As respostas mostram que os jovens conhecem os perigos de se travar relações no mundo virtual, mas muitos estão dispostos a ignorar os riscos. Entre os entrevistados, 97% informaram que não confiam logo de início em pessoas

que conhecem através da rede, mas 44% admitem a possibilidade de agendar encontros reais, 32% declararam que seriam cuidadosos neste tipo de relação, 10% teriam algum tipo de cuidado e 2% não teriam maiores preocupações. A Internet também permeia os relacionamentos amorosos desses jovens. Entre os participantes da pesquisa, 13% já conheceram parceiros através do computador, 4% já fizeram “sexo virtual” e 2% tiveram relações sexuais com pessoas que conheceram através da rede.

Os riscos da exposição excessiva na rede também foram analisados na pesquisa Este Jovem Brasileiro. Entre os entrevistados, 36% costumam postar comentários na Internet, 71% postam fotos, 7% já postaram fotos ou filmes mais ousados e 35% não usam filtros para impedir que pessoas estranhas acessem suas informações ou imagens. Além disso, 7% costumam abrir a webcam para pessoas que não conhecem. Muitos já enfrentaram problemas devido aos conteúdos postados na rede, sendo que 17% tiveram problemas no namoro, 11% na escola e 19% com amigos. Existem também os problemas causados por conteúdos que outras pessoas colocam na rede a respeito dos usuários, nesse caso, 10% já enfrentaram este tipo de problema. A violência também navega na Internet. Entre os jovens pesquisados pelo Portal Educacional, 69% concordam que o anonimato da rede estimula as pessoas a ofenderem umas às outras, e 29% já fizeram comentários ofensivos a amigos ou desconhecidos usando o computador. Os jovens entrevistados admitem que atacaram, mas também 31% informaram que já foram vítimas de violência através da rede, 11% sofreram preconceito e 15% já se sentiram mal em virtude dessas agressões. Mais de 3% evitaram sair de casa, falar com outras pessoas ou ir à escola devido aos problemas enfrentados na Internet.

A pesquisa de âmbito nacional realizada em 2010 com os jovens mostra que eles são os principais habitantes do espaço virtual. Enquanto para os adultos o navegar na Internet pode ser apenas mais uma atividade entre as muitas realizadas durante o dia, uma parcela significativa da nova geração, que já nasceu sob a influência do império da tecnologia, costuma passar o maior número de horas de seus dias em frente ao computador, e só não permanece durante as demais horas devido à obrigatoriedade de realizar outras tarefas, como a frequência à escola. Os dados apresentados na pesquisa Este Jovem Brasileiro indicam que, quando o assunto é Internet, a democratização do acesso não é o único desafio. É preciso também criar condições para que os usuários tenham conhecimento suficiente para usufruir dos benefícios das informações e serviços “on line” disponíveis sem precisar arcar com os problemas gerados pelo uso inadequado da rede.



### 1.4- Exclusão virtual

Os números apresentados anteriormente mostram o avanço da Internet no cotidiano da população. Mas é preciso destacar que esse espaço virtual não é uma instância disponível a todos os cidadãos. Quando falamos sobre os jovens que passam horas em frente ao computador, estamos nos referindo a uma parcela da população com boas condições econômicas, educacionais e de conhecimento para usufruir da rede mundial de computadores. Nesses casos, a Internet é uma ferramenta cotidiana no dia a dia. Mas, para a maioria da população, a Internet ainda é uma desconhecida. Podemos basear essa afirmação em informações sobre a posse de computadores entre a população, por exemplo. Ter o equipamento não é condição essencial, já que existem opções como as lan houses e os centros públicos de acesso, mas é um indicativo de como os computadores ainda não estão presentes na maioria dos lares brasileiros. Um dos passaportes para estar conectado é a posse de um computador com conexão à Internet e conhecimento sobre as formas de acessar a rede. Na realidade brasileira, o Pnad 2008 demonstrou o quadro de exclusão ainda vigente quando o assunto é o acesso à Internet.

Tabela 1 – Percentual de domicílios com alguns bens duráveis e serviços de acesso à comunicação no total de domicílios particulares permanentes, segundo as Grandes Regiões - 2008

Grandes Regiões	Percentual de domicílios com alguns bens duráveis e serviços de acesso à comunicação no total de domicílios particulares permanentes (%)											
	Iluminação elétrica	Telefone		Fogão	Filtro de água	Geladeira	Freezer	Máquina de lavar roupa	Rádio	Televisão	Microcomputador	
		Total	Somente móvel celular								Total	Com acesso à Internet
<b>Brasil</b>	98,6	82,1	37,6	98,2	51,6	92,1	16,0	41,5	88,9	95,1	31,2	23,8
Norte	94,9	72,4	49,0	96,7	31,4	83,9	15,3	26,7	76,4	90,0	17,4	10,6
Nordeste	97,0	66,8	43,9	96,1	49,1	81,5	7,0	15,5	82,4	91,7	15,7	11,6
Sudeste	99,8	88,9	29,3	99,4	65,0	97,3	15,6	54,3	93,0	97,6	40,0	31,5
Sul	99,4	89,8	40,8	99,0	22,6	97,2	31,5	59,0	94,9	96,4	38,5	28,6
Centro-Oeste	99,2	87,9	47,7	98,8	60,4	95,1	18,6	34,4	86,4	94,6	30,9	23,5

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Trabalho e Rendimento, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2008.

Os números apurados no Pnad demonstram o quadro de exclusão que permeia o uso da Internet no Brasil. Embora uma grande parcela ainda não tenha acesso à conexão, as



pesquisas realizadas nos últimos anos mostram uma evolução crescente na chamada “democratização” da Internet. Na década de 1990, no Brasil, essa rotina de divisão entre o real e o virtual parecia pertencer somente a um grupo de privilegiados, pessoas com alto nível socioeconômico e educacional, profissionais bem-sucedidos que utilizavam a rede de computadores para executar projetos. Mas o início do século XXI, com a ampliação do acesso às novas tecnologias para significativa parte da população, mostra que essa vida dupla hoje é exercida por um grande número de pessoas e deve merecer atenção da parte dos que analisam a forma como o homem ocupa o espaço.

Na comparação com levantamentos anteriores, o uso da Internet cresce no país. Em 2005, o Pnad mostrou que os 32,1 milhões de pessoas que, pelo menos uma vez na vida, já tinham acessado a Internet até 2005 representavam 21% da população de dez anos ou mais. O perfil desse usuário era de média de 28 anos de idade, 10,7 anos de estudos e um rendimento mensal per capita de R\$ 1 mil na família. Ainda segundo o IBGE, em 2005 o percentual de internautas na população masculina ficou em 22%, enquanto que entre as mulheres foi de 20,1%. A região Sudeste liderou os percentuais de pessoas que acessaram a rede, com 26,3% do total. Em segundo lugar, veio a região Sul, com 25,6%, seguida pela região Centro-Oeste, com 23,4%. Já a região Norte apresentou apenas 12% entre as pessoas que acessaram a Internet no Brasil, enquanto no Nordeste foram encontrados apenas 11,9% dos internautas.

A desigualdade de acesso à Internet no Brasil foi explicitada no Pnad 2005. Quando a divisão dos internautas foi feita pela idade, a maior concentração estava no grupo com idade entre 15 e 17 anos, onde 33,9% das pessoas desta faixa etária acessaram a rede. Esse percentual vai declinando conforme a idade vai aumentando. Na faixa dos 50 anos, somente 7,3% dos entrevistados acessavam a Internet.

O problema, porém, não é só a idade. O grau de instrução também diferencia incluídos e excluídos da rede. Segundo o IBGE, em 2005 o nível médio de anos de estudo dos usuários da Internet foi de 10,7 anos, enquanto o das pessoas que não acessavam a Internet ficou em 5,6 anos. Enquanto 2,5% das pessoas sem instrução ou com menos de 4 anos de estudo acessaram a Internet, no contingente de 15 anos ou mais de estudo o percentual chega aos 76,2%. Entre os profissionais das ciências e das artes, o percentual de pessoas que acessaram a Internet alcançou 72,8%. O menor nível ficou para o grupamento dos trabalhadores agrícolas, onde apenas 1,7% teve acesso à Internet.

Os especialistas apontam que a tendência é de que, com o barateamento das tecnologias, que acontece normalmente com o passar do tempo, o acesso à Internet deve ser ampliado em grande escala nos próximos anos. O problema é que antes mesmo que essa

ampliação aconteça, ter acesso à Internet hoje parece ter se transformado num requisito para que o indivíduo possa sentir-se inserido na sociedade. Já não basta ter endereço residencial e um telefone fixo. Os formulários hoje pedem o número do telefone celular e o e-mail. No mercado de trabalho, muitos enfrentam o constrangimento de ter que admitir que não estão “conectados” à rede mundial de computadores quando preenchem fichas para disputar vagas de emprego, mesmo que o cargo não envolva uso algum de computador. Mais do que uma necessidade, estar ligado aos meios de comunicação é uma exigência para que o indivíduo possa acreditar que está inserido na tão alardeada modernidade.

De onde vem, contudo, essa imposição de que os seres humanos hoje precisam estar conectados, ligados a todo momento através de celulares ou na frente das telas de televisão? Não se trata aqui de renegar os benefícios trazidos pela tecnologia, que são inegáveis. É preciso questionar sua necessidade, contudo, entender até que ponto esses equipamentos servem ao homem ou se é o homem que se sujeita aos interesses dos produtores e vendedores desses aparelhos. O direito ao acesso aos meios de comunicação deve ser garantido a todos. Assim como o direito de escolher quando, de que forma e com qual intensidade utilizar esses equipamentos.

A democratização da rede não passa somente pela distribuição de computadores. Para estar conectado, é preciso também contar com um provedor de acesso e conhecimento para navegar. O acesso esbarra nos mesmos problemas socioeconômicos e educacionais que também barram o exercício da cidadania na cidade real.

Como inovação tecnológica, a Internet também modifica o espaço e as relações entre os homens. Esse mundo novo que se apresenta deixa muitos internautas deslumbrados, mas também causa estranhamento.

A centralidade da Internet em muitas áreas da atividade social, econômica e política equivale à marginalidade para aqueles que não têm acesso a ela, ou têm apenas um acesso limitado, bem como para os que são incapazes de usá-la eficazmente. Assim, não surpreende que a proclamação do potencial da Internet como um meio de liberdade, produtividade e comunicação venha de par com a denúncia da “divisão digital” gerada pela desigualdade a ela associada. A diferenciação entre os que têm e os que não têm Internet acrescenta uma divisão essencial às fontes já existentes de desigualdade e exclusão social, numa interação complexa que parece aumentar a disparidade entre a promessa da Era da Informação e sua sombria realidade para muitos em todo o mundo. (CASTELLS, 2003, p. 203).

Rabinovici (1996) destaca as amplas possibilidades oferecidas pelo espaço virtual, mas também admite que essa nova esfera vem sendo construída sobre as mesmas bases de desigualdade que norteiam o espaço real. Para o autor, é preciso que exista a possibilidade de

interferir nesse sistema, evitando o isolamento para os excluídos da rede mundial de computadores.

Se compreendermos o que está acontecendo, e se conseguirmos conceber e explorar alternativas futuras, poderemos achar oportunidades para intervir, às vezes resistir, e para organizar, legislar e planejar. Como sem-terra haverá sem-bits. Os privilegiados serão “ricos de informação”, plugados ao ciberespaço por largas bandas de frequência. ( MITCHELL apud RABINOVICI,1996, p. 10).

A existência da sociedade virtual já não é mais questionada. Mas resta saber quem são os habitantes dessa nova esfera, a quem esse espaço virtual traz benefícios e os problemas que o homem enfrenta nessa existência virtual. No Brasil, embora a tendência de acesso ao computador e à Internet seja de acelerado crescimento, os números indicam que apenas uma parcela da população das cidades reais tem o “passaporte” para o mundo virtual. Condições que passam pela questão da renda familiar, do acesso à educação e outros fatores que já diferenciam os cidadãos dentro do espaço real e agora também impedem o acesso democratizado à rede mundial de computadores. Podemos estar diante não da criação de uma nova sociedade, mas sim da reprodução de um modelo de exclusão que já é fator tradicional da sociedade real.

O estado de instabilidade analisado por Harvey há mais de 30 anos continua permeando a vida dos homens. E a convivência com a tecnologia surge como mais um desafio a ser resolvido. Se a sociedade virtual traz benefícios, o acesso ao “admirável mundo novo” não pode ficar restrito somente a uma parcela privilegiada da população. É preciso também criar meios para que a cidade virtual não se transforme num espaço para a reprodução da intolerância e da segregação (para onde já parece caminhar em muitos aspectos), celeiro para a criação de novas divisões. Assim como no espaço real, essa “cidade virtual” é construída sem planejamento, sem lugar para a integração e a promoção da cidadania. Como habitantes do mundo real, já sabemos de quais problemas essa cidade virtual pode se tornar reprodutora.

Entre os que analisam a nova sociedade virtual, a preocupação é de que forma garantir que esse novo espaço não se transforme em mais um espaço de exclusão. Rabinovici (1996, p.10) também analisa o alerta feito pelo correspondente do New York Times no Vale do Silício, John Markoff, que comparava a Internet a uma cidade de altas muralhas. De acordo com Rabinovici, Markoff alertou que “(...) com o fim da comunidade de compartilhamento aberto, e com a chegada da propriedade privada, o ciberespaço reflete, cada vez mais, e simplesmente, nossas atuais cidades reais”.

A problemática trazida pelo espaço virtual é a suposta impossibilidade de que todos tenham acesso aos seus benefícios. É inegável que a tecnologia amplia as possibilidades de conhecimento, negócios e transmissão de informação, mas ainda padece por ser um espaço acessível somente para determinados grupos da população.

A Internet é de fato uma tecnologia da liberdade - mas pode libertar os poderosos para oprimir os desinformados, pode levar à exclusão dos desvalorizados pelos conquistadores do valor. Nesse sentido geral, a sociedade não mudou muito. Mas nossas vidas não são determinadas por verdades transcendentais, e sim pelos modos concretos como vivemos, trabalhamos, prosperamos, sofremos e sonhamos. Assim, para agirmos sobre nós mesmos, individual e coletivamente, para sermos capazes de utilizar as maravilhas da tecnologia que criamos, encontrar sentido em nossas vidas, melhorar a sociedade e respeitar a natureza, precisamos situar nossa ação no contexto específico de dominação e libertação em que vivemos: a sociedade de rede, construída em torno das redes de comunicação da Internet. (CASTELLS, 2003, p. 225).

Não é apenas a questão econômica que determina quais indivíduos podem participar do espaço virtual.

(...) essa exclusão pode se produzir por diferentes mecanismos: falta de infraestrutura tecnológica; obstáculos econômicos ou institucionais ao acesso às redes; capacidade educacional e cultural limitada para usar a Internet de maneira autônoma; desvantagem na produção do conteúdo comunicado através das redes. Os efeitos cumulativos desses mecanismos de exclusão separam as pessoas por todo o planeta; não mais ao longo da divisão Norte/Sul, mas dividindo aquelas conectadas às redes globais geradoras de valor - por nós que pontilham o mundo desigualmente - e aquelas excluídas dessas redes. (CASTELLS, 2003, p. 225).

Nesse contexto, apesar de todos os avanços tecnológicos, a Internet ainda é um benefício inacessível para a maioria da população mundial.

A exclusão digital diz respeito à distribuição desigual dos recursos relacionados à tecnologia da informação e da comunicação entre os países ou dentro de uma mesma região. Ela também pode ser vista como uma das muitas formas de manifestação da exclusão social considerando que o acesso às TICs- especialmente a Internet - pode ao mesmo tempo reduzir ou ampliar a problemática social. (BALBONI, 2007, p. 12).

Economicamente, contudo, a informação ganha força em termos de produtos e serviços, desse modo, existe hoje uma extensa rede de empresas, trabalhadores e usuários que vivem em torno desse novo sistema.

(...) seria muito estreito considerar a indústria da Internet como composta exclusivamente por fabricantes de hardware, companhias de software, provedores de serviços e portais da Internet. A Internet comercial não envolve apenas companhias da web, ou companhias na web. Assim, precisamos de uma avaliação da geografia

dos provedores de conteúdo da Internet de maneira geral; isto é dos domínios da Internet de todos os tipos que geram, processam e distribuem informação. Como a informação é o produto-chave da Era da Informação e a Internet é a ferramenta fundamental para a produção e comunicação dessa informação, a geografia econômica da Internet é, em geral, a geografia dos provedores de conteúdo da Internet. (CASTELLS, 2003, p. 175).

A importância conquistada pelo espaço virtual, porém, não elimina a função do espaço real na vida do cidadão. Mesmo enquanto avança o número de pessoas que têm acesso à Internet, ao mesmo tempo cresce a concentração urbana. O fato de poder trabalhar, fazer compras e até namorar pela Internet não elimina a circulação dos homens dentro dos lugares reais. Acontecem até fatos onde o espaço virtual estimula a convivência no espaço real. Pessoas que se conhecem pela Internet certamente um dia vão se encontrar pessoalmente. Ferramentas como o Orkut e o MSN são utilizadas para agendar encontros e reuniões que acontecem dentro das cidades reais. De acordo com Castells (2003), até 2025 dois terços da população mundial estará urbanizada. No Brasil, a taxa de urbanização da população já chega aos 80%. Castells (2003, p. 185) destaca que “(...) a Internet é de fato o meio tecnológico que permite que a concentração metropolitana e a interconexão global prossigam simultaneamente. A economia integrada em rede, que a Internet conduz, é uma economia constituída de regiões muito grandes, interconectadas”.

Rabinovici (1996) destaca que William Mitchell, em *City of Bits*, lembra que, nos séculos XIX e XX, as cidades sofreram transformações devido ao advento do transporte e das comunicações e que as cidades da atualidade também enfrentam mudanças.

A cada estágio, uma nova combinação de prédios, sistemas de transporte e redes de comunicação serviram às necessidades de seus habitantes. Agora, como a Infobahn (a supervia da informação) está assumindo um largo raio de funções, os papéis das estruturas habitadas e dos sistemas de transportes passam por nova mutação, e nós estamos diante da oportunidade de repensar as idéias recebidas sobre o que são as cidades. O desafio é dar a resposta correta, conquistando os bons bits. (MITCHELL apud RABINOVICI, 1996, p. 12).

A tendência é de barateamento das tecnologias. A Internet, que antes só podia ser acessada de casa ou do trabalho, hoje já está disponível no celular. Centros governamentais de acesso gratuito que antes só funcionavam nas grandes cidades já chegam ao interior do Estado de São Paulo.

Portanto, o território da informação pode não ser o território informacional, caso a sociedade informacional já esteja no território da informação; por enquanto, a “sociedade da informação” está em gestação preparando um território informacional, pois, antes do imaterial ser o motor é preciso que as cristalizações sejam realizadas – melhor, sem a materialidade não ocorrerá a condição na qual o imaterial seja o condutor dos territórios e lugares. O atual espaço geográfico ainda realiza o período das materialidades, quer dizer, as estruturas de comunicação precisam não só serem generalizadas, como ainda consumidas, usadas. Para que no cotidiano sejam banalizadas e recriadas. (GERTEL, 1998, p. 28).

Em seu artigo sobre as mudanças que o virtual trouxe para o espaço real, Pimenta (2001, disponível em [www.vitruvius.com.br](http://www.vitruvius.com.br)), alerta sobre o surgimento dos analfabetos funcionais em substituição ao analfabeto primário. Esse analfabeto funcional não é necessariamente um indivíduo com dificuldades financeiras e sociais. Conforme constata Pimenta, “(...)pode ser uma importante figura política, um Chefe de Estado, ou uma referência social. A cultura escrita deixou de representar o ponto de fuga de toda uma sociedade e passou a estar presente um pouco por todo o lado, livre da antiga ordem hierárquica”.

Os aparatos tecnológicos existentes atualmente já possibilitam ao homem acelerar o tempo e encurtar distâncias. O desafio agora é permitir que todos os homens possam usufruir dos benefícios da Internet. Não apenas contando com um computador e provedor de acesso, mas com o conhecimento suficiente para que a rede seja uma ferramenta para o desenvolvimento e para a promoção da cidadania. Internet como forma de inclusão e não mais uma exclusão a ser amargada.

(...) o grande desafio atualmente é possibilitar que a população de baixa renda, ou com poucas oportunidades de acesso a esses recursos, utilize essa tecnologia e a informação que nela circula em seu benefício para transformar a sua realidade e a da comunidade onde vive. E mais importante ainda, é produzir e circular conteúdo útil para estimular a participação social desses indivíduos na rede. O simples acesso não garante que a informação seja processada, assimilada, e que se tranforme em conhecimento. (BALBONI, 2007, p. 3).

Balboni (2007, p. 6), que realizou uma pesquisa sobre os centros públicos gratuitos de acesso à Internet existentes no Brasil como formas de combate à exclusão virtual, destaca que os resultados da TIC Domicílios 2006 (realizada pelo Comitê Gestor da Internet no Brasil) mostraram que apenas 3,5% da população já estiveram um dia num desses locais. Para a autora, é um número pequeno diante dos 67% da população brasileira, quase 100 milhões de pessoas, que nunca acessaram a rede. Os centros públicos de acesso aparecem como uma alternativa para democratizar o acesso à Internet. Balboni calcula que desde o início do ano 2000 foram instalados mais de 10 mil centros públicos em todo o país. Além dos pontos

mantidos pelo poder público, também estão computados nesses números os centros mantidos pela iniciativa privada ou instituições do terceiro setor.

As iniciativas de inclusão digital são um fenômeno que vem sendo desenvolvido em todo o mundo, estimulado pelo processo de globalização da informação e do conhecimento que, além dos benefícios trazidos para o cidadão, materializa diferentes motivações de mercado, políticas e sociais. No contexto da sociedade da informação, o acesso à Internet pode assim representar tanto oportunidades para o desenvolvimento do potencial humano - para o combate à desigualdade e à exclusão, temas centrais desta tese - como o fortalecimento de interesses de grupos dominantes e hegemônicos. Nesta eterna luta de titãs, a melhor opção do indivíduo é se munir destas novas ferramentas para se articular e construir - coletivamente ou não - um cotidiano mais humano. (BALBONI, 2007, p. 6-7).

Vários fatores podem impedir o acesso ao espaço virtual. Além da questão socioeconômica (já que é preciso dispor de computador e provedor de acesso à rede), Balboni (2007, p. 7) enumera também as limitações cognitivas (sobretudo educacionais).

(...) é muito pequena a parcela da população, em diferentes países, que tem acesso aos meios de informação digital e domina o processo de produção de conhecimento, podendo assim se beneficiar da cultura digitalizada disponível na rede. Desta maneira, surge a preocupação de que somente indivíduos “incluídos” na sociedade atual, com conta no banco, trabalho e educação formal, possam usufruir as facilidades trazidas por essas tecnologias. Aqueles à margem dessa sociedade, desempregados ou analfabetos funcionais, possuem poucas chances de participar da rede, e dependem de políticas inclusivas de seus governantes que viabilizem essa interação. Corremos portanto o risco de transformar uma ferramenta potencialmente inclusiva e democrática em mais um indutor da pobreza e da miséria no mundo. (BALBONI, 2007, p. 10).

Buscar alternativas para possibilitar aos excluídos do espaço virtual o acesso à rede mundial de computadores é uma preocupação que mobiliza o poder público e entidades de promoção da cidadania. Através de alternativas como os centros públicos de acesso à Internet, são feitas tentativas para se evitar que a população que já é excluída dentro do espaço real também enfrente os mesmos obstáculos no espaço virtual. Mas as duas instâncias estão permanentemente interligadas. Não basta apenas fornecer computadores e provedores gratuitos. A inclusão não se resume ao acesso à Internet. O cidadão precisa ter conhecimento suficiente para poder usufruir dos benefícios da rede, e não apenas ser mais um número dentro das estatísticas que medem o número de pessoas conectadas. Este é mais um aspecto que aproxima o estudo da sociedade da informação à Geografia. A situação do indivíduo no espaço real, objeto de estudo dos geógrafos, é um dos fatores que irão determinar como vai ser sua atuação como cidadão virtual.



### **1.5- Mudanças no espaço real despertam o interesse da Geografia pelo espaço virtual**

As considerações até agora tecidas destacam, sobremaneira, o crescimento da importância da Internet no dia a dia da humanidade, e sua contribuição para o advento da Era da Informação. Não se pode esquecer, contudo, que todo esse avanço virtual tem suportes físicos no mundo real.

A Internet é o tecido de nossas vidas. Se a tecnologia da informação é hoje o que a eletricidade foi na Era Industrial, em nossa época a Internet poderia ser equiparada tanto a uma rede elétrica quanto ao motor elétrico, em razão de sua capacidade de distribuir a força da informação por todo o domínio da atividade humana. Ademais, à medida que novas tecnologias de geração e distribuição de energia tornaram possível a fábrica e a grande corporação como os fundamentos organizacionais da sociedade industrial, a Internet passou a ser a base tecnológica para a forma organizacional da Era da Informação: a rede. (CASTELLS, 2003, p.7).

Gertel (1998) explica que as redes formadas pelos sujeitos da comunicação e da cidade produzem “um meio geográfico complexo”. O autor destaca a importância das transformações que a mídia provoca no território.

Aceitar a reterritorialização pela mídia e a conseqüente organização do espaço geográfico mediático, era considerar que a atual natureza social configurou um outro meio geográfico e, propiciou à ação política, intermediários poderosos. A informação como nexos estratégicos na compreensão do mundo atual, tem muitas implicações para os estudos geográficos, uma vez que, influencia a todos os estados do Ser. Atuar em todo o espectro político, do trabalho ao capital por intermédio da ação midiática, apresenta atualmente limites, limites mediáticos. (GERTEL, 1998, p. 14).

As redes, contudo, enfrentam obstáculos para seu desenvolvimento. De acordo com Castells, um grande problema é a dificuldade em coordenar funções, em concentrar recursos em metas específicas e em realizar uma determinada tarefa diante da complexidade da rede. Apesar destes obstáculos, as redes já são uma realidade na atualidade. Também para Videira (2005, p. 425), a chamada era da informação provoca mudanças na caracterização do território.

Muitos autores discutem que com a globalização e a proliferação de redes de telecomunicação que, por sua vez, facilitam o fluxo de informações, mercadorias, capitais, pessoas, sobressairia um mundo em rede ou uma sociedade em rede como a denomina Manuel Castells. Assim, o território passaria a ter um caráter móvel, um caráter desenraizado, que teria, às mãos das grandes corporações, um poder decisório superior ao dos Estados Nações. (VIDEIRA, 2005, p. 425).



A chamada sociedade da informação também amplia sua importância econômica. De acordo com o IBGE, em 2006, as 65.754 empresas brasileiras do setor de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) obtiveram receita líquida de R\$ 205,9 bilhões e geraram R\$ 82,1 bilhões (valor adicionado e valor da transformação industrial), o que representava, naquele ano, 8,3% do valor total produzido pela indústria, comércio e serviços. Embora essa seja uma participação significativa, houve perda gradativa de peso do setor TIC, que havia sido de 8,9% em 2003, principalmente em razão da redução no ritmo de crescimento do segmento de telecomunicações. Em 2006, a região Sudeste concentrava 65% do valor gerado pelo setor TIC, que tinha 95,6% de suas empresas e 71,1% das pessoas ocupadas nas atividades de serviços.

No capítulo de produtos e serviços TIC, o estudo acima citado mostra o crescimento na participação do setor de telecomunicações sem fio (34,1% para 43,2%), enquanto o de telecomunicações por fio perdeu participação (de 60,3% para 50,7%), no período 2003-2006. Constatou-se, ainda, aumento de 8,5% para 13,6% na participação das chamadas geradas em telefones públicos (na receita da telefonia fixo-fixo). E, ainda, redução de 8,9% para 5,1% na participação da receita das chamadas internacionais, em decorrência de alternativas disponíveis na Internet para comunicação à distância.

Para Graham (1996, p. 15), as duas características que definem a civilização contemporânea são os saltos paralelos rumo a um planeta mais urbanizado e uma sociedade cada vez mais baseada na rapidez dos fluxos eletrônicos de informação.

Tudo isso transcende, quase que instantaneamente, as barreiras espaciais, de forma a reordenar as limitações do tempo e do espaço entre e intra-cidades. Pequenos pontos e lugares, totalmente separados, estão sendo interligados mundo urbano afora, com um mínimo de tempo diferido - ou seja, quase que se aproximando do "tempo real". Fluxos globais de voz, e-mail, dados, vídeo, fax e sons estão aumentando exponencialmente, fazendo com que cidades fiquem cada vez mais atadas a extensas redes de comunicação humana, a fluxos de serviços e mídia, aos fluxos de força de trabalho baseados no "teletrabalho" e aos fluxos de dinheiro eletrônico. (GRAHAM, 1996, p. 15).

Ao interligar diferentes pontos através do fluxo de informações em tempo real, o desenvolvimento tecnológico permite uma nova forma de integração.

Hoje, estamos diante da integração eletrônica e do conhecimento digital do território brasileiro. Na verdade, trata-se de uma integração coordenada de pontos selecionados e de um conhecimento parcial centralizado do território, garantindo flexibilidade, agilidade e precisão às ações, atributos requeridos pelo movimento acelerado dos eventos, aprofundando a densidade histórica do período contemporâneo. O território brasileiro, a um só tempo fragmentado e unitário, estende as consequências de seu uso corporativo à totalidade dos lugares que o constituem. (CASTILLO, 2003, p. 45).

Os questionamentos sobre as transformações no espaço real provocadas pelas mudanças nas extensões tecnológicas do homem, como define Duarte, ganham força nesta década. Para o autor, a informática, com as tecnologias do virtual, “(...) é um potente instrumento dessas mudanças”.

As transformações em como apreendemos os espaços virtuais, e as sensações que eles nos trazem, apontam para uma mudança radical no que entendemos por espaço no mundo moderno. Isso se dá também nas cidades sem que a grande maioria dos urbanistas e dos arquitetos as percebam. (DUARTE, 2004, disponível em [www.vitruvius.com.br](http://www.vitruvius.com.br)).

Para o citado autor, é nos espaços urbanos que essa superposição de redes pode ser verificada.

É quando as cidades pedestre, automotora, televisa e digital tecem redes embaralhadas e por vezes conflituosas. São nessas tramas informacionais que costuram as cidades contemporâneas que os urbanistas se perdem. Mas é justamente a partir dessa trama que serão construídos os filtros culturais que comporão nossa experiência espacial num futuro próximo. (DUARTE, 2004, disponível em [www.vitruvius.com.br](http://www.vitruvius.com.br)).

O autor defende que a tecnologia provoca transformações no espaço, mas não vai acabar com o modelo de organização das cidades que conhecemos. “Claro que continuaremos a caminhar, morar e andar de carro nas cidades. Portanto, ela será sempre um palimpsesto tecnológico nunca permitindo sua compreensão pela seleção de um único sistema ou linguagem – por mais estimulante que seja”, finaliza Duarte.

A presença das estruturas que sustentam o espaço virtual dentro do espaço real comprova sua existência.

Como parte dessa transformação, tanto as cidades do “Norte” quanto, de forma crescente, as do “Sul”, estão sendo recobertas com aquilo que denominamos “uma teia gigantesca e invisível” de fibras ópticas, cabos de cobre, microondas, ondas de rádio, e redes de comunicação via satélite ou microondas. (GRAHAM, 1996, p. 16).

Toda essa rede de comunicações que invade o espaço urbano indica que sua influência deve ser reconhecida pelos planejadores das cidades.

Toda essa transformação significa que, à medida em que nos aproximamos de um novo milênio, as velhas idéias e premissas sobre o planejamento, o desenvolvimento, e o gerenciamento das modernas cidades industriais- estejam elas nos chamados “Norte” ou “Sul”- parecem ser cada vez menos úteis. Todas as noções geralmente aceitas sobre a natureza do espaço, do tempo, da distância e dos processos da vida urbana são, igualmente, questionáveis. A vida urbana parece mais volátil e acelerada, mais incerta, mais fragmentada e mais difícil de entender hoje do que em qualquer outro momento desde o final do século passado. (GRAHAM, 1996, p.16).

Para o autor, as cidades hoje podem ser consideradas como sistemas eletrônicos que compõem as redes de telecomunicação e telemática. A rede de comunicação altera a paisagem urbana, provoca mudanças na economia e afeta também profundamente a convivência dentro das cidades.

(...) como a transição, pelo menos para as elites sociais, de uma vizinhança física e local, para comunidades segmentadas, sustentadas por redes eletrônicas- como a comunidade Internet- afetar a vida social das cidades? Como serão as relações sociais de poder e os tradicionais conflitos sociais refletidos nas cidades dessa nova era das telecomunicações?. (GRAHAM, 1996, p. 18).

Graham defende que, atualmente, espaço real e espaço virtual estão permanentemente interligados.

A cidade contemporânea é, mais do que nunca, uma *amálgama* por meio da qual os aspectos rígidos e tangíveis da vida urbana cotidiana interagem continuamente com os intangíveis “espaços eletrônicos” construídos a partir de, e acessáveis por sistemas de telemática e de mídia digitais. (...). O ponto-chave é que a vida urbana moderna resume-se a desenvolvimentos interligados no espaço urbano e no espaço eletrônico. (GRAHAM, 1996, p.19).

O autor também cita exemplos sobre os vários aspectos da vida urbana onde convivem espaços urbanos e espaços eletrônicos, como os mercados financeiros globalizados, as redes de infra-estrutura de escritórios, os fluxos globais da mídia, os debates sobre edifícios e cidades “inteligentes”, onde a avançada tecnologia da informação configura fábricas, cidades e edifícios, o monitoramento através de circuitos fechados de tv, as comunidades virtuais que

operam via Internet, os espaços eletrônicos cívicos de prefeituras, visando o fomento do desenvolvimento dos espaços urbanos através da construção de espaços eletrônicos.

(...) as cidades estão se tornando mais fragmentadas física, econômica, social e culturalmente. São, então, mais adequadas as combinações complexas da proximidade eletrônica através dos espaços eletrônicos do “reino do não-espaço urbano”, onde as proximidades baseadas no lugar físico deverão ser consideradas em paralelo. As pessoas têm ligações sociais mais íntimas com outros que estão do outro lado do mundo, através de grupos de discussão na Internet, mas não sabem o nome de seu vizinho. (GRAHAM, 1996, p. 22).

O conceito de espaço, como integrante do sistema, é passível de mudanças. A sociedade da informação traz novos elementos na ocupação do espaço pelos homens. O surgimento da instância virtual pode levar a mais uma mudança, agora conceitual.

Tempo, espaço e mundo são realidades históricas, que devem ser intelectualmente reconstruídas em termos de sistema, isto é, como mutuamente conversíveis, se a nossa preocupação epistemológica é totalizadora. Em qualquer momento, o ponto de partida é a sociedade humana realizando-se. Essa realização dá-se sobre uma base material: o espaço e seu uso, o tempo e seu uso; a materialidade e suas diversas formas, as ações e suas diversas feições. (SANTOS, 1994, p. 42).

De acordo com Santos (1994, p. 49), “(...) a cada época, novos objetos e novas ações vêm juntar-se às outras modificando o todo, tanto formal quanto substancialmente”. Desse modo, estamos diante do surgimento de um novo espaço, o espaço virtual como oposto do espaço real. Mas essa nova instância pode ser também uma extensão do espaço real, não um oposto, mas uma nova integrante do já estabelecido espaço tradicional, que agora chamamos de real.

O meio geográfico em via de constituição (ou de reconstrução) tem uma substância científico-tecnológico-informacional. Não é nem meio natural, nem meio técnico. A ciência, a tecnologia e a informação estão na base mesma de todas as formas de utilização e funcionamento do espaço, da mesma forma que participam da criação de novos processos vitais e da produção de novas espécies (animais e vegetais). É a cientificização e a tecnicização da paisagem. É, também, a informatização, ou, antes, a informacionalização do espaço. A informação tanto está presente nas coisas como é necessária à ação realizada sobre essas coisas. Os espaços assim requalificados atendem sobretudo a interesses dos atores hegemônicos da economia e da sociedade, e assim são incorporados plenamente às correntes de globalização. (SANTOS, 1994, p.51).

Com a tecnologia entremeada ao cotidiano, as mudanças muitas vezes demoram a ser percebidas. Figuera (2003, p. 420) destaca que as novidades surgem em meio ao que já existe em termos de tecnologia. “Não se vêem porque, à primeira vista, não se distinguem do resto

e, além disso, porque estão imersas em um sistema social que pensa e atua de determinada maneira. Daí o novo incomodar, causar mal-estar e não ser nada fácil interagir com ele”.

Apesar de não serem prontamente percebidas, as mudanças trazem profundas consequências para o espaço. Santos (1994, p. 10) lembra que: “Enquanto geógrafo, acreditamos que a elaboração da realidade espacial tenha dependência estreita com as técnicas”. A força da técnica sempre existiu, mas na atualidade se torna onipresente devido à velocidade das inovações.

Fomos rodeados, nesses últimos quarenta anos, por mais objetos do que nos precedentes quarenta mil anos. Mas sabemos muito pouco sobre o que nos cerca. A natureza tecnicizada acaba por ser uma natureza abstrata, já que as técnicas, no dizer de G. Simondon (1958), insistem em imitá-la e acabam conseguindo. (SANTOS, 1994, p. 20).

A invasão do espaço pelas técnicas acontece com tanta frequência que o homem não percebe sua chegada. Quando olha ao redor, já não reconhece mais o entorno. “Virtualmente possível, pelo uso adequado de tantos e tão sofisticados recursos técnicos, a percepção é mutilada, quando a mídia julga necessário, através do sensacional e do medo, captar a atenção”. (SANTOS, 1994, p. 23-24).

Na sociedade em que vivemos é certo que a técnica adquire um caráter determinante. Isso não quer dizer apenas que ela “revoluciona” incessantemente as condições da produção, que a ciência se torna direta e imediatamente “força produtiva” através de suas consequências técnicas. Essa análise e esta apreciação vão muito mais longe. É verdade (e quanto!) que a consciência e as formas de consciência (sociais e individuais) derivam da técnica *sem a mediação* de um pensamento que domina a técnica, de uma cultura que lhe confere um sentido. Através da imagem e do objeto (e do discurso sobre a imagem e sobre o objeto) a consciência, social e individual, *reflete* a técnica. (LEFEBVRE, 1991, p. 56).

A possibilidade de convivência através da Internet, sem a necessidade de estar presente, modifica a função principal das cidades. Bogart explica essa função:

Não é sem motivo que tanto em Português como em Inglês, as palavras “cidade”, “civilização” e “civildade” têm em comum a raiz latina. Em todas as culturas as cidades são o berço da civilização. É ali que as vidas humanas se mesclam e interdependem, e uma densa interação pessoal estimula o aprendizado, as artes, as trocas econômicas e o bem estar material. Da interdependência é que se origina a civildade, a tolerância e o respeito mútuo necessários à manutenção da ordem social. (BOGART, 1996, p.45).

Para Moreno (1996), o espaço virtual democratiza a convivência entre seus habitantes.

Começando por ser uma representação do cosmo, um meio de trazer o céu à Terra, a cidade tinha num deus o seu centro. Com sua expansão, o centro foi ocupado depois pelo soberano, em seguida pelo guerreiro, depois pelo mercador, e por último o industrial. Na invisível cidade digital, o centro passa a ser o homem, o cidadão comum, na medida em que lhe basta conhecer a linguagem dos bits e dos bytes para navegar à vontade por um mundo em que pode tanto conversar “on line” com outro cidadão comum, um cientista Prêmio Nobel ou até o presidente de uma Nação. (MORENO, 1996, p. 53).

Apesar de colocar em xeque a função da cidade, Bogart defende que o espaço virtual não vai determinar o fim da circulação pelas ruas e avenidas do espaço real. Até mesmo para fazer compras, serviço que já é oferecido pela Internet. Para o autor, os consumidores podem comprar fraldas, por exemplo, e outros objetos usando o computador, mas dificilmente definiriam uma compra mais valiosa, como por exemplo, de um carro, sem ir até a concessionária de veículos. Para Bogart (1996, p. 54), a Internet “(...) não deixará as cidades obsoletas, embora ela ameace deixá-las mais desinteressantes”.

A essência da vida urbana, que lhe possibilita vitalidade e energia intelectual, está na densidade populacional, e na intensidade e variedade dos contatos humanos. Não só apertos de mão ou abraços, mas todas as nuances de emoções que podem ser expressadas e trocadas pelos contatos face-a-face foram perdidos quando intermediados por cartas ou telefones. E eles desapareceram completamente quando o teclado de um computador transformou-se num instrumento de comunicação. (BOGART, 1996, p. 53).

A tendência apontada pelos pesquisadores da sociedade da informação é a de que o espaço real e o espaço virtual sejam simultaneamente áreas para a atuação do homem, que dividirá seu tempo e a realização de suas atividades e de sua convivência entre essas duas instâncias. O interesse de conceituados pesquisadores sobre os efeitos da Internet na sociedade já demonstra sua influência na atualidade, embora o espaço virtual ainda não seja uma instância a qual todos os indivíduos podem ter acesso.

O ciberespaço modificou a imagem do mundo. Uma nova construção do real passa a ser tecida - construção no sentido de simulação, de interpretação. Uma outra noção de tempo, de sujeito, de identidade, de subjetividade, convive simultaneamente num espaço-tempo virtual (...). (DIAS, 2004, p. 18).

O surgimento de uma nova instância para o exercício das ações do homem, agora assentada na virtualidade, e as mudanças sofridas pelo espaço real diante do advento das cibercidades fazem com que o tema passe a ser de interesse para os geógrafos e outros

estudiosos da sociedade. Como já citado anteriormente, Castells (2003) define três dimensões na Geografia da Internet: a técnica, a dos usuários e a econômica.

De acordo com o autor, a **geografia técnica** comporta a infra-estrutura de telecomunicações da Internet, as conexões entre os computadores que organizam seu tráfego (roteadores) e a distribuição da banda larga. Castells também destaca que vários pesquisadores trabalham nessa linha, em estudos que demonstram a complexidade, a penetração e o alcance global do “backbone” da Internet. A rede é formada por nós, mas os EUA desempenham um papel central nessa teia devido à sua capacidade de largura da banda.

Já na **geografia dos usuários**, de acordo com Castells (2003, p.171), os estudos coordenados por Matthew Zook em 2000 (baseados em levantamento da NUA Surveys), mostraram a desigualdade da distribuição da Internet tanto em número de usuários como na taxa de penetração em relação à população de cada país. Os levantamentos de Zook mostram que a América do Norte liderava o acesso com 161 milhões de usuários da Internet. A Europa tinha 105 milhões de usuários. Juntas, América do Norte e Europa reuniam a maior parte do total de 378 milhões de usuários de todo o mundo. Num quadro evidente de desigualdade, a região da Ásia oriental, com dois terços da população do mundo, contava somente com 90 milhões de usuários, cerca de 23,6% do total; a América Latina tinha apenas cerca de 15 milhões de usuários, o Oriente Medio, 2,4 milhões e a África, 3,1 milhões.

(...) é essencial enfatizar que o uso da Internet é extremamente diferenciado em termos territoriais, em conformidade com a distribuição desigual da infra-estrutura tecnológica, riqueza e educação no planeta. Esse padrão geográfico evolui com o tempo. Assim, de acordo com a NUA, nos primeiros levantamentos globais do uso da Internet no final de 1996, de um total de 45 milhões, a América do Norte respondia por 30 milhões, com outros nove milhões na Europa, e o resto do mundo partilhando os seis milhões restantes (a maior parte deles na Austrália, Japão e Ásia oriental). O uso da Internet está se difundindo rapidamente, mas essa difusão segue um padrão espacial que fragmenta sua geografia segundo riqueza, tecnologia e poder: é a nova geografia do desenvolvimento. (CASTELLS, 2003, p. 173).

Os levantamentos sobre o acesso à Internet em todo o mundo também mostram que a desigualdade não acontece somente entre países. As áreas urbanas estão disparadas no número de acessos em relação às zonas rurais e pequenas cidades, “(...) numa flagrante negação da imagem acalentada pelos futurólogos, da cabana eletrônica, do trabalhar e viver no campo”. (CASTELLS, 2003, p.174).

O outro aspecto da geografia da Internet é o econômico.



(...) **uma geografia econômica, mais seletiva, está emergindo no que diz respeito à produção da Internet.** Isso é certamente o que ocorre na fabricação de equipamentos e no projeto de tecnologia da Internet. O Vale do Silício e suas redes globais, somados à rede mundial da Ericsson centrada na Suécia, a rede mundial da Nokia centrada na Finlândia, a rede mundial da NEC centrada no Japão e talvez algumas poucas outras redes montadas em torno de corporações poderosas da era pré-Internet (AT&T, IEM, Microsoft, Motorola, Philips, Siemens, Hitachi), continuam a concentrar num pequeno número de ambientes de inovação a maior parte do know-how tecnológico em que a Internet se baseia. (CASTELLS, 2003, p. 174, grifos do autor).

Como novidade, a Internet também despertou medo e previsões trágicas quando começou a ganhar adeptos em todo o mundo. Para Pimenta (2001, disponível em [www.vitruvius.com.br](http://www.vitruvius.com.br)), a idéia de que haveria uma homogeneização planetária não se concretizou. "Antes, antigas línguas - algumas praticamente mortas - renasceram. Antigas culturas conheceram uma notável valorização". O autor destaca que a Internet não inovou ao provocar temor. Pimenta lembra que no século XIX, o início das linhas ferroviárias regionais provocou protestos de cidadãos que previam o desaparecimento do conceito de região.

O medo da homogeneização era, na verdade, a projeção da natureza do meio literário como padrão para outro meio. As pessoas temiam a homogeneização porque projetavam a estrutura da imprensa e da escrita como base para as suas expectativas, da mesma forma que o futuro, desconhecido, seria uniforme e padrão (...) Quando tantos, munidos de uma lógica predicativa, temiam o controle padrão de George Orwell - a desumanização provocada pela máquina - a mutação cósmica virtual revelou um mundo pleno de criatividade. A memória passou a contar com mais e mais extensões, a criatividade conheceu próteses sensoriais. (PIMENTA, 2001, disponível em [www.vitruvius.com.br](http://www.vitruvius.com.br)).

Pires (2009, p. 8) lembra que Milton Santos, ainda em meados da década de 1990, já demonstrou a necessidade de estudos sobre a Geografia das Redes. De acordo com Pires, Santos defendia que, para alcançar a meta teórica de desenvolver os fundamentos de uma crítica à geografia crítica, era preciso adotar os temas do ciberespaço e da Internet na geografia contemporânea.

A cibergeografia ou o estudo do ciberespaço, segundo o olhar da geografia, constitui um esforço recente que vem se expandindo e se consolidando rapidamente, impulsionado principalmente pela necessidade de se estabelecer as bases conceituais que expliquem e elucidem como essa estrutura de rede, através da internet, afeta e é influenciada pela dinâmica territorial produzida com o crescimento do e-commerce e de atividades eletrônicas. (PIRES, 2009, p. 8).

Pires defende que, assim como o ciberespaço, a Internet é um dos instrumentos que podem comprovar o quanto a modernidade afeta a percepção sobre o tempo e o espaço. Como exemplo, o autor usa uma atividade rotineira, a ida à uma loja para comprar uma mercadoria.



No plano real, é preciso antes verificar qual o período de funcionamento da loja, mas se for virtual, a compra pode ser feita a qualquer momento do dia ou da noite, mesmo que a mercadoria não se materialize instantaneamente.

De acordo com o autor, existe um empenho da ciência geográfica em desmistificar as tentativas de dissimulação da “natureza” do ciberespaço.

Por outro lado, abre-se uma nova possibilidade para o desenvolvimento de uma teoria social crítica que se apropria do ciberespaço para a consolidação da nova rede social de lutas, que se dá pelo desenvolvimento do software livre e pela utilização da internet para consolidar projetos de colaboração e interação permanentes, como é o caso da wikipedia, de onde retiramos grande parcela de conteúdos sobre a história do pensamento geográfico desse artigo. (PIRES, 2009, p. 9).

Pires também defende a necessidade de realização de estudos a respeito do espaço virtual, lembrando que atualmente o ciberespaço é objeto de investigação de inúmeras áreas do saber científico. “Os recentes estudos desenvolvidos pela cibergeografia sobre o ciberespaço são uma fonte fecunda de reflexão”. (PIRES, 2009, p. 11).

A mesma defesa da necessidade de estudos do ciberespaço é feita por Gertel, um dos pioneiros na análise sobre o avanço da tecnologia.

No entanto, a organização espacial através da informação está em permanente realização pelos poderosos meios de transmissão, de agilização dos fluxos para um meio mais fluídico. Tanto na dimensão da tecnosfera como na psicosfera, a ação da informação ocorre pela intermediação comunicacional, daí a urgência de sua fundamentação e empiricização. É, pois, da transdisciplinariedade das ciências que se tem necessidade, e é nela que se instalará o interesse pelo avanço no método, mesmo que ele ainda encontre a contingência dos limites de cada compreensão do mundo, de cada interpretação científica e sua contribuição para o conhecimento humano. (GERTEL, 2003, p. 112)

As mudanças ocorridas no espaço virtual implicam também em transformações no espaço real e na forma como o homem ocupa os dois espaços. Daí a fundamentação do estudo do acesso à Internet como área de interesse para a geografia.

A compreensão geográfica da ordem e dos processos de funcionamento da rede permite o domínio deste fenômeno em diferentes escalas geográficas. A rede possui domínio, local (acesso), está distribuída pelo território país-mundo adquirindo extensão e portanto conferindo possibilidades de trocas e conexões em todas as escalas espaciais. (CARDOSO JUNIOR, 2008, p. 235).

De início considerada apenas mais um meio de comunicação, a Internet hoje aproxima diferentes áreas do conhecimento na busca pelo entendimento sobre o virtual e suas implicações.

A comunicação e o espaço são dimensões que se interpõem e completam uma visão de todo no meio geográfico. A interação espaço-comunicação nos dias de hoje assume um movimento que atravessa todos os aspectos da vida cotidiana, desde relações de trabalho, até mesmo o lazer e o aprendizado. (CARDOSO JUNIOR, 2008, p. 231).

Vivemos hoje numa sociedade permeada pela informação. Comunicação e geografia passam a ser duas instâncias interdependentes. “As geografias que constituem o mundo são atravessadas por fluxos comunicativos e são elas próprias constituídas por estes fluxos” destaca Cardoso Junior (2008, p. 231). O advento da Internet é um dos fenômenos que trazem à tona a discussão sobre a necessidade da união de conhecimentos de várias áreas para o entendimento das mudanças trazidas pela evolução tecnológica. Assim como revolucionou os meios de comunicação, a Internet também traz mudanças significativas para a atuação do homem no espaço real. As estruturas físicas que possibilitam a existência do espaço virtual também modificam o espaço real. Uma situação que nos remete à afirmação de Hissa e Gerardi (2004, p. 8) de que os temas não são mais exclusividade de uma disciplina.

Se as disciplinas científicas, constituídas pelo “pensamento especializante” , possuem núcleos que as fazem existir e se desenvolver aparentemente distantes e imunes de um saber totalizante, de outra parte elas também explicitam conflitos que ameaçam a sua existência autônoma. Tais conflitos afloram na mesma proporção do desenvolvimento do saber verticalizado. Nenhuma disciplina tem, absolutamente, o que pode ser denominado de autonomia ou independência no que tange aos paradigmas, aos métodos, às teorias e mesmo às tecnologias de que se servem. Nenhuma disciplina tem exclusividade de todos os temas que investiga. Nenhuma disciplina adquire direito de propriedade dos pensamentos que a povoam. Portanto, qual o significado dessa constante procura de autonomia pelas disciplinas? Nessa situação, qual o sentido da busca de fronteiras? A geografia não está isenta desse sentimento modernista. Por que haveria de estar? (HISSA; GERARDI, 2004, p. 8).

Na realidade brasileira, o avanço do número de pessoas conectadas à Internet indica que dentro de pouco tempo os internautas serão maioria na população. A tendência é de barateamento no custo dos equipamentos e dos serviços de acesso à Internet. Se somado ao aumento do interesse pela rede devido à sua ampla divulgação, as facilidades para se ter um computador em casa conectado à rede mundial devem atrair cada vez mais pessoas interessadas em ser internautas. Na edição publicada em outubro de 2010, a revista Exame trouxe uma reportagem intitulada A Classe C Cai na Rede, onde são apresentados números

sobre o crescimento do uso da rede entre a chamada classe C (classificação baseada em critério da Fundação Getúlio Vargas, segundo o qual a classe C é formada por 95 milhões de brasileiros com renda familiar entre R\$ 1.126,00 e R\$ 4.824,00). De acordo com a reportagem, em 2006, 65% dos usuários da Internet pertenciam às classes A e B; apenas 29% dos usuários eram da classe C. Em 2009, as classes A e B respondiam por 50% dos acessos, enquanto a participação da classe C subiu para 42% do total de usuários da Internet no Brasil.

As pesquisas demonstram claramente esse crescimento. Em 2008, a Pnad apontou que 17,95 milhões de domicílios brasileiros (31,2%) possuíam microcomputador, sendo 13,7 milhões (23,8%) com acesso à Internet. Mais da metade dos domicílios com computador (10,2 milhões) estavam no Sudeste, dos quais 7,98 milhões o tinham com acesso à Internet. Um ano depois, o IBGE já encontrou novos números que mostram o crescimento do número de usuários. Na Pnad 2009, 35% dos domicílios investigados em todo o país (20,3 milhões) tinham microcomputador, frente a 31,2% em 2008, e 27,4% (16 milhões) também tinham acesso à Internet, contra 23,8% em 2008. A região Sudeste se manteve acima das duas médias nacionais: 43,7% e 35,4%, respectivamente. As regiões Norte (13,2% dos domicílios com computador) e Nordeste (14,4%) ainda seguiam com as menores proporções.

Além do número de brasileiros que possuíam computador e acesso à Internet domiciliar, a pesquisa realizada pelo IBGE também investigou o acesso à Internet entre a população em geral. Em 2009, de acordo com a Pnad, 67,9 milhões de pessoas com 10 ou mais anos de idade declararam ter usado a Internet, o que representa um aumento de 12 milhões (21,5%) sobre 2008. Em 2005, a Internet tinha 31,9 milhões de usuários; o aumento no período foi de 112,9% e observado em todas as regiões. O Sudeste se manteve com o maior percentual de usuários (48,1% em 2009 e 26,2% em 2005). As regiões Norte (34,3% em 2009 e 12% em 2005) e Nordeste (30,2% em 2009 e 11,9% em 2005) apresentaram os menores percentuais em cada ano, mas registraram os maiores aumentos percentuais nos contingentes de usuários (respectivamente, 213,9% e 171,2%). Entre 2005 e 2009, o percentual de pessoas que utilizaram a Internet foi maior entre os jovens: 71,1% das pessoas de 15 a 17 anos acessavam a rede em 2009; em seguida, vieram as pessoas de 18 ou 19 anos (68,7% de acessos). A faixa etária que menos utilizava a Internet era a de 50 anos ou mais: 15,2%, mas esse contingente de usuários cresceu 138% no período. As mulheres avançaram mais que os homens com relação ao acesso à Internet, especialmente nas faixas etárias de 30 a 39 anos (28,2% das mulheres contra 24,8% dos homens); de 40 a 49 anos (31,9% contra 21,8%); e no grupo de 50 anos ou mais de idade (46,1% contra 35,5%).

Os números acima mencionados indicam que em breve teremos a maioria da população acessando a Internet. Mas isso ainda não acontece. Estamos num momento de transição, onde o espaço virtual ganha importância a cada dia, mas ainda não está ao alcance de todos. Para uma grande parcela, o espaço virtual ainda é um desconhecido, um mistério a ser desvendado. Assim, no espaço real, convivem internautas e excluídos da Internet. É preciso registrar esse momento de implantação, para que, um dia, quando a Internet já for uma realidade para a maioria e novas ferramentas tecnológicas forem descobertas, a presente pesquisa possa ajudar a entender como se dá a difusão de novas formas de comunicação.

O dinamismo não é uma característica exclusiva dos estudos sobre o uso de novas tecnologias. A própria geografia também é dinâmica, uma exigência para uma ciência que se propõe a investigar a ação do homem no meio em que vive. É o que enfatiza Santos (1988, p. 25).

A paisagem é diferente do espaço. A primeira é a materialização de um instante da sociedade. Seria, numa comparação ousada, a realidade de homens fixos, parados como numa fotografia. O espaço resulta do casamento da sociedade com a paisagem. O espaço contém o movimento. Por isso, paisagem e espaço são um par dialético. Complementam-se e se opõem. Um esforço analítico impõe que os separemos como categorias diferentes, se não queremos correr o risco de não reconhecer o movimento da sociedade. (SANTOS, 1988, p. 25).

Podemos então entender as mudanças provocadas pelo surgimento do espaço virtual no dia a dia das pessoas, e, conseqüentemente, no espaço real, como mais um movimento entre os muitos que já existiram na história da Humanidade. Santos (1988, p.26) lembra que o "(...) o conjunto de trabalhos e atividades muda, assim como a visão do conjunto. O movimento das pessoas corresponde à etapa da produção que está se dando naquele momento". Para o autor, o espaço é o conjunto do trabalho morto (formas geográficas) e do trabalho vivo (o contexto social). Em épocas passadas, quando surgiram novas técnicas e tecnologias, outros movimentos de adequação da sociedade foram percebidos.

Há uma adequação da sociedade - sempre em movimento - à paisagem. A sociedade se encaixa na paisagem, supõe lugares onde se instalam, em cada momento, suas diferentes frações. Há, dessa maneira, uma relação entre sociedade e um conjunto de formas - materiais e culturais. Quando há uma mudança social, há também mudança dos lugares - por exemplo, a invasão de São Paulo pelos pobres, há cerca de vinte e cinco anos. Diríamos, com Edward Soja (1983), que a sociedade está sempre espacializando-se. Mas a espacialização não é o espaço. A espacialização é um momento da inserção territorial dos processos sociais. O espaço é mais do que isso, pois funciona como um dado do próprio processo social. (SANTOS, 1988, p. 26).

Estamos então diante de um novo movimento de mudança na sociedade, momento que não pode ser ignorado somente pelo fato de vir acompanhado por fatores como a inovação ou o desconhecimento. O virtual exige uma nova maneira de enxergar o espaço. A sensação de estranhamento provocada pela novidade, a qual vários autores citados no Capítulo I se referem, também acompanha a geografia. Mas não é a primeira vez que essa ciência se depara com um desafio como esse. Uma demonstração de que a geografia precisa estar aberta ao entendimento dessa nova instância está no livro "Saberes e Fazeres Geográficos", organizado por Lúcia Helena de Oliveira Gerardi e Enéas Rente Ferreira. Na capa da publicação convivem dois mapas que mostram diferentes momentos da Geografia na linha do tempo. O primeiro é de 1550, mostrando uma tentativa de representar o espaço físico como forma de conhecer o mundo (Fig. 1). No segundo mapa, de 2007, que apresentamos adiante (Fig. 2), temos uma tentativa de representar o virtual, ou, como dizem Gerardi e Ferreira, "(...) os contornos são desprezados em favor do conteúdo representado: as comunidades virtuais". Para os autores, os dois casos apresentam semelhanças. "Num e noutro caso, o lapso de quinhentos anos e o avanço da tecnologia não mudaram o foco dos Saberes e Fazeres Geográficos: desvendar os múltiplos arranjos que configuram, dão forma e significado ao espaço geográfico".

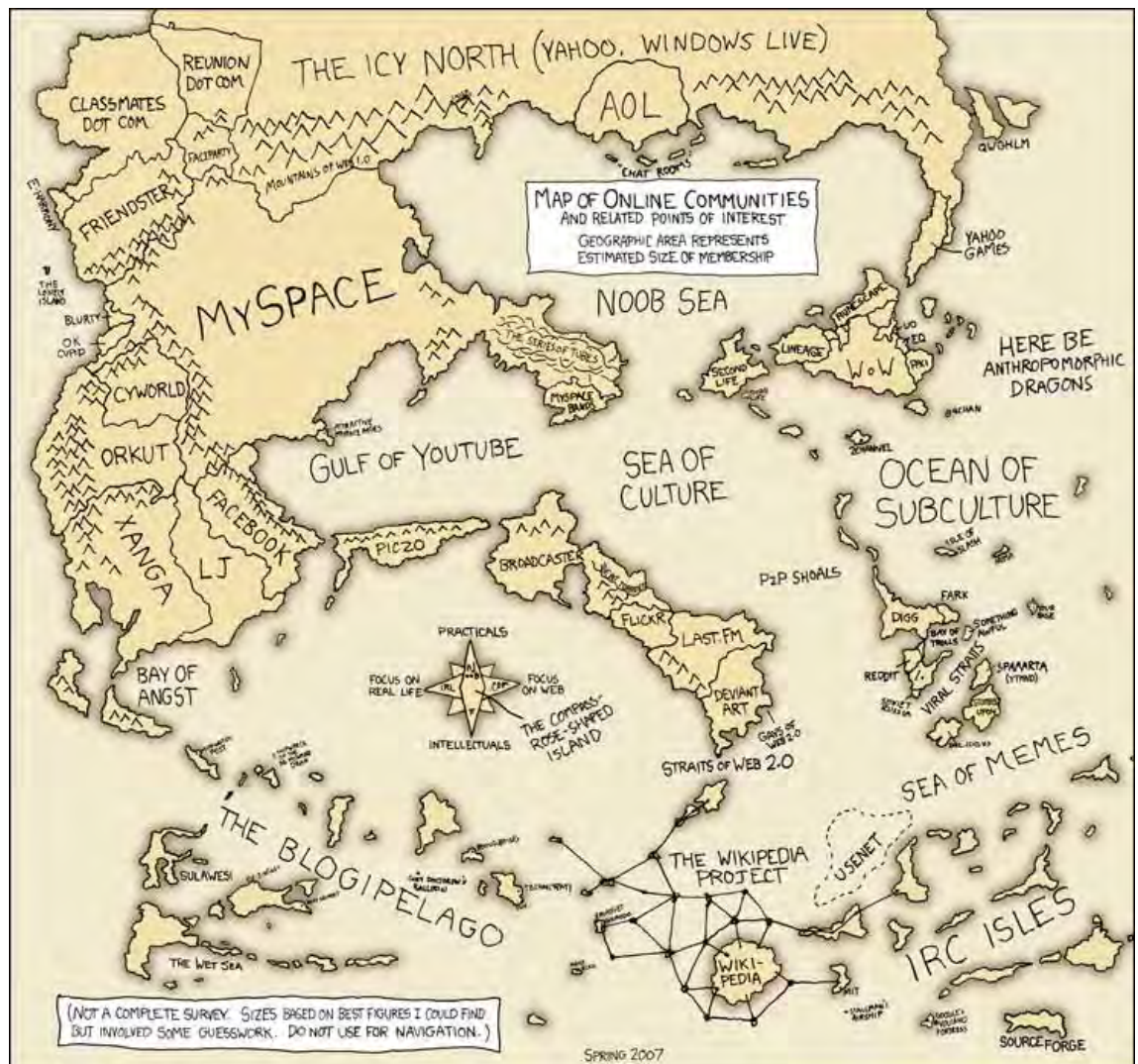
Figura 1- Tabula nouarum infularum, quas diuerfis respectibus Occidentales & Indianas uocant



Fonte: MUNSTER, 1550, disponível em <http://www.serqueira.com.br/mapas/amapa.htm>



Figura 2 – Representação gráfica das comunidades virtuais



Fonte: disponível em [www.xkcd.com](http://www.xkcd.com) 2007

Diante das constatações obtidas nos estudos já realizados sobre as implicações do desenvolvimento tecnológico nas cidades e a existência de uma nova instância para as ações do homem, o chamado espaço virtual, é preciso então compreender a presença da Internet no dia a dia dos cidadãos e como se dá o acesso a ela.

## **CAPÍTULO II - AS ESTRUTURAS ESPACIAIS POSSIBILITADORAS DA ERA DA INFORMAÇÃO E OS RECORTES TERRITORIAIS ADOTADOS**

### **2.1. As redes - estruturas fundamentais para a Era da Informação**

O interesse da Geografia pelos meios de comunicação e pelo espaço virtual pode ser explicado, em especial, pelas mudanças que esses dois elementos provocam no espaço real. Com o avanço da tecnologia, novas estruturas foram agregadas ao espaço das cidades. Na Era da Informação, o espaço virtual ganha importância, mas, para estar em funcionamento, depende diretamente das estruturas técnicas construídas no espaço real. São cabos, torres, antenas e outros equipamentos que hoje dividem espaço com as edificações. Para Videira (2005), existe uma coexistência entre novas e antigas formas espaciais.

Nesse sentido, o território, espaço social, teria uma trama de relações, formas, funções e estruturas com níveis de interações e contradições diversas, resultado de uma dialética das forças políticas, econômicas, geográficas, que envelhecem ao longo do tempo, mas que deixam suas marcas. (VIDEIRA, 2005, p. 425).

Na atualidade, não é preciso mais ter proximidade geográfica para travar relações. Existem estruturas que permitem interações à distância e que hoje são largamente utilizadas por instituições, empresas e indivíduos. Os contatos presenciais passam a ser substituídos por relações virtuais, travadas através das redes.

As interações sócio-territoriais são realizadas através das redes, circuitos e fluxos. A territorialidade é definida por uma rede de relações nas quais a informação é transmitida e reproduzida. Essas redes, circuitos e fluxos cimentam as instituições e relações. O poder, assim, organiza e reorganiza os distintos recortes espaciais, indo assim ao encontro da tese de Raffestin (1993), para quem a implantação das redes está constantemente transformando o território, sendo elas resultantes de jogos multilaterais e expressão de poder. (VIDEIRA, 2005, p. 425).

Como ferramenta fundamental para a transmissão de dados e a integração entre pessoas e corporações, a estrutura em rede ganha importância na Era da Informação. Castells (2003, p. 7) destaca as vantagens que as redes possuem para a organização de estruturas.



Uma rede é um conjunto de nós interconectados. A formação das redes é uma prática humana muito antiga, mas as redes ganharam vida nova em nosso tempo transformando-se em redes de informação energizadas pela Internet. As redes têm vantagens extraordinárias como ferramentas de organização em virtude de sua flexibilidade e adaptabilidade inerentes, características essenciais para se sobreviver e prosperar num ambiente em rápida mutação. É por isso que as redes estão proliferando em todos os domínios da economia e da sociedade, desbancando corporações verticalmente organizadas e burocracias centralizadas e superando-as em desempenho. (CASTELLS, 2003, p. 7).

As redes passam a ser o elo entre o real e o virtual. Toledo (2003, p. 95) relata que um dos conceitos para designar as estruturas que ocupam o espaço real é o de redes técnicas.

As redes podem ser entendidas tanto como a presença de uma infra-estrutura no território quanto pelos serviços que esta permite que se realizem. A presença de infra-estruturas, de dispositivos concretos no espaço, recebe, entre outras denominações, a de Redes Técnicas (Offner, 1996, p. 21) Esse termo pode ser utilizado para nos referirmos a redes de eletricidade, de transporte, de distribuição de água, de gás, entre outras, e não somente para as redes de telecomunicação. Não se refere diretamente aos fluxos, à circulação que ocorre nas redes em geral, mas à presença física de um conjunto de linhas e pontos. (TOLEDO, 2003, p. 95).

Em seu estudo sobre as redes, Toledo também aborda a classificação adotada por Curien e Gensollen (1986) que, ao proporem reflexões sobre o sentido da noção de rede no estudo do desenvolvimento das telecomunicações, falam em redes-infraestrutura e redes-suporte.

Entendemos que a existência das redes-suporte está diretamente relacionada com as redes serviços, e sua localização evidencia a existência ou não de serviços que dependem da existência de redes. A concentração das redes em determinados pontos do território normalmente irá indicar lugares que são bem servidos por diversos tipos de infra-estruturas, que se dão através de investimentos públicos ou privados, mas que servirão preferencialmente a determinadas parcelas do território e da sociedade. (TOLEDO, 2003, p. 95).

Para Pereira e Kahil (2006, p. 219), a constituição de uma rede envolve dois aspectos.

(...) como uma estrutura organizacional e técnica, mas também, e principalmente, como instrumento de organização política e social, constituída de forma diferenciada pelos agentes para o estabelecimento de fluxos tangíveis ou intangíveis, materiais ou de informação, produzindo um controle vertical da produção e dos territórios em que ela se distribui. (PEREIRA; KAHIL 2006, p. 219)

Pereira e Kahil (2006, p. 217) também discorrem sobre a existência das redes na sociedade. Os autores lembram que a Geografia há muito tempo analisa grande número de redes inseridas no território, “(...) expressas sobretudo pelas redes urbanas, de comércio, de transportes e de inúmeras outras atividades sociais”. Na atualidade, o conceito é retomado,

mas existem diferenças entre as antigas redes e a nova trama formada neste período de globalização. As primeiras redes tinham como função a distribuição de matérias-primas, objetos e pessoas, e seu primeiro objetivo era a produção desse movimento.

No contexto atual, Pereira e Kahil (2006, p. 218) destacam que é possível identificar tipos diversos de redes no espaço geográfico.

Deste modo, poderíamos destacar uma tipologia de redes que atualmente compõem o espaço geográfico, tendo sempre em vista a existência de elementos fixos no território, e também dos fluxos que o animam, compreendendo as redes como formas, mas também como normas, que possibilitam a realização dos movimentos no território. Assim, os diferentes tipos de redes transportam objetos e informações, comunicam dados, compartilham posições políticas e ordens no espaço geográfico, entre diferentes pontos e agentes. (PEREIRA; KAHIL, 2006, p. 218).

Entre as redes da atualidade, Pereira e Kahil (2006, p. 218) identificam as redes de infra-estrutura, que são o suporte para o fluxo de materiais e informações no território (categoria onde se encaixam as redes de transporte, comunicação e informação), “(...) estruturas que são resultado e resultante de uma maior tecnização do espaço geográfico, visando a realização ótima das ações empreendidas pelos agentes que delas participam”. Segundo os autores, existem também as redes de serviços, formadas pelas redes informacionais mas também pela organização de pontos e agentes no território para a realização de determinada atividade. Apesar do uso de meios técnicos e materiais, podem ser consideradas imateriais, “(...) porque denotam principalmente as articulações políticas e sociais organizadas para a realização, de forma multilocalizada no território, por exemplo, da parcela técnica da produção de grandes empresas”.

Todavia, ambas as redes, técnicas/materiais e de serviços, são, por assim dizer, redes organizacionais e instrumentais, porque organizam atividades e instrumentalizam ações, visando sempre objetivos específicos dos agentes que dela fazem uso. Podemos mesmo afirmar que estes dois tipos se condicionam reciprocamente e dialeticamente, visto que as redes de serviços são constituídas a partir das redes materiais e de pontos ativados no território, e as redes materiais ou de infra-estrutura não teriam razão de existência se não fossem animadas pelas atividades que são organizadas entre diferentes localizações no território a partir de suas estruturas. (PEREIRA; KAHIL, 2006, p. 218)

Com a função atual de produtoras de aceleração, as redes têm hoje como primeira característica a informação. Para Pereira e Kahil, a prioridade é fazer circular dados e informações que organizam as atividades de distribuição no território, “(...) e sob esse aspecto muitos dos fluxos que percorrem redes diferenciadas não podem ser visualmente percebidos”. Os autores também destacam a característica dialética das redes.

Uma trama complexa recobre o espaço geográfico contemporâneo, redefinindo seu conteúdo e transformando a natureza das ações nele empreendidas. Essa trama é formada por um conjunto de diferentes *redes* que, num movimento dialético, ao mesmo tempo interligam e fragmentam o território. (PEREIRA; KAHIL, 2006, p. 217).

No Brasil, os estudos sobre a existência das redes e sua influência no espaço ainda são muitos recentes. De acordo com Toledo (2003, p. 93), as pioneiras na área foram Tamara Benakhouché (1989), autora de tese de doutorado sobre as implicações sociais e espaciais das redes de telecomunicação no Brasil, e Leila Dias (1995), com seu estudo sobre as redes de informação e a rede urbana no Brasil.

Se considerarmos a importância da informação e da fluidez para a compreensão do meio técnico-científico-informacional, veremos que são poucos os estudos sobre telecomunicações e território brasileiros. Para a compreensão das desigualdades socioespaciais, nas diversas escalas em que estas podem ocorrer, e para a compreensão do funcionamento dos circuitos da economia, é necessário recorrer ao estudo das telecomunicações que, mesmo não sendo um fator determinante do desenvolvimento de determinadas atividades humanas, frequentemente é uma característica fundamental para que estas ocorram. (TOLEDO, 2003, p. 94).

Para Benakouché (1995, disponível em [www.flanelografo.com.br/esocius/t-tamara](http://www.flanelografo.com.br/esocius/t-tamara), acesso em junho de 2010), as inovações tecnológicas sempre despertam previsões sobre mudanças revolucionárias na humanidade, sejam elas positivas ou negativas. Isso também acontece agora com as Novas Tecnologias de Comunicação, onde estão incluídas as redes eletrônicas.

Assim, por exemplo, no caso das redes eletrônicas, pode ser de grande utilidade conhecer como se deu, no Brasil, o processo de apropriação social do telégrafo, do telefone ou da televisão. Uma primeira descoberta a ser feita será, provavelmente, a de que essa apropriação não se fez sem problemas, nem de forma rápida, na verdade, o telefone, que começou a ser implantado nas cidades brasileiras no fim do século passado, e a televisão, inaugurada oficialmente no país em 1950, ainda não são acessíveis a todos. (BENAKOUCHE, 1995, disponível em [www.flanelografo.com.br/esocius/t-tamara](http://www.flanelografo.com.br/esocius/t-tamara), acesso em junho de 2010)

Para a autora, as diferenças na apropriação das técnicas são definidas por variáveis como a condição sócio-econômica, os valores culturais, a idade e o sexo dos usuários, e ainda, certamente, sua cultura técnica anterior.

Uma variável, porém, que não pode ser negligenciada é a própria performance da técnica em si, isto é, seu grau de desenvolvimento; uma inovação que ainda não “funciona bem”, que necessita de ajustes, terá muito provavelmente dificuldades quanto a sua difusão. Com relação às tecnologias que se constituem em rede e oferecem um serviço voltado para o atendimento do grande público, duas questões específicas devem ser ainda consideradas: i) a capacitação funcional - administrativa dos seus operadores e sua competência política para mobilizar recursos - tanto materiais quanto simbólicos - favoráveis à sua implantação/expansão; ii) o desenvolvimento paralelo e articulado das “redes-suportes” e das “redes-serviços”. (BENAKOUCHE, 1995, disponível em [www.flanelografo.com.br/ecosius/t-tamara](http://www.flanelografo.com.br/ecosius/t-tamara), acesso em junho de 2010).

Na análise de Benakouche, por “redes-suporte” podemos entender fios, cabos, feixes de microondas, terminais e outros equipamentos e ações necessários para a circulação e o processamento de informações. Já nas “redes-serviço” estão o processamento remoto de dados, o correio eletrônico e o acesso a bancos de dados, entre outros.

Para Dias (1995, disponível em [www.flanelografo.com.br/ecosius/t-leila](http://www.flanelografo.com.br/ecosius/t-leila), acesso em junho de 2010), a temática das redes está inscrita num debate mais amplo a respeito da técnica e “(,,) sua capacidade de criar condições sociais inéditas, de modificar a ordem econômica mundial e de transformar os territórios”.

É consenso o fato de que estamos, hoje, frente a um fenômeno de espetacular redução das barreiras espaciais, denominado por D. HARVEY (1989) de uma nova rodada na compressão tempo-espço. Nova, sugere o autor, porque outras rodadas já tiveram lugar em outros momentos da história. As novas redes de telecomunicações - como no passado o telégrafo e o telefone - constituiriam, assim, a resposta contemporânea à necessidade de acelerar a velocidade de circulação dos dados e do saber. (DIAS, 1995, disponível em [www.flanelografo.com.br/ecosius/t-leila](http://www.flanelografo.com.br/ecosius/t-leila), acesso em junho de 2010).

A nova configuração trazida pelo avanço da tecnologia implica, na atualidade, numa convivência entre dois elementos integrantes do espaço.

A organização espacial revela-se, por um lado, a partir de elementos fixos, não exclusivamente as cidades, mas também casa, porto, armazém, plantação, fábrica, constituídos como resultado do trabalho social e pelas forças produtivas engendradas pelos homens. E, por outro lado, através dos fluxos que garantem as interações entre os fixos, parte integrante das redes. No bojo das relações sociais os fluxos precisam dos fixos para realizarem-se, como estes daqueles. (RIBEIRO, 2000, p. 77).

Para o autor, diferenças na velocidade dos fluxos leva determinados espaços a transformarem-se mais rapidamente que outros e por isso ocorrem neles fluxos com diferentes níveis, intensidade e orientações.

Há fluxos hegemônicos e fluxos hegemonzados, fluxos mais rápidos e eficazes e fluxos mais lentos. Conseqüentemente, o espaço global seria formado de redes desiguais que, emaranhadas em diferentes escalas e níveis, se sobrepõem e são prolongadas por outras, de características diferentes, conduzindo a uma simultaneidade de redes. Essas relações concretizadas em alguns lugares formam o chamado espaço mundial. Eles se diferenciam e se hierarquizam exatamente porque são mundiais. Sendo assim, os lugares e os indivíduos participam desse sistema mundial, em graus diversos, diante desse processo de globalização, estágio supremo da internacionalização. (RIBEIRO, 2000, p. 77).

Ao analisar os efeitos das inovações tecnológicas na sociedade, Dias (1995, disponível em [www.flanelografo.com.br/ecosius/t-leila](http://www.flanelografo.com.br/ecosius/t-leila)), contesta a tese de Virilio (1977, p.131) sobre a negação do espaço. De acordo com Virilio, “(...) a contração das distâncias se tornou uma realidade estratégica de consequências econômicas incalculáveis pois ela corresponde a negação do espaço...a localização geográfica parece ter definitivamente perdido seu valor estratégico”. Dias concorda que “(...) a aceleração dos ritmos econômicos pela eliminação do “tempo morto”, graças às novas técnicas de informação, diminui as barreiras espaciais”, mas contesta a associação da contração das distâncias à negação do espaço. Para a autora, essa associação revela uma perspectiva reducionista, porque limita o espaço à noção de distância. Dentro desse contexto, Dias defende que o caso brasileiro “(...) vai de encontro a esta visão de um espaço indiferenciado, reduzido à única noção de distância”.

Observamos um espaço que se ordena em função de uma nova diferenciação que poderíamos caracterizar como a diferença entre o virtual e o real - a integração de todos os pontos do território pelas novas redes de telecomunicações, sem consideração de distância, só se materializa em função de decisões e de estratégias. Ao contrário da visão “Viriliana”, a localização geográfica torna-se portadora de um valor estratégico ainda mais seletivo. As vantagens locais são fortalecidas e os lugares passam a ser cada vez mais diferenciados pelo seu conteúdo - recursos naturais, mão-de-obra, redes de transporte, energia ou telecomunicações. (DIAS, 1995, disponível em [www.flanelografo.com.br/ecosius/t-leila](http://www.flanelografo.com.br/ecosius/t-leila)).

Dias também destaca uma segunda redução analítica, presente nos debates, que é relativa ao tempo. Nessa segunda crítica, a autora analisa a teoria de Begag, Claisse e Moreau (1990, p. 190), segundo a qual: “Desde o momento em que se reduz o tempo à noção de tempo real, os efeitos das novas tecnologias sobre o espaço serão instantâneos, e essas tecnologias se desenvolverão num espaço cuja história (o tempo passado) e a organização atual (o tempo presente) serão escotomizados”. Contrariando os autores citados anteriormente, Dias (1995, disponível em [www.flanelografo.com.br/ecosius/t-leila](http://www.flanelografo.com.br/ecosius/t-leila)) afirma que a presença das redes não significa uma mudança para as condições de cada território.

Neste sentido, as redes não vêm arrancar territórios “virgens” de sua letargia, mas se instalam sobre uma realidade complexa que elas vão certamente transformar, mas onde elas vão igualmente receber a marca. A introdução da teleinformática põe em movimento todo um jogo de interações a partir do qual não é fácil prever as consequências. A comunicação através das novas redes de parceiros econômicos - à montante e à jusante - se acompanha de uma seletividade espacial. Integrando os agentes mais importantes, as redes integram desigualmente os territórios, seguindo o peso das atividades econômicas preexistentes. No lugar de abrir os ferrolhos, ela pode favorecer a rigidez e o peso de antigas solidariedades. (DIAS, 1995, disponível em [www.flanelografo.com.br/ecosius/t-leila](http://www.flanelografo.com.br/ecosius/t-leila)).

Para Dias, as redes representam hoje um campo pluridisciplinar de pesquisa que busca apreender seu significado, não somente por características como o desenvolvimento técnico e as transformações espaciais, sociais ou econômicas. A autora defende a necessidade dos estudos acerca do novo quadro que emerge com o avanço das redes.

(...) realidade pluridimensional, na qual emergem as estratégias antagônicas de uma multiplicidade de atores. Nesse sentido, a história das redes de telecomunicações é, sem dúvida, um processo complexo, no qual coexistem eventos determinados por interações locais e projetos definidos por concepções globais sobre o papel das técnicas de informação e de comunicação. (DIAS, 1995, disponível em [www.flanelografo.com.br/ecosius/t-leila](http://www.flanelografo.com.br/ecosius/t-leila)).

Nessa nova realidade entremeada pela tecnologia, as redes aparecem como estruturas fundamentais para o desenvolvimento da chamada sociedade da informação. Ribeiro (2000, p. 78) destaca que as redes são também importantes para a análise geográfica do mundo atual, porque estão presentes, através de diversas formas de manifestação, na organização e expansão do capitalismo. As cidades também recebem destaque como pontos nodais de todo o processo de transformação enfrentado pela sociedade, pontos onde o autor destaca que “(...) se encontram e se superpõem valores desiguais”.

A mundialização que envolve nossa sociedade conecta, de uma forma ou de outra, diferentes lugares e o mundo inteiro a infinitas redes e circuitos. Por conseguinte, é válido inferir que o estudo das redes vem se tornando imprescindível para compreensão desta sociedade globalizada e dependente cada vez mais destas numerosas redes, quer tradicionais (redes de localidades centrais) ou inovadoras (rede de gestão), quer de conteúdo técnico-econômico (rede de produção), quer técnico, técnico-informacional (rede de telex ou telefone), quer de redes de circulação como de comunicação, para viabilizar a manutenção e aceleração deste processo. (RIBEIRO, 2000, p. 78).

A partir de estudos sobre as redes e suas relações encontrados em autores como Santos (1988, 1994, 1996) e Corrêa (1989, 1994, 1997<sup>a</sup>), Ribeiro (2000, p. 78) identificou pontos comuns levantados nas pesquisas sobre as características dessas estruturas:

1. A organização espacial se revela, de um lado, a partir de elementos fixos, constituídos como resultado do trabalho social. E, de outro lado, através dos fluxos que garantem as interações entre os fixos. Fixos e fluxos originam as redes.
2. Essas redes materializam-se ou não no espaço, onde ocorrem fluxos com diferentes níveis, intensidades e orientações.
3. A diferenciação dos fluxos segundo níveis, intensidades e orientações, está ligada a uma mais complexa divisão do trabalho e maior diversificação e complexidade dos objetos e das ações engendradas socialmente.
4. O fenômeno de globalização, estágio maior da internacionalização, conduz a um aumento de circulação e da comunicação, responsáveis por novas hierarquias e especializações.
5. Existem numerosas, complexas e desiguais redes geográficas que tornaram a organização espacial caleidoscopicamente fragmentada e articulada de modo globalizado.
6. Os lugares e os indivíduos participam desse sistema-mundo, em graus diversos, e só aqueles mais importantes e hegemônicos servem-se de todas as redes e utilizam todos os territórios.
7. Há uma simultaneidade de redes, que se manifestam, sobretudo, em uma cada vez mais complexa rede urbana, na qual os centros podem assumir papéis diferenciados, especializados e/ou hierarquizados, conseqüentemente com diferentes fluxos.

Para Ribeiro (2000, p. 99), as redes não são somente a forma organizacional de setores como o de transporte ou o de transmissão de informações. Na análise do autor, a sociedade atual está organizada em redes, que podem ser formais ou informais. As formais são as de distribuição, produção e gestão controladas por instituições do Estado, instituições sociais e grandes empresas, responsáveis pelo fluxo de mercadorias, capitais, trabalhadores, consumidores e informações. Mas junto a elas também coexistem as redes informais (ilegais ou clandestinas), que envolvem o tráfico de drogas, crime organizado, terrorismo e tráfico humano. O autor destaca ainda, como no caso da rede de drogas, que pode haver uma vinculação entre redes formais e informais. A existência de múltiplas redes formais e informais torna a rede urbana cada vez mais complexa, e leva os centros a assumir papéis diferenciados que, segundo Ribeiro, podem ser especializados ou hierarquizados, e conseqüentemente com diferentes fluxos.



Neste contexto, no sistema capitalista, as redes geográficas formais e informais são determinantes e determinadoras das desigualdades socioespaciais e de regulação política dos diferentes grupos sociais envolvidos, sendo portanto imprescindíveis à compreensão da sociedade globalizada pela economia informacional, que redefine o papel dos lugares no espaço de fluxos. (RIBEIRO, 2000, p.99).

Para Toledo (2003, p. 93), o uso do território brasileiro através de suas redes e empresas de telecomunicação é fundamental para o conhecimento geográfico do Brasil atual. Após sua privatização, as telecomunicações brasileiras passaram por profundas e aceleradas mudanças, o que, segundo o autor, requer “(...) atualização do conhecimento geográfico a seu respeito, dado o seu papel fundamental na constituição do meio técnico-científico-informacional”. Toledo (2003, p. 94) explica que a informação e a fluidez são dois fatores importantes para a compreensão do meio técnico-científico-informacional. O estudo das telecomunicações possibilita entender as desigualdades socioespaciais, nas diversas escalas em que estas podem ocorrer, e o funcionamento dos circuitos da economia. Como antes visto, o autor destaca que as telecomunicações, “(...) mesmo não sendo um fator determinante do desenvolvimento de determinadas atividades humanas, freqüentemente é uma característica fundamental para que estas ocorram”.

Toledo (2003, p. 94) resgata a análise de Milton Santos de que a ciência, a tecnologia e a informação são incorporadas de modo mais maciço em apenas alguns espaços, atendendo interesses da economia e da sociedade. Para o autor, a privatização das telecomunicações brasileiras, ocorrida em 1998, veio colaborar para reforçar essa característica das redes explicada por Milton Santos. De acordo com Toledo (2003, p. 96), as antigas empresas estatais de telecomunicação, que formavam o sistema Telebrás, agora privatizado, juntamente com as empresas de comunicação que surgiram ou se implantaram no Brasil após 1998, seguem a lógica dos mercados para implantar suas redes. Com os serviços controlados pela iniciativa privada, o caráter mais redistributivo que antes era praticado pelas empresas públicas só passa a existir para cumprir as metas estabelecidas pela Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel), para atender estratégias comerciais futuras ou para evitar punições devido ao não cumprimento de metas estabelecidas nos contratos. Com a privatização, o controle das empresas de telecomunicação não só deixou de pertencer ao Estado como também passou às mãos de empresas estrangeiras, acentuando ainda mais a dissociação entre interesses nacionais e o setor.

Até a privatização, ocorrida em 1998, o sistema de telecomunicações brasileiro era composto principalmente pelas empresas do sistema Telebrás, com uma empresa responsável pela telefonia em cada unidade da federação e uma empresa responsável pelas chamadas de

longa distância. Essa estrutura começa a sofrer mudanças em 1995, com a aprovação da emenda constitucional que flexibilizou o monopólio estatal no setor. Toledo (2003, p. 97) explica que em 1996, a lei 9.295 estabeleceu critérios para a concessão ao setor privado de serviços ainda não explorados, como a banda B de telefonia celular e outros serviços que possibilitavam a construção de redes corporativas. Já a Lei Geral das Telecomunicações, n. 9.472, de 16.07.1997, estabeleceu os princípios do novo modelo institucional do setor, criando e difundindo o papel da Anatel, os princípios do novo modelo tarifário, do Plano de Outorgas e Concessões e das diretrizes para a modelagem e venda das empresas estatais.

Na atualidade, com a convergência dos meios de comunicação para o formato digital, as redes de fibra óptica passam a ser o meio tecnicamente adequado para a transmissão de dados, tendo como suporte outras infra-estruturas, como satélites e sinais de microondas (rádio), como explica Toledo (2003, p. 99). Inicialmente, a implantação dessas redes de fibra óptica ficou sob a responsabilidade das redes de telefonia fixa, que iniciaram o trabalho na primeira metade da década de 1990. Em 1996, aconteceu a criação de nova modalidade de serviços de telecomunicação, o que permitiu a entrada de novas empresas no mercado para prestação de serviços de rede especializada e de circuito especializado, denominados serviços corporativos. Segundo Toledo (2003, p. 100), a partir daí passam a ser prestados serviços de transmissão de mensagens, dados e imagens em alta velocidade; comércio eletrônico, acesso à Internet, integração das informações em bancos de dados e difusão; voz corporativa; telemedicina; educação à distância e serviços de segurança por backup, armazenagem e recuperação de dados e sistemas.

## 2.2. O Estado de São Paulo como espaço privilegiado na Era da Informação

A noção de que os espaços mais desenvolvidos tendem a exercer maior atração no tocante à implantação de novas tecnologias de comunicação parece ser consensual. Para Toledo (2003, p.104), os equipamentos mais modernos e com mais capacidade de transmissão de informações chegam primeiramente aos lugares onde há maior densidade de ocupação, melhor infra-estrutura e maior poder econômico.

No caso da atuação das empresas de telecomunicação no território brasileiro, fica evidente a influência que o espaço geográfico exerce em suas políticas de investimentos, tendo suas atividades centradas em lugares com maior densidade técnica, econômica e populacional. Especificamente no caso das redes de fibra óptica, vemos que o espaço construído, ou seja, as redes técnicas, na maioria das vezes, têm influência decisiva em sua implantação. Torna-se assim imprescindível para a compreensão da lógica da implantação e funcionamento das redes de telecomunicação a influência do espaço geográfico que, segundo Milton Santos, deve ser entendido como uma instância social, tais como as instâncias cultural, ideológica e econômica, que agem e recebem a ação das demais instâncias. (TOLEDO, 2003, p. 105).

De acordo com Santos e Silveira (2002, p. 262), existem dois tipos de fluidez. A fluidez virtual é medida pela presença dos sistemas de engenharia, mas “(...) o número e a densidade das vias podem não ser correspondidos pela frequência e densidade do seu uso”. Já a fluidez efetiva vai depender do uso efetivo dessas vias.

Essas disparidades entre as regiões e mesmo entre cidadãos residentes numa mesma região podem ser analisadas através dos conceitos de rapidez e lentidão.

Do ponto de vista social, os espaços de rapidez serão aqueles onde é maior a vida de relações, fruto da sua atividade econômica ou sociocultural, ou então zonas de passagem, respondendo a necessidades de uma circulação mais longínqua. Os espaços da rapidez e os da lentidão se distinguem também em função da importância da divisão do trabalho, sobretudo quando ela é interna à região, e também da variedade e da densidade dos consumos. (SANTOS; SILVEIRA, 2002, p. 263).

A característica de fluidez ou viscosidade do território varia segundo os sistemas de engenharia que produzem os movimentos. “Nos países continentais como o Brasil, esses processos de implantação dos sistemas de engenharia (infra-estruturas, sistemas viários) são seletivos, e, portanto, segregadores”, completa Souza (2003, p.20). Os recursos dos organismos internacionais e do próprio Estado são investidos em algumas partes do país, onde o objetivo é o comércio externo. Estar excluído desses pontos de investimento já não é mais uma questão de localização dentro do país. No caso brasileiro, as áreas de exclusão podem

estar tanto no Estado de São Paulo como no Maranhão. Basta estar fora dos eixos e centros de desenvolvimento “ que se acreditam sustentáveis”.

A densidade viária (fluidez efetiva) e infoviária (fluidez virtual) se instalam, portanto, servindo a um aspecto da economia internacional. A densidade viária, sobretudo, se relaciona mais com nexos da economia e do mercado e não com a maioria da população. Nesse sentido podemos dizer que o Estado governa mais para o interesse hegemônico do que para a sociedade brasileira, pois é fantástico o processo de tecnificação do nosso território nos últimos anos. Não se trata de contrapor a modernidade dada pela técnica ao atraso. A questão se coloca de outra maneira, como se verá em alguns dos textos que compõem este livro. É bom que se diga que um espaço pode ser denso quanto às vias, mas não fluído. Esse é o caso típico do Nordeste, cujas vias servem mais aos migrantes do que à economia, por razões históricas relativas ao uso do território nordestino. (SOUZA, 2003, p. 20).

Essa relação entre o desenvolvimento e os locais de investimentos na expansão das tecnologias é abordada por Santos e Silveira.

Num mundo onde a fluidez é indispensável às atividades mais poderosas e a gama de produções presentes num lugar se diferencia também por suas exigências de infra-estrutura modernizada e pela necessidade de fluidez, uma relação se estabelece, no conjunto do organismo urbano, entre uma tipologia de sistemas de engenharia e uma tipologia de níveis de modernidade na produção, no emprego, na circulação, na distribuição e no consumo (SANTOS; SILVEIRA, 2002, p. 285).

Para Souza (2003, p.19), a riqueza da população pode ser analisada através dos conceitos de densidade ou rarefação. Com base nos conceitos de Santos e Silveira (2002), a autora fala em densidades técnicas e informacionais.

(...) significando no território a presença de próteses em maior ou menor intensidade, a maior ou menor presença de informação, o maior ou menor uso da informação, a maior ou menor densidade de leis, normas, regras reguladoras da vida coletiva. (SOUZA, 2003, p. 19).

Para Souza (2003, p.19), a informação, sob a regência das forças hegemônicas e do Estado, é o fator de definição das novas realidades espaciais, aprofundando desigualdades e diversidades espaciais. Dessa forma, o território difere também pela presença da informação. “Os mais densos são os espaços luminosos, submetidos à volúpia do tempo presente. Os rarefeitos são os espaços opacos dos homens pobres e lentos do planeta, como disse Milton Santos”. Assim como acumulam densidades técnicas e informacionais, os espaços luminosos também contam com maior número de atividades de maior conteúdo de capital, tecnologia e organização. Mas essa condição também traz problemas a esses espaços, porque o território é monitorado de fora.

Santos e Silveira também fazem a relação entre os espaços de maior circulação de produtos e idéias com os espaços do poder.

A idéia de espaços da rapidez e espaços da lentidão também pode ser cotejada com a noção de espaços do mandar e do fazer e de espaços do mandar e do obedecer, admitindo-se que o fazer sem mandar e o obedecer podem produzir a necessidade da existência de vias sem, obrigatoriamente, ostentar a mesma presença que nos espaços do mandar. (SANTOS; SILVEIRA, 2002, p. 263).

Nos “espaços do mandar” estão os ordenadores da produção, do movimento e do pensamento. As decisões tomadas neste espaço influenciam os demais. A ordenação do pensamento em todos os espaços é feita pelos “espaços do mandar” através da informação. É a partir do nexu informacional que se instala o nexu circulacional.

Seja como for, a questão que se apresenta é saber para que serve ser “rápido” ou “lento” e, ao mesmo tempo, identificar as conseqüências econômicas, sociais e políticas da lentidão e da rapidez. Na realidade, é essencial reconhecer os processos reguladores e suas manifestações geográficas. (SANTOS; SILVEIRA, 2002, p. 263).

Os espaços do mandar acabam sendo também os espaços da fluidez efetiva e os espaços da rapidez.

Chamaremos de espaços luminosos aqueles que mais acumulam densidades técnicas e informacionais, ficando assim mais aptos a atrair atividades com maior conteúdo em capital, tecnologia e organização. Por oposição, os subespaços onde tais características estão ausentes seriam os espaços opacos. Entre esses extremos haveria toda uma gama de situações. Os espaços luminosos, pela sua consistência técnica e política, seriam os mais suscetíveis de participar de regularidades e de uma lógica obediente aos interesses das maiores empresas. (SANTOS; SILVEIRA, 2002, p. 264).

Defendendo a idéia do espaço como um conjunto indissociável de sistemas de objetos e de sistemas de ação, Santos e Silveira (2002, p. 265) destacam que os sistemas de engenharia são apenas um meio para o exercício do poder regulatório por parte das empresas e do poder público. A definição dos espaços do “mandar” e dos espaços do “obedecer” depende então da relação entre vários fatores.

Assim como na distribuição das rodovias, as redes de meios de comunicação também criam eixos de desenvolvimento em determinadas regiões. Segundo Santos e Silveira (2002, p. 281), os sistemas de cidades constituem uma espécie de geometria variável, de acordo com a maneira como participam do jogo entre o local e o global. “É dessa forma que as cidades pequenas e médias acabam beneficiadas ou, ao contrário, são feridas ou mortas em virtude da

resistência desigual dos seus produtos e de suas empresas face ao movimento de globalização”.

Embora Brasília tenha se firmado como o centro político e São Paulo como o centro econômico, Santos e Silveira (2002, p. 268) destacam que com a abertura da economia, esse poder é uma “regulação delegada”, já que as escolhas são definidas fora do território. Enquanto os centros perdem sua função de regulação, “(...) o país como um todo se torna ainda mais periférico”. A proposta de Santos e Silveira (2002, p. 268) é “(...) a da divisão regional baseada, simultaneamente, numa atualidade marcada pela difusão diferencial do meio técnico-científico-informacional e nas heranças do passado”. Dentro dessa proposta, São Paulo estaria na Região Concentrada, formada pelo Sudeste e o Sul e caracterizada por:

Atividades ligadas à globalização que produzem novíssimas formas específicas de terciário superior, um quaternário e um quinquenário ligados à finança, à assistência técnica e política e à informação em suas diferentes modalidades vêm superpor-se às formas anteriores do terciário e testemunham as novas especializações do trabalho nessa região. Esse novo setor de serviços sustenta as novas classes médias que trabalham nos diversos setores financeiros, nas múltiplas ocupações técnicas, nas diversas formas de intermediação, marketing, publicidade, etc. Uma cidade como São Paulo, onde em 1971 havia 204 mil pessoas ligadas à atividades técnicas, científicas e artísticas, conta, em 1986, com 508 mil trabalhadores nessas atividades, número que pula para 1 milhão em 1997”. (SANTOS; SILVEIRA, 2002, p. 269).

No Estado de São Paulo, a presença dos meios de comunicação não varia segundo as dimensões da cidade. O que vai determinar a presença ou ausência desses meios é a região onde o município está inserido. Quando, nas décadas de 1970 e de 1980, as indústrias começaram a deixar a cidade de São Paulo para se instalar em municípios do Interior do estado, foram sendo distribuídas ao longo das regiões atravessadas pelas principais rodovias. A partir da década de 1990, quando começou a expansão das redes dos meios de comunicação, foi pelo eixo já privilegiado pelas rodovias que as redes foram sendo distribuídas. É o espaço socialmente construído atraindo novas tecnologias, enquanto a exclusão é perpetuada nas regiões que já foram excluídas das ondas anteriores de mudanças na economia.

O fato de estar inserida nesses eixos do desenvolvimento não significa que a cidade esteja inteiramente em conexão com o global. Santos e Silveira (2002, p. 283) lembram que o papel das cidades médias no processo político é “limitado e confusamente percebido”. Mas essas cidades acabam produzindo idéias políticas, derivadas do próprio processo da produção direta, que são reveladas pela mídia local. Devido a proximidade, essas idéias são divulgadas através da imprensa, do rádio, da televisão, e agora, com o advento da Internet, também nos

sites de notícias que começam a entrar em atividade em várias cidades de porte médio. Para Santos e Silveira, a atividade dos meios de comunicação nessas cidades:

(...) põe em contraste, de um lado, as tendências para a unificação e a homogeneização que vêm de fora da região, por via da distribuição de notícias, da publicidade geral e da difusão de idéias modernizadoras, e, de outro, as pressões exercidas pelos atores locais. O próprio mercado da mídia, segmentado, tanto na sua oferta como na sua demanda, pelo mercado local e regional, acaba fazendo desses órgãos de imprensa, do rádio e da televisão, instituições sensíveis às problemáticas dos indivíduos e das empresas locais. (SANTOS; SILVEIRA, 2002, p. 283).

Segundo Toledo (2003, p.101), há ainda uma lógica territorial a ordenar a sucessão de técnicas de telecomunicação utilizadas no Brasil. A utilização das técnicas tem início nos grandes centros e no litoral, e, à medida em que são banalizadas, vão sendo incorporadas em direção ao interior do território. Com isso, nos lugares com sistema público menor e com menor densidade de redes de telecomunicações, o uso das tecnologias torna-se mais corporativo, somente para empresas que dispõem de mais recursos. A distribuição das redes no território nacional também é um indicativo da desigualdade, com concentração em determinadas cidades ou eixos. Para o autor, as cidades que possuem maior presença de redes em seu meio são as três capitais sudestinas - São Paulo, Rio de Janeiro e Belo Horizonte -, que são também as cidades detentoras do maior número de interligações de redes entre si.

No Estado de São Paulo, há uma inegável primazia da metrópole paulistana quanto à densidade das redes de comunicações, mas certas áreas do interior, como a de Campinas, também se destacam, seja em contexto estadual, seja em âmbito nacional.

Pode-se afirmar, portanto, e em consonância com as lógicas acima referidas, que o Estado de São Paulo foi favorecido pela implantação de novas tecnologias porque já contava com uma ampla estrutura de desenvolvimento industrial, comercial, urbano, de serviços e de transporte, o que permite também avanço maior na questão do desenvolvimento tecnológico que em outros estados brasileiros.

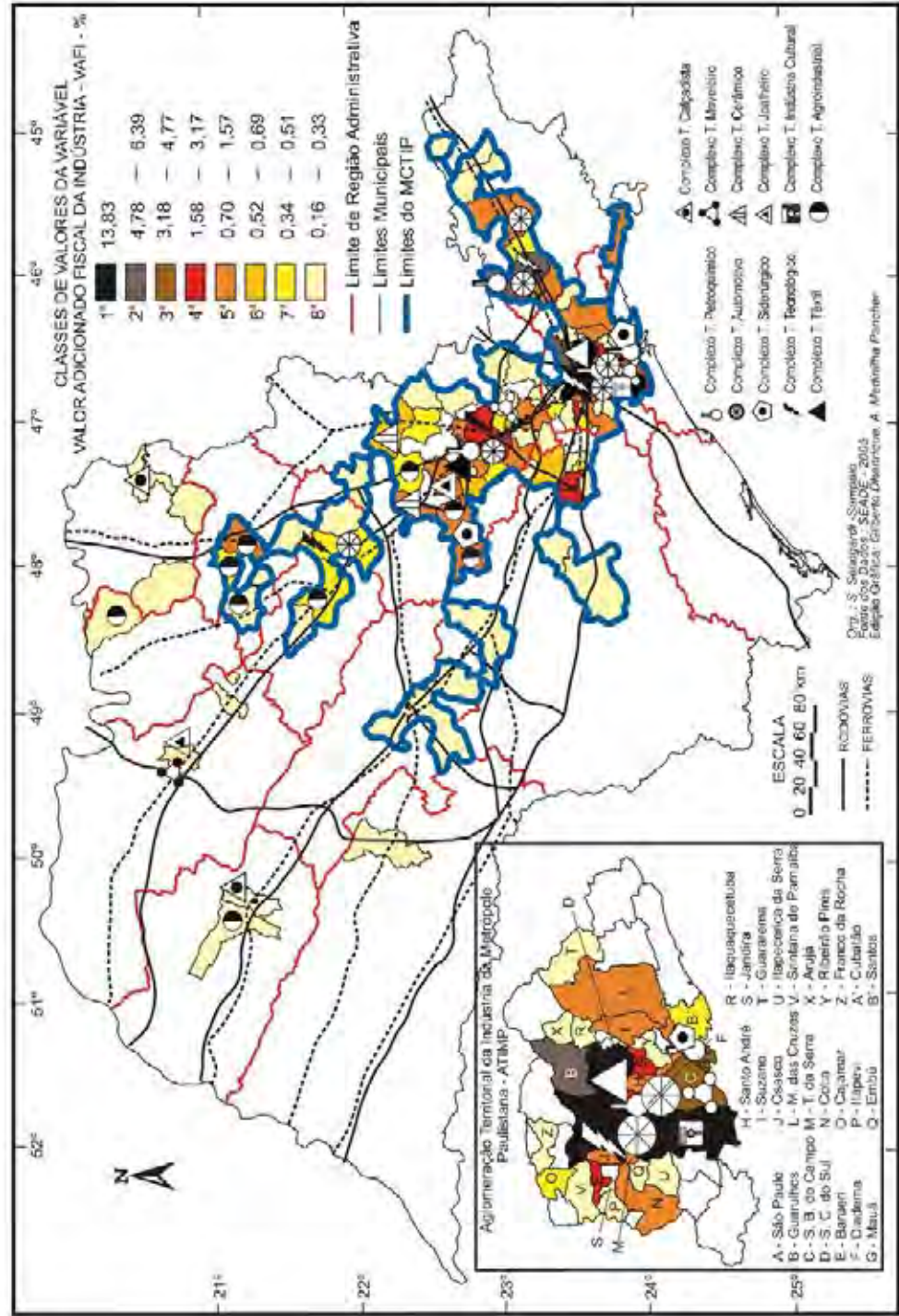
No que tange à indústria, cabe lembrar Selingardi-Sampaio (2009, p. 20), que demonstrou que o desenvolvimento industrial do Estado de São Paulo, inicialmente restrito à capital, foi aos poucos migrando também para outras regiões paulistas.



Entre os múltiplos complexos existentes, destaca-se um extenso ***complexo territorial industrial metropolitano***, com feições multisetoriais, e que apresenta inúmeros complexos territoriais industriais setoriais e intersetoriais, aglomerados e/ou superpostos em escalas local e metropolitana. Esse complexo industrial metropolitano esteve mais ou menos circunscrito, durante décadas, à metrópole de São Paulo, à sua região metropolitana e à sua extensão Santos-Cubatão, mas, desde aproximadamente a década de 1980, tais limites foram perdendo nitidez, ao se estenderem os espaços metropolizados, até incorporarem áreas e centros industriais como Campinas, São José dos Campos, Sorocaba e outros integrantes de suas regiões de influência (escala regional). (SELINGARDI-SAMPAIO, 2009, p. 20).

Nesse contexto, múltiplas espacializações da atividade industrial, cronologicamente sucessivas, ocorridas entre 1950 e 2005 e mapeadas pela aludida autora, configuraram a estruturação do *Multicomplexo Territorial Industrial (Metropolitano/Urbano) Paulista*, a área mais urbanizada, metropolizada e industrializada de São Paulo e do Brasil (conforme o Mapa 1). A análise através do Multicomplexo definido por Selingardi-Sampaio permite, pois, verificar o alto grau de desenvolvimento da indústria em São Paulo e a forte densidade e significância dos espaços industriais paulistas. Não surpreende, portanto, que em tal área ocorra maior concentração de redes de comunicações.

Mapa 1 - O Multicomplexo Territorial Industrial (Metropolitano/Urbano) Paulista – 2005. Principais Complexos Territoriais Industriais do Estado de São Paulo



Crédito: SELIGARDI - SAMPAIO, S. Indústria e Território em São Paulo: a estruturação do Multicomplexo Territorial Industrial Paulista: 1950-2005. Campinas: Editora Alínea, 2009, p.312

De acordo com Toledo (2003, p. 100), a capital paulista é o lugar por onde passam todas as redes de comunicação de alta capacidade e de longa distância, tanto nacionais quanto internacionais. A ligação da cidade de São Paulo com as capitais mais próximas através da fibra óptica se dá em primeiro lugar com a cidade do Rio de Janeiro e em segundo lugar com Belo Horizonte. Assim, as cidades paulistas do Vale Paraíba se situam dentro de um eixo privilegiado formado por essas ligações. Mas outras áreas do interior do Estado de São Paulo também configuram eixos importantes em termos de tecnologia, tais como a que engloba o município de Campinas.

No Estado de São Paulo, a difusão dos meios de comunicação é visível. Em grande parte das cidades (inclusive nos municípios de médio porte), as redes de telefonia e de tv a cabo dividem o espaço antes ocupado somente pela rede de energia elétrica. Nos bairros, é comum encontrar terrenos hoje ocupados pelas torres das operadoras de celular. De acordo com Santos e Silveira (2002, p. 260), “(...) o exame do território permite referir sejam as densidades das coisas naturais (...) e das coisas artificiais, sejam as das próteses acrescentadas à natureza”. Essa distribuição, entretanto, não é igualitária nem mesmo dentro das fronteiras do estado considerado o mais desenvolvido no Brasil. A presença da tecnologia e o fluxo de informações variam segundo as regiões do estado.

Tais densidades, vistas como números, não são mais do que indicadores. Elas revelam e escondem, ao mesmo tempo, uma situação e uma história. Na realidade, trata-se de um verdadeiro palimpsesto, objeto de superposições contínuas ou descontínuas, abrangentes ou localizadas, representativas de épocas, cujos traços tanto podem mostrar-se na atualidade como haver sido já substituídos por novas adições. (SANTOS; SILVEIRA, 2002, p. 260).

Santos e Silveira (2002, p. 261) também destacam que a busca para aprimorar a circulação de pessoas, mercadorias e informações é uma característica do período atual da história. Na análise dos autores, o Estado de São Paulo deveria estar entre os privilegiados pelo acesso à tecnologia, já que em países de grande extensão territorial como o Brasil, onde há disparidade entre as regiões, “(...) o processo de criação de fluidez é seletivo e não-igualitário”. Num território marcado pelas diferenças, acabam sendo privilegiadas as regiões onde estão as produções para exportação e o comércio, áreas onde estão mais concentradas as densidades viária e infoviária.

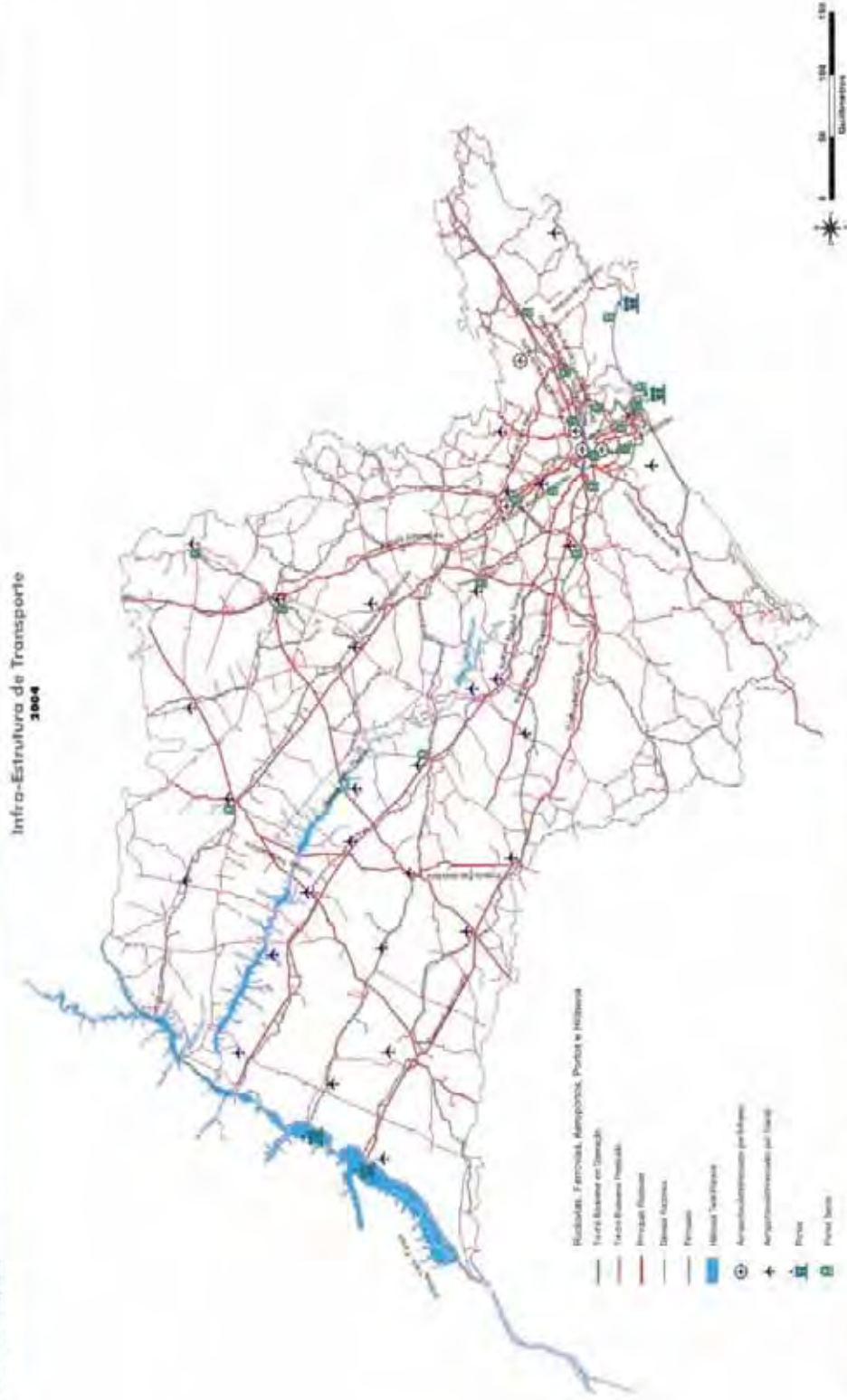
A densidade viária e infoviária não tem, pois, relação direta com o tamanho e a densidade da população, nem com a antiguidade do povoamento, nem com as urgências das sociedades locais, mas com os nexos econômicos, sobretudo os da economia internacional. (SANTOS; SILVEIRA, 2002, p. 261).

Mesmo no Estado de São Paulo, como dito, a presença da tecnologia não é igual em todas as regiões. Nos mapas do Atlas Seade da Economia Paulista-2006 (disponíveis em [www.seade.gov.br](http://www.seade.gov.br)), estão evidentes as diferenças na distribuição da telefonia fixa, meios informacionais, meios de comunicação e tecnologia da informação. Assim, estar numa região privilegiada pela presença da tecnologia também não é garantia de acesso aos seus benefícios.

Além da desigualdade na distribuição das estruturas, os mapas do Seade também demonstram que a implantação de rodovias, meios de comunicação e novas tecnologias, como a Internet, obedecem à mesma lógica que privilegia eixos já desenvolvidos, como mostram o Mapa 2 , o Mapa 3 e o Mapa 4 . Assim, *grosso modo*, a mesma área identificada por Selingardi-Sampaio como o Multicomplexo Territorial Industrial Paulista também apresenta as maiores densidades quanto às vias de transporte, à rede urbana e a distribuição dos meios informacionais. Dessa forma, as cidades do eixo mais industrializado do estado, privilegiadas por uma rede de rodovias e outras vias de transporte, são também as que mais recebem investimentos nas áreas de tecnologia e informação.

### Mapa 2- Infra estrutura de transporte no Estado de São Paulo - 2004

Atlas Seade da Economia Paulista  
Infra-Estrutura e Logística



Fonte: Departamento Estadual de Infraestrutura de Transportes (DEIT) - Instituto de Estudos e Pesquisas em Desenvolvimento Econômico, Social e Urbano (IPEDES) - Fundação Seade. Acesso em setembro de 2007.

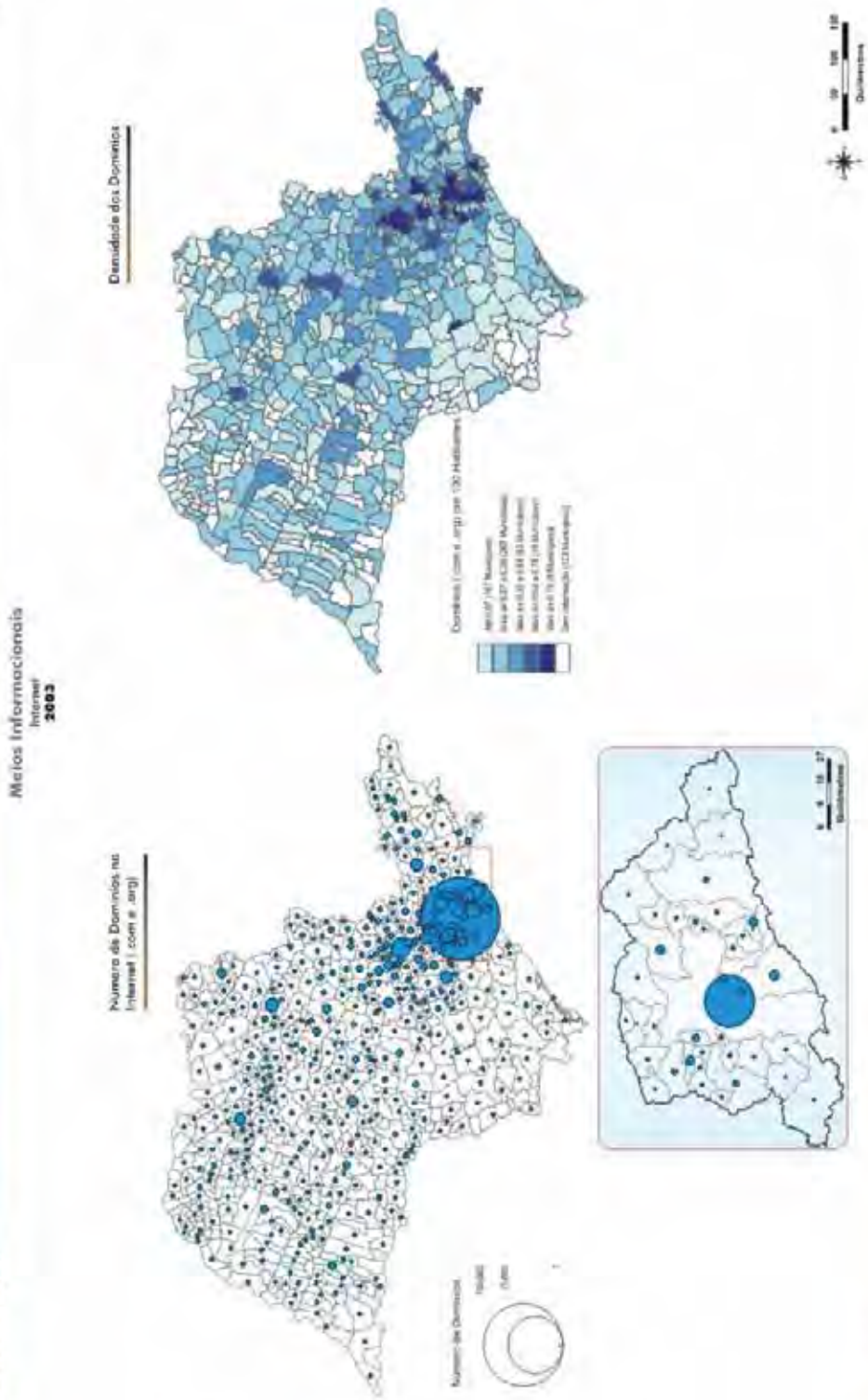
Crédito: FUNDAÇÃO SEADE, Atlas Seade da Economia Paulista. Disponível em: <<http://www.seade.gov.br/>>. Acesso em setembro de 2007.





## Mapa 4- Distribuição dos meios informacionais - Internet no Estado de São Paulo - 2003

Atlas Seade da Economia Paulista:  
Série Estrutura e Localização



Fonte: Pesquisa 2003

crédito: FUNDAÇÃO SEADE. Atlas Seade da Economia Paulista. Disponível em: <<http://www.seade.gov.br/>>. Acesso em setembro de 2007.



No capítulo Ciência, Tecnologia e Inovação, o Atlas da Economia Paulista (2006, disponível em [www.seade.gov.br](http://www.seade.gov.br)) mostra que as atividades ligadas à tecnologia ainda são extremamente centralizadas quanto aos organismos certificadores. Entre os laboratórios não-corporativos de pesquisa e desenvolvimento, os parques tecnológicos e as incubadoras, as últimas são as que mais se distribuem no território paulista, embora sua maior parte não seja especializada no auxílio a atividades tecnológicas. A distribuição dos campus universitários entre as cidades paulistas permite que a produção científica seja melhor distribuída. Entre os destaques nesse quesito, o Atlas cita as cidades de Campinas (Unicamp, Instituto Agrônomo de Campinas (IAC), Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), Laboratório Nacional de Luz Sincotron (LNLS) e Instituto de Tecnologia de Alimentos (Ital) ); São Carlos ((Ufscar, USP e Embrapa); São José dos Campos ( Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe), Centro Técnico Aeroespacial (CTA) e Unesp; Ribeirão Preto (USP); Araraquara (Unesp); Piracicaba (Esalq (USP); Botucatu (Unesp); Jaboticabal (Unesp) e Rio Claro (Unesp).

De acordo com o Seade (2006, p. 1), “(...) o território paulista possui o maior e mais robusto sistema de ciência, tecnologia e inovação do cenário nacional”. Esse sistema inclui uma rede de instituições acadêmicas e de pesquisa de referência internacional e um parque informacional formado por setores industriais e de serviços intensivos em conhecimento e produção. Dos 645 municípios paulistas, 116 possuem instituições de ensino e pesquisa. As escolas técnicas estaduais estão presentes em 84 municípios, o Serviço Nacional de Aprendizagem- Senai tem unidades em 53 cidades e a Faculdade de Tecnologia-Fatec está instalada em 16 municípios. Há também escolas técnicas federais em três cidades. A Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho-Unesp está presente em 23 municípios

Os laboratórios de pesquisa e desenvolvimento das empresas, de acordo com o Atlas em questão (2006, p. 3), estão concentrados na macrometrópole e no eixo em direção ao norte do Estado. Com base na Pesquisa da Atividade Econômica Paulista- Paep, de 2001, o Atlas informa que a indústria possui mais laboratórios e com maior difusão territorial que os laboratórios corporativos nos serviços, que são mais seletivos em sua distribuição. Na geração de empregos, as ocupações com conteúdo tecnológico são encontradas com maior densidade nas regiões mais industrializadas, nas quais também é importante a prestação de serviços a empresas. Mesmo com o processo de desconcentração industrial ao qual a região metropolitana de São Paulo foi submetida nas últimas décadas, as áreas de marketing,

desenvolvimento do produto, engenharia e pesquisa e desenvolvimento se mantiveram concentradas nas antigas sedes das empresas.

Diferenças significativas também podem ser observadas quanto à distribuição das empresas inovadoras no estado. De acordo com o Atlas (2006, p. 4), o município de São Paulo concentra 31% do total de unidades. Os municípios do entorno da capital (excluindo o ABC), onde se destacam Guarulhos e Barueri, concentram 18% das empresas inovadoras e 19% da taxa de inovação do estado; em seguida, aparecem os municípios do ABC, onde estão 7.8% das empresas desse ramo. Na Região Metropolitana de Campinas podem ser encontradas 5,2% das empresas que inovam. Nos serviços, o setor de inovação é ainda mais concentrado: assim, a região metropolitana de São Paulo e as regiões administrativas de Campinas, Sorocaba e São José dos Campos abrigam 87,5% das empresas inovadoras.

### **2.3. A fundamentação de Rio Claro como espaço representativo para a realização da pesquisa**

Adotando o critério do desenvolvimento tecnológico, o Estado de São Paulo configuraria, portanto, um espaço privilegiado no contexto brasileiro. Na realidade do país, o Estado de São Paulo seria então um campo propício para a realização da pesquisa sobre o acesso à Internet, condição que também implica, indiretamente, em acesso à tecnologia.

As disparidades, contudo, também existem dentro dos limites paulistas. As condições de desenvolvimento variam entre as cidades, e entre os fatores que determinam essas diferenças está a localização geográfica dos municípios. Dentro do eixo mais desenvolvido do estado, encontramos cidades médias onde o avanço tecnológico parece ser mais acelerado, o que cria uma identidade digital entre essas localidades. O município de Rio Claro integra essa rede de cidades médias com localização privilegiada dentro do Estado de São Paulo.

O conceito de cidade média engloba várias interpretações. Adotamos aqui a de Côrrea (2007, p. 23), segundo a qual, dentro da rede urbana brasileira, a cidade média é um importante nó; quando se analisa a rede urbana global, porém, essas localidades perdem sua importância.

É neste continuum que vai de minúsculos núcleos de povoamento às cidades globais, que se inserem as cidades médias, um tipo de cidade caracterizado por uma particular combinação de tamanho demográfico, funções urbanas e organização de seu espaço intra-urbano. Combinação de características que, ressalte-se, deve ser contextualizada geograficamente. Isto significa afirmar que na construção de um objeto de estudo qualificado como cidade média, é necessário que não se considere isoladamente cada um dos três pontos aqui apresentados - tamanho demográfico, funções urbanas e organização do espaço intra-urbano - mas uma particular combinação deles. Isso torna a tarefa mais difícil, mas, por outro lado, permite a elaboração de um quadro teórico mais consistente, evidenciando a unidade da cidade como ponto funcional em uma dada rede urbana e como organização, em outra escala, do espaço interno. (CÔRREA, 2007, p.24)

Para a classificação de uma cidade como cidade média existem vários questionamentos. Côrrea (2007, p. 25) destaca que a primeira dificuldade é o tamanho demográfico absoluto. O autor cita o exemplo de uma cidade com 200 mil habitantes, que pode ter uma importância completamente diferente de acordo com o país em que estiver localizada. A segunda dificuldade apontada por Côrrea (2006, p. 26) é a escala espacial de referência. Existe também a dificuldade imposta pela dimensão temporal. Nesse caso, Côrrea cita o exemplo de uma cidade com 100 mil habitantes, que teria significados diferentes em 1940 e 1980. “A cidade média pode ser, assim, considerada como um estado transitório. As implicações disso podem ser amplas para o estabelecimento de um conceito de cidade média”, pondera Côrrea.

Em sua análise, é preciso considerar três elementos essenciais para a construção de um possível quadro teórico sobre a cidade média: a presença de uma elite empreendedora, a localização relativa e as interações espaciais. O primeiro fator apontado por Côrrea (2007, p. 29), a presença da elite empreendedora, que seria a responsável por uma relativa autonomia econômica e política na cidade, pode ser facilmente constatado em Rio Claro pela existência de indústrias, empresas de transporte, comerciais, de serviços, etc, instaladas por capitais locais.

A localização relativa é o segundo fator apontado pelo autor. De acordo com Côrrea (2007, p. 29), uma cidade média “(...) dispõe de expressiva localização relativa, constituindo-se em foco de vias de circulação e efetivo de tráfego envolvendo pessoas, capitais, informações e expressiva variedade e quantidade de mercadorias e serviços”. Como se sabe, em Rio Claro, no passado, o desenvolvimento foi permitido porque a cidade era uma chamada “ponta de trilho” durante o auge da importância da ferrovia. Atualmente, a cidade está localizada nas proximidades das mais importantes rodovias do estado, como Bandeirantes, Anhanguera e Washington Luis.

Como terceiro fator na análise das cidades médias, Côrrea (2007, p. 30) classifica as interações espaciais, que, nesse caso específico, deveriam ser intensas, complexas, multidirecionais e marcadas pelas multiescalaridade. Além disso, estariam sob o controle da elite, ainda que outras interações possam ser controladas por grupos externos. Nesse contexto, estudos específicos (SELINGARDI-SAMPAIO, 1987; PINHEIRO, 1993; REIS, 2004) têm demonstrado que Rio Claro é centro de múltiplas interações espaciais, que o vinculam a praticamente todas as escalas geográficas. Podemos considerar então que Rio Claro preenche as condições enumeradas pelo autor para ser considerada uma cidade média

Côrrea (2007, p. 31) distingue ainda três tipos preliminares de cidades médias. O primeiro seria o lugar central, caracterizado por forte concentração de bens e serviços para uma hinterlândia regional; o segundo modelo de cidade média é o do centro de drenagem e consumo de renda fundiária; e o terceiro modelo é o do centro de atividades especializadas, quando a cidade média caracteriza-se pela concentração de atividades que geram interações espaciais a longas distâncias, destinadas ao mercado nacional ou internacional. Nesse caso, de acordo com Côrrea, as interações espaciais regionais seriam menos importantes. As atividades desenvolvidas em Rio Claro indicam que podemos estar diante de uma cidade híbrida do ponto de vista das classificações apresentadas por Côrrea. O município recebe moradores de outras cidades vizinhas em busca de bens e serviços, mas também sedia atividades especializadas que o conectam a longas distâncias. Enfatizando que a localização privilegiada de Rio Claro é fator de grande importância para sua classificação como cidade média, vale lembrar as palavras de outra especialista no assunto:

A partir da constituição de redes urbanas hierárquicas, estruturadas segundo princípios de circulação orientados, sobretudo, pelas possibilidades técnicas de sistemas de transportes que se organizaram para o desenvolvimento do capitalismo, desde meados do século XIX, as cidades médias tinham seus papéis definidos, em grande parte, pela situação geográfica que ocupavam, bem como, em alguns casos, pelos papéis político-administrativos que desempenhavam. Assim sendo, a importância de uma cidade média tinha, e ainda tem, relação direta com a área sobre a qual ela é capaz de exercer influência ou, em outras palavras, a área a partir da qual alguém está disposto a se deslocar até uma cidade média para nela ter acesso ao consumo de bens e serviços. (SPOSITO, 2007, p. 37).

A novidade no período atual, segundo a autora, é a crescente importância das telecomunicações, mudança que relativiza a necessidade de deslocamentos materiais para realizar atividades inerentes à vida em sociedade, tanto no aspecto econômico como político,

cultural e social. Para Sposito (2007, p. 37), a proximidade continua a ser importante, mas também é preciso considerar agora as possibilidades oferecidas pela conectividade.

A partir desse novo contexto, que é de clara natureza espaço-temporal, o espaço de relações é marcado por articulações espaciais, sem que haja necessariamente continuidades territoriais. As relações espaciais que assim se conformam não estruturam áreas ou regiões, mas sobrepõem a áreas e regiões, organizadas por lógicas territoriais, outros fluxos que podem ultrapassar essas áreas ou regiões de comando de uma cidade média e o fazem, gerando estruturas espaciais em rede, cuja morfologia não contém continuidade territorial (SPOSITO, 2007, p. 38).

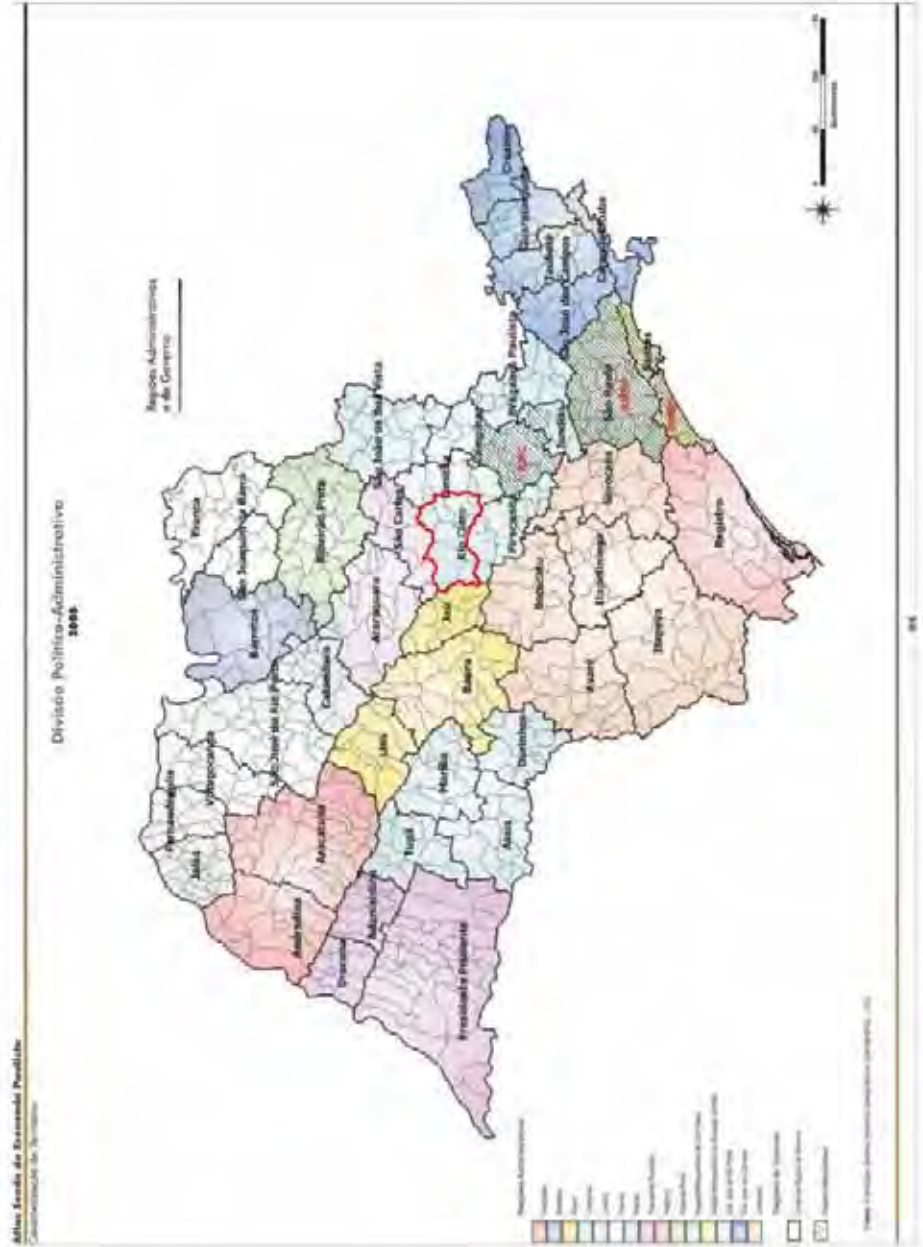
As cidades médias constituem espaços submetidos a frequentes mudanças. Sposito (2007, p. 220) aponta algumas das transformações.

O ajuste no setor financeiro tem importância, também, para o estudo das cidades de porte médio. As suas especificidades podem ser assim arroladas: substituição crescente da mão-de-obra pelas novas tecnologias de informação e comunicação (NTIC); novas estratégias territoriais visando ao aumento dos lucros bancários, ao se redefinir o número e a localização de agências e de postos de atendimento, minimizando a importância das cidades pequenas e aumentando o número de filiais e pontos nas cidades de porte médio e nas metrópoles; novas formas de localização, obedecendo à especificidade anterior, no interior das metrópoles e das cidades de porte médio, privilegiando os centros comerciais e os organismos de gestão pública, voltados progressivamente para os segmentos de alto e médio poder aquisitivo que têm como meio de deslocamento o automóvel; finalmente, as novas formas de localização residencial, promovendo a auto-segregação dos moradores e a fragmentação da cidade, não obedecendo mais à lógica da continuidade da malha urbana, mas direcionando a produção da cidade para áreas escolhidas como pontos privilegiados e dotados de alta densidade tecnológica e informática (redes de Internet, telefonia celular e redes de televisão, por exemplo). (SPOSITO, 2007, p. 220)

O desenvolvimento tecnológico permite a formação de redes que envolvem cidades localizadas em pontos distantes na escala geográfica. No caso das cidades médias, como Rio Claro, são travadas relações com municípios vizinhos, mas a conectividade também permite a participação em redes determinadas por atividades econômicas, culturais e sociais.

Localizado a 170 quilômetros de São Paulo (Capital), o município de Rio Claro tem 183 anos de existência e integra o grupo de cidades do interior do estado localizadas ao longo dos eixos das principais rodovias e área de urbanização, como mostra o Mapa 3 .

Mapa 5- Divisão Político- Administrativa do Estado de São Paulo - 2005



Crédito: FUNDAÇÃO SEADE. Atlas Seade da Economia Paulista, 2006. Disponível em: <<http://www.seade.gov.br/produtos/atlaseconpct/182p04.pdf>>. Acesso em setembro de 2007



O povoamento das terras na região começou a se esboçar no século XVIII devido ao trajeto que levava às minas em Mato Grosso e Goiás. Nesse percurso, foram formados diversos pousos para abastecer as tropas, que mais tarde se transformariam em cidades. Assim aconteceu em São João Batista do Rio Claro. Seus primeiros moradores foram os negociantes que abasteciam os viajantes. Na seqüência, chegaram os sesmeiros no processo de ocupação das terras e a manifestação espiritual com a construção da capela. Nas grandes propriedades, inicialmente dedicadas ao plantio da cana-de-açúcar, viviam as famílias dos fazendeiros, escravos e agregados. Em 1830, São João Batista do Ribeirão Claro era elevado à condição de freguesia através do Decreto Imperial de 9 de dezembro de 1830, pertencendo à vila de Constituição (atual Piracicaba).

O desenvolvimento foi acelerado com chegada do café, no período entre 1836 e 1870. Mesmo com a vinda dos imigrantes, os escravos continuaram sendo maioria entre os trabalhadores engajados na lavoura até 1880. Por volta de 1882, de acordo com Dean (1977, p. 64), somente 17,4% dos escravos se encontravam nos serviços domésticos ou como diaristas: 76,4% ainda eram destinados às lavouras, enquanto os demais estavam distribuídos em ofícios como a carpintaria e a construção. Um dos principais problemas do mercado cafeeiro era o escoamento da produção. O transporte do café nos lombos de mulas até o porto de Santos encarecia o produto. Após vários impasses entre as companhias interessadas em construir o prolongamento dos trilhos de São Paulo a Rio Claro, em 1873 foram firmados a concessão e o contrato com a Companhia Paulista de Estradas de Ferro. A inauguração da linha férrea aconteceu em 11 de agosto de 1876.

O desenvolvimento industrial brasileiro teve início na primeira metade do século XIX, mas até 1930 o país continuava sendo sustentado pela exportação do café. De acordo com Selingardi-Sampaio (1987, p. 12), a economia cafeeira foi o fator que viabilizou a instalação de indústrias, porque, além da acumulação de recursos, também representava o desenvolvimento nas relações capitalistas. Além de ser beneficiado pela economia cafeeira, o Estado de São Paulo também contou com fatores como a infra-estrutura ferroviária e energética, um mercado consumidor urbano em expansão e um mercado livre de mão-de-obra para se consolidar como o principal centro industrial do Brasil. A autora defende que no contexto do desenvolvimento do estado paulista, Rio Claro conseguiu posição de destaque.

De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), na Contagem da População realizada em 2007, Rio Claro tinha 185.421 habitantes distribuídos em sua área de 498 quilômetros quadrados. Em 2006, ainda segundo o IBGE, o município contava com



822 indústrias de transformação e 35 indústrias extrativas, e o Produto Interno Bruto por pessoa (PIB per capita) era de 17.224 reais.

No ano de 2007, Rio Claro tinha 20 agências de instituições financeiras, 75 estabelecimentos de saúde que ofereciam um total de 439 leitos. Na educação, eram 24.005 alunos matriculados no ensino fundamental e 7.366 estudantes matriculados no ensino médio. O comércio também é uma força representativa no município. Dados disponíveis no site da Prefeitura Municipal de Rio Claro ([www.rioclaro.sp.gov.br/estatísticas](http://www.rioclaro.sp.gov.br/estatísticas)) indicam que, em 2003, a cidade tinha 3.584 estabelecimentos registrados, sendo 525 industriais, 1.525 comerciais, 1.191 de serviços e 2.968 de outra natureza. O total de trabalhadores formais naquele período era de 39.274 pessoas.

A localização de Rio Claro em relação à distribuição das rodovias do Estado de São Paulo é considerada privilegiada. A rodovia Washington Luís, classificada como uma das melhores do país, permite o escoamento da produção e o transporte de passageiros para outras cidades do interior e também o acesso para as rodovias Anhanguera e Bandeirantes, que atingem a capital e oferecem conexões com o litoral do estado.

O Produto Interno Bruto per capita indica que o município tem uma condição privilegiada em relação aos recursos financeiros. No PIB per capita de 2007, de acordo com o IBGE, em Rio Claro o valor foi de R\$ 21.073. Já em Araraquara, município com 200.666 habitantes, o PIB per capita ficou em R\$ 17.191; São Carlos, com 220.463 habitantes, teve R\$ 16.441 por habitante; e Limeira, com 281.583 habitantes, obteve PIB per capita de R\$ 19.109. Na região, somente tiveram PIBs per capita superiores ao de Rio Claro os municípios de Piracicaba (que com 368.843 habitantes registrou PIB de R\$ 21.766) e Americana (que, com 205.229 habitantes, alcançou PIB per capita de R\$ 26.558).

Assim como outros municípios brasileiros, Rio Claro também enfrenta problemas de estrutura para acompanhar o crescimento da população e prestar atendimento nas áreas de saúde, educação, moradia e segurança. Dados da Secretaria Estadual da Segurança (disponíveis em [www.ssp.sp.gov.br](http://www.ssp.sp.gov.br)) apontam que, em 2008, foram registrados 13 homicídios, 2.254 furtos, 928 roubos e 857 furtos de veículos no município.

No setor de comunicação, Rio Claro tem um histórico de destaque dentro do Estado de São Paulo. De acordo com Venturolli (2009, p. 32), existem registros de publicações ainda no século XIX. Em 1886, a cidade entra para a era dos jornais diários com O Diário do Rio Claro, que ainda circula e foi o quinto jornal fundado no estado, vindo após o surgimento das publicações O Estado de São Paulo, Diário Popular, Tribuna de Santos e Tribuna do Norte, de Pindamonhagaba. Além do Diário do Rio Claro, outras publicações surgiram desde o final do

século XIX, mas somente o jornal pioneiro ainda permanece em circulação. Atualmente, além do Diário, o Jornal Cidade, fundado em 1934, também tem edições diárias. Além disso, a cidade também conta com dois semanários, o Tribuna 2000 e o Jornal Regional. Além dos jornais, a cidade também apresenta desenvolvimento em outros meios de comunicação. São quatro emissoras de rádio em funcionamento, Clube AM, Clube FM, Rádio Cultura AM e a Claretiana FM. Existe também uma emissora comunitária, a Opção FM. A informação também chega à comunidade através da televisão. A Rede Claret, afiliada à TV Cultura, tem sua sede em Rio Claro e transmite sua programação para mais de 30 cidades da região; a TV Cidade Livre é o canal comunitário de Rio Claro.

Com o avanço da Internet surgiram também, a partir do início do ano 2000, os sites de notícias. Atualmente, estão em funcionamento os sites dos jornais Diário e Cidade, o Guia Rio Claro, o Canal Rio Claro e o Lide Brasil.

O desenvolvimento tecnológico também influencia nos aspectos econômicos do município. Um levantamento feito junto ao setor de ISSQN- Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza, da Prefeitura Municipal de Rio Claro, aponta a existência de um grande número de empresas ligadas à informática. Na Prefeitura estão cadastradas 26 empresas de assessoria e consultoria em informática; 74 empresas de suporte técnico informacional e configuração de banco de dados; oito empresas de planejamento, configuração, manutenção e atualização de páginas eletrônicas; 46 empresas de análise de desenvolvimento de sistemas; três empresas de programação; 49 empresas de processamento de dados e congêneres; quatro empresas de programação de computadores (inclusive jogos) e duas empresas de licença ou cessão de uso de programação de computação.

Uma outra informação importante, sobre o número de escolas de informática, não pode ser verificada porque esses estabelecimentos figuram em um cadastro geral, juntamente com outras escolas, como, por exemplo, escolas infantis, auto-escolas e escolas de idiomas. Nesse cadastro geral, intitulado Instrução, Treinamento e Análise de Qualquer Natureza estão cadastradas 246 empresas. Foi possível verificar nessa lista quatro empresas que levam o termo informática em seu nome fantasia, mas muitas estão registradas nos nomes de seus proprietários, o que impede saber em qual ramo atuam. Nesses números também não estão relacionadas as empresas que trabalham com venda de computadores e suprimentos, juntamente com outros produtos eletroeletrônicos. Essas lojas, de acordo com a Prefeitura Municipal, estão incluídas no cadastro do comércio total do município, onde não é possível identificar quais atuam no ramo da informática.

O município também oferece opções gratuitas para acesso à Internet. São três postos em Rio Claro: o tele-centro comunitário (no prédio do Paço Municipal, no Centro), e duas unidades do ACESSA São Paulo (localizadas no Centro Cultural, no Santana, e no bairro Cervezão). O tele-centro funciona desde 2008 e foi viabilizado entre o município e o governo federal; além de oferecer internet gratuita, as pessoas têm a oportunidade de aprender o uso básico do computador. De acordo com a coordenação do Centro, fora do horário das aulas, as máquinas ficam disponíveis para qualquer pessoa, desde que cadastrada. No caso de menores de 18 anos, é preciso ter autorização dos pais. O usuário pode utilizar a Internet e fazer outros trabalhos com os computadores. Somente no posto do Paço Municipal são registrados cerca de 3 mil acessos à Internet por mês. Durante o ano de 2009 foram registrados 30 mil acessos. A faixa etária que mais usa o centro é dos 11 aos 20 anos (35,5%), seguida pelas pessoas entre 21 e 30 anos (25,2%).

De acordo com o Comitê Gestor de Internet no país, quase metade das pessoas que acessam a rede mundial de computadores faz uso das lan houses. Os dados apontam que 45% dos internautas - cerca de 28 milhões de pessoas - usam os estabelecimentos para entrar em contato com o mundo virtual e outros 4% acessam a internet em centros públicos de acesso gratuito. Segundo a Associação Brasileira de Empresas de Tecnologia da Informação e Comunicação (Brasscom), das 107 mil lan houses do Brasil, apenas 10% funcionam dentro da legalidade. Isso porque, embora tenham um papel importante, esses centros não têm uma regulamentação específica para lan houses. Em Rio Claro, segundo informações da Prefeitura, existem 20 lan houses legalizadas. Outros cinco estabelecimentos estão sendo notificados por irregularidades. Os requisitos legais para funcionamento de lan house incluem documentação, CNPJ e alvará de permanência de menores no estabelecimento, que é expedido pelo Fórum. Além disso, o município ainda exige o alvará do Corpo de Bombeiros. As fiscalizações são realizadas pela Secretaria de Planejamento, Desenvolvimento e Meio Ambiente (Sepladema), sendo que elas acontecem sobretudo em atividades após às 18 horas. Mas a estimativa é de que existem várias lan houses funcionando de maneira irregular no município, principalmente nos bairros mais distantes do Centro.

Os números fornecidos pela Prefeitura Municipal, embora não computem todas as empresas envolvidas com informática e o acesso à Internet, mostram que o setor movimentava hoje uma parcela considerável da população, gerando empregos e arrecadação para o município.

## CAPÍTULO III - A GEOGRAFIA DO USUÁRIO CONCRETIZADA: ANÁLISE DE RIO CLARO COMO MANIFESTAÇÃO REAL DA ERA DA INFORMAÇÃO

### 3.1- Considerações gerais sobre a pesquisa efetuada

Os números obtidos com a aplicação dos 384 formulários oferecem um panorama parcial do acesso à Internet entre os habitantes do município de Rio Claro. O ponto de partida para a investigação foi tentar definir o grupo dos que acessam a Internet e, a partir daí, chegar às demais informações correlatas; ao mesmo tempo, a determinação do grupo dos que não acessam seria possibilitada. Assim, com relação a esta primeira preocupação, chegamos ao seguinte resultado: dos 384 entrevistados, 166 afirmaram que acessam a rede mundial de computadores, o que representa um índice de 43,2% do total de formulários aplicados. De outro lado, 218 pessoas, ou 56,8% do total de entrevistados, informaram que não acessam a Internet, conforme mostra a Tabela 2.

Tabela 2- Total de entrevistados: grupo dos que acessam e grupo dos que não acessam a Internet - Rio Claro, 2008.

Total de entrevistados- 384			
Acessam a Internet		Não acessam a Internet	
Entrevistados	%	Entrevistados	%
166	43,2%	218	56,8%

Fonte dos dados: pesquisa direta  
Org: HUMMEL, C. P.

O quadro sobre o acesso à Internet obtido em Rio Claro no ano de 2008 tem coerência com os resultados da “Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (Pnad)”, realizada no mesmo ano pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. Em 2008, de acordo com o Pnad, 56 milhões de pessoas maiores de 10 anos, ou 34,8% da população brasileira, acessaram a Internet pelo menos uma vez no ano por meio de um computador. No Estado de São Paulo, segundo o Pnad, esse índice sobe para 43,9% da população, números muito próximos aos encontrados em Rio Claro, onde 43,2% dos entrevistados afirmam que acessam a Internet.

O índice de entrevistados que acessam a Internet em Rio Claro também é compatível com outros levantamentos sobre o tema, como a “2ª Pesquisa Sobre Uso da Tecnologia da Informação e da Comunicação no Brasil”, realizada pelo Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto Br -NIC.Br (disponível em <http://www.nic.br/indicadores>). Segundo a pesquisa nacional do núcleo, conhecida como TIC Domicílios 2006, 33% dos entrevistados informaram já ter acessado a Internet pelo menos uma vez na vida, enquanto 67% afirmaram que nunca acessaram. A TIC Domicílios também investigou o uso de computadores entre a população brasileira, e 45,6% dos entrevistados informaram que já tinham usado o equipamento, enquanto 54,4% nunca utilizaram um computador. O NIC.br é uma entidade civil sem fins lucrativos criada para implementar as decisões e projetos do Comitê Gestor da Internet no Brasil- CGI.Br

É importante destacar que as informações específicas sobre o município de Rio Claro foram obtidas durante o ano de 2008. Como os avanços tecnológicos fazem da informática uma área extremamente dinâmica, onde a realidade vive em permanente estado de mudança, os números já podem ter sido alterados na atualidade. As estatísticas nacionais sobre o acesso à Internet demonstram esse dinamismo. Em 2005, a Pesquisa Nacional de Amostras por Domicílios - Pnad, mostrou que 21% da população com 10 anos ou mais de idade, ou 32,1 milhões de pessoas, já haviam acessado a Internet pelo menos uma vez. Já no Pnad 2008, esse número sobe para 34,8% da população, num aumento de 75,3% em relação aos números encontrados em 2005.

As fotos anexadas na página seguinte mostram os pontos onde os formulários foram aplicados. Todos estão localizados ao redor da Praça XV de Novembro, mais conhecida como Jardim Público, e considerada o ponto central do município. Ao longo do quadrilátero formado pela praça, há agências bancárias, casas comerciais, hotel e pontos de atendimento de outras instituições públicas (INSS, Paço Municipal e Fundação Municipal de Saúde), espalhados pelas Ruas 3 e 4 e pelas Avenidas 2 e 3.



Mosaico de fotos 1. Locais de aplicação dos formulários na área central de Rio Claro - 2008



Rua 3, esquina com a Av.2 (foto da autora)



Rua 3, Paço Municipal ao fundo (foto da autora)



Rua 3, cruzamento com a Av. 3 (foto da autora)



Avenida 3, com a rua 4 ao fundo (foto da autora)



Rua 4, entre Avenidas 1 e 3 (foto da autora)



Avenida 3, esquina com a Rua 4 (foto da autora)

Voltando ao índice de internautas entre a população, o número de usuários da rede mundial de computadores encontrado na pesquisa em Rio Claro, de 43,2%, contraria, de certo modo, o conceito de disparidade entre as regiões quando o tema é o uso da rede mundial de computadores. Dentro do Estado de São Paulo, encontramos regiões com diferentes graus de desenvolvimento sócio-econômico, e a tese mais aceita é a de que o uso da tecnologia segue a mesma distribuição e acompanha os eixos com maior desenvolvimento. Seguindo esse conceito, Rio Claro deveria apresentar um índice acima da média do estado paulista, que é de 43,9%, quanto ao acesso à Internet, já que a cidade está localizada na região mais desenvolvida. Mas esses números também permitem uma outra leitura. A disparidade sobre o acesso à Internet entre as regiões paulistas pode estar sendo ampliada por uma grande diferença a favor da Grande São Paulo. Nesse caso, o índice de internautas encontrado em Rio Claro pode estar entre os mais altos de São Paulo, o que confirma a idéia de que o uso das novas tecnologias acompanha o desenvolvimento econômico. Quanto aos números nacionais, o município tem um índice muito acima da média brasileira de usuários da Internet, que é de 34,8% de usuários da Internet entre a população.

### **3.2- Outros dados obtidos do total de entrevistados**

Conforme anteriormente colocado, nosso objetivo está focado no segmento de entrevistados que acessa a Internet. Antes, porém, de introduzir tal análise, julgamos útil delinear um quadro geral de todo o conjunto formado pelos nossos entrevistados.

Através da orientação estatística recebida, foi estabelecido o total de 384 entrevistados, sem distinção de sexo. Diante disso, a **divisão por sexo** não foi adotada como critério para abordagem das pessoas, e sim o de escolher uma a cada cinco pessoas que passavam pelo local onde estava a pesquisadora. Como um resultado colateral, entretanto, a divisão por sexo emergiu (Tabela 3).

Na pesquisa por nós realizada, dos 384 formulários aplicados, 204 foram respondidos por mulheres e 180 por homens e esses números são coerentes com os totais de homens e mulheres residentes em Rio Claro, de acordo com a “Amostra do Censo Demográfico 2000-Malha Municipal Digital do Brasil: situação em 2001”. No Censo foram encontrados 72.805 mulheres com 10 anos ou mais de idade e 68.876 homens na faixa de 10 anos ou mais de idade. Somando homens e mulheres com idade de 10 anos ou mais, eram 141.681 habitantes da cidade. O total de moradores, acrescentando-se a faixa etária menor de 10 anos, era de 168.218 habitantes no município.



Como a pesquisa foi aplicada apenas nas faixas de idade de 10 anos ou mais, é possível comparar as informações obtidas com os dados do IBGE. No Censo 2000, as mulheres representavam 51,4% do total de habitantes com 10 anos ou mais. Em nossa pesquisa, as mulheres representam 53,1% do total de entrevistados. Já os homens, que no Censo 2000 eram 48,6% dos habitantes de Rio Claro no grupo com 10 anos ou mais de idade, nesta pesquisa atingiram 46,8% dos entrevistados. As comparações são possíveis, mas é preciso destacar a diferença de oito anos entre o Censo do IBGE e a pesquisa aqui realizada. De qualquer maneira, fica ressaltada a coerência existente entre o número de mulheres e homens residentes em Rio Claro e o número de mulheres e homens integrantes da amostra aqui determinada.

Tabela 3- Total de entrevistados de acordo com o sexo - Rio Claro, 2008.

Total de entrevistados- 384			
Homens		Mulheres	
Entrevistados	%	Entrevistados	%
180	46,9%	204	53,1%

Fonte dos dados: pesquisa direta

Org: HUMMEL, C. P

Já a **divisão por faixa etária** (Tabela 4) mostra que o grupo mais representado entre os 384 entrevistados na área central de Rio Claro é o das pessoas com idade entre 30 e 39 anos, um total de 78 entrevistados ou 20,3% do número de formulários aplicados. Um resultado que é igualmente compatível com as informações do Censo 2000 do IBGE, que apontou que em Rio Claro, considerando os habitantes com 10 anos ou mais (mesmo universo da nossa pesquisa), 26.422 habitantes, ou 18,6%, estavam na faixa dos 30 aos 39 anos, representando o maior grupo entre os 141.681 habitantes. Na pesquisa realizada pela autora, o segundo maior grupo, na faixa dos 40 aos 49 anos, era representado por 61 pessoas, ou 15,9% do total de 384 entrevistados. No Censo 2000 foram encontrados 21.712 habitantes na faixa dos 40 aos 49 anos, ou 15,3% do total de habitantes do município com 10 anos ou mais de idade. Dessa forma, se somadas as três faixas etárias que mais aparecem nas respostas de nossa pesquisa, teremos uma faixa mais ampla, que vai dos 30 aos 59 anos, com 194 pessoas, ou 50,5% do total de entrevistados sendo representados por adultos jovens e maduros.

Dos 384 entrevistados na área central de Rio Claro em 2008, nenhum estava na faixa dos 80 anos ou mais. Também foi reduzida a participação dos entrevistados na faixa dos 75 aos 79 anos, apenas 5 pessoas ou 1,3% do total. Quanto a esses segmentos, já se pode notar

certa discrepância em relação aos dados do Censo 2000, que indicou a presença de 2659 pessoas na faixa dos 75 aos 79 anos, ou 1,9% do total, enquanto habitantes com 80 anos ou mais representavam 1,8%, com 2.500 pessoas do total de 141.681 habitantes na faixa de 10 anos ou mais. Tais diferenças poderiam ser explicadas, talvez, levando em consideração que a nossa pesquisa de 2008 foi realizada somente na área central do município, tendo que se considerar a dificuldade de locomoção de muitos habitantes com idade acima dos 70 anos, o que pode restringir seu acesso e circulação ao Centro. Já no Censo realizado pelo IBGE, os pesquisadores percorreram as residências, o que pode explicar o registro de maior número de habitantes na faixa acima dos 70 anos.

Tabela 4: Faixas etárias do total de entrevistados na pesquisa - Rio Claro, 2008.

Idade	n° de entrev.	% do total
10 a 14 anos	09	2,3%
15 a 17 anos	18	4,7%
18 a 19 anos	08	2,1%
20 a 24 anos	27	7%
25 a 29 anos	43	11,2%
30 a 39 anos	78	20,3%
40 a 49 anos	61	15,9%
50 a 59 anos	55	14,3%
60 a 64 anos	43	11,2%
65 a 69 anos	26	6,8%
70 a 74 anos	11	2,9%
75 a 79 anos	05	1,3%
80 anos ou mais	0	0

Fonte dos dados: pesquisa direta  
Org: HUMMEL, C. P.

Sobre a **escolaridade dos entrevistados**, conforme a Tabela 5, a pesquisa realizada em Rio Claro revelou que a maioria das pessoas ouvidas declarou ter ensino médio completo. Das 384 pessoas entrevistadas, 116, ou 30,2% do total, declararam ter concluído o ensino médio. Essa informação sobre a escolaridade difere um pouco dos resultados encontrados no Censo 2000 em Rio Claro, quando o IBGE encontrou o maior grupo de pessoas, 49.541 habitantes, ou 35% do total de 141.681 habitantes, na faixa de 4 a 7 anos de estudos, ou seja, pessoas com escolaridade de primeiro grau incompleto. No Censo, em segundo lugar, vem a faixa das pessoas que declararam de 11 a 14 anos de estudos, o que equivale ao ensino médio, onde estavam 29.456 habitantes, ou 20,8% do total. Embora no Censo do IBGE o grupo mais representativo seja o dos habitantes com 4 a 7 anos de estudos, o índice de pessoas com ensino médio completo é semelhante no Censo e na pesquisa por nós realizada. A diferença também aparece nos números de outras faixas da escolaridade. Do total de 384 entrevistados, 47 afirmam ter ensino superior completo, ou 12,2% do total. No Censo do IBGE, 10.309 pessoas, ou 7,3% do total da população, declararam ter 15 anos ou mais de estudos, o que equivale ao ensino superior. É preciso destacar a diferença entre os critérios de classificação da escolaridade: enquanto no Censo as informações foram levantadas com base no número de anos de estudos, nesta pesquisa foi adotado o critério de etapas finalizadas, como o Primeiro Grau ou o Ensino Médio.

Uma explicação para as diferenças no grau de escolaridade entre os grupos entrevistados nesta pesquisa e os habitantes do município ouvidos pelo Censo pode estar no local de aplicação dos formulários. Como nossa pesquisa foi realizada na região onde estão as agências bancárias, o comércio e órgãos públicos, é preciso considerar não somente os cidadãos que transitam nesse espaço em busca de serviços e compras como também os funcionários desses estabelecimentos, o que pode levar à presença de maior número de pessoas com maior escolaridade, como bancários, comerciários e servidores públicos. Nesse caso, respeitado o princípio da aleatoriedade, quando somadas as faixas de maiores graus de escolaridade (ensino médio, superior incompleto, superior completo e pós-graduação), teremos o grupo mais representativo de entrevistados da presente pesquisa, com 199 entrevistados ou 51,8% do total.

Tabela 5- Faixas de escolaridade do total de entrevistados na pesquisa - Rio Claro, 2008.

Escolaridade	n° de entrev.	% do total
Não-alfabetizado	04	1%
Somente alfabetizado	05	1,3%
1° ciclo-1° grau- incompleto	04	1%
1° ciclo-1° grau – completo	47	12,2%
2° ciclo- 1° grau- incompleto	32	8,3%
2° ciclo- 1° grau- completo	35	9,1%
Ensino Médio incompleto	58	15,1%
Ensino Médio completo	116	30,2%
Superior incompleto	23	6%
Superior completo	47	12,2%
Pós-Graduação	13	3,4%

Fonte dos dados: pesquisa direta  
Org: HUMMEL, C P.

Quanto às **faixas de renda familiar**, os 384 entrevistados na área central de Rio Claro estão distribuídos de forma proporcional entre as diferentes faixas, conforme indica a Tabela 6. O maior grupo aparece na faixa que engloba as rendas familiares de R\$ 600 a R\$ 1 mil, com 67 pessoas representando 17,4%. Em seguida vem o grupo dos entrevistados com renda familiar entre R\$ 2 mil e R\$ 3 mil, 63 pessoas ou 16,4% do total da pesquisa. Em terceiro lugar está o grupo com renda na faixa entre R\$ 1 mil e R\$ 1,2 mil, com 54 pessoas, o que representa 14,1% dos entrevistados. As faixas de renda que menos aparecem nas respostas estão nos extremos dos rendimentos: assim, somente três entrevistados (ou 0,8% do total) declararam renda familiar no campo de até R\$ 400, que inclui também as famílias sem renda.

Enquanto isso, na faixa de renda familiar de mais de R\$ 6 mil estão apenas oito pessoas (ou 2,1% do total de entrevistados).

No Censo 2000, o IBGE encontrou em Rio Claro 141.685 habitantes com idade acima de 10 anos. Nesse grupo, 92.197 declararam renda nominal, enquanto 49.484 afirmaram não ter renda nominal. Dos 92.197 habitantes que declararam ter renda ao IBGE, 12.034 estavam na faixa de até um salário mínimo (valor vigente em 2001), ou 13% do total de entrevistados que declararam ao IBGE que possuíam renda. Já na faixa de mais de um até 2 salários mínimos estavam 18.752 habitantes, ou 20,3% do grupo com renda. Entre os entrevistados, 16.048, ou 17,4% responderam ao IBGE que tinham renda nominal na faixa de mais de dois a três salários mínimos. Já 18.836, ou 20,4%, afirmaram estar na faixa de mais de três até cinco salários mínimos. Na faixa de renda nominal de mais de cinco a dez salários mínimos apareciam 16.890 habitantes, 18,3%. Na faixa de mais de dez a 20 salários mínimos, foram encontrados 6.512 pessoas, ou 7,1%. Na faixa mais alta de renda nominal, acima de vinte salários mínimos, estavam 3.575 habitantes, ou 3,9% do grupo que informou ter renda.

Na comparação entre as declarações de renda encontradas nos formulários da presente pesquisa com os números levantados pelo IBGE é preciso destacar as diferenças entre os levantamentos. Nos formulários aplicados pela pesquisa, a pergunta é sobre renda familiar. Já no Censo, o IBGE trabalha com renda nominal. Também é preciso considerar que, enquanto trabalhamos com faixas de renda, no Censo os rendimentos são calculados de acordo com o salário mínimo. Quanto à pesquisa por nós realizada também é preciso destacar que três entrevistados (ou 0,8% do total) não informaram sua renda.

Tabela 6: Faixas de renda familiar do total de entrevistados na pesquisa - Rio Claro, 2008.

Faixas de renda	n° de entrev	% do Total
Até R\$ 400 ou sem renda	03	0,8%
De R\$ 400 a R\$ 600	38	9,9%
De R\$ 600 a R\$ 1 mil	67	17,4%
De R\$ 1 mil a R\$ 1,2 mil	54	14,1%
De R\$ 1,2 mil a R\$ 1,6 mil	45	11,7%
De R\$ 1,6 mil a R\$ 2 mil	43	11,2%
De R\$ 2 mil a R\$ 3 mil	63	16,4%
De R\$ 3 mil a R\$ 4 mil	39	10,1%
De R\$ 4 mil a R\$ 6 mil	21	5,5%
Mais de R\$ 6 mil	08	2,1%
Não informada	03	0,8%

Fonte dos dados: pesquisa direta  
Org: HUMMEL, C. P.

A pesquisa também apontou a **posse de computadores** entre os entrevistados. Nesta questão, as respostas quase trouxeram em empate. Do total de 384 pessoas ouvidas na pesquisa, 193 responderam que têm um computador em casa e 191 informaram não possuir o equipamento, conforme mostra a Tabela 7. O índice de 50,3% de entrevistados que possuem computador é superior aos números encontrados em pesquisas nacionais sobre a posse desse equipamento, já que a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (Pnad) aponta que o número de domicílios com computador saltou de 26,5% em 2007 para 31,2% em 2008. Apesar do aumento, a situação atual nos domicílios brasileiros é de que em cada 10, apenas três possuíam computador em 2008. Na presente pesquisa, metade dos entrevistados afirmaram ter computador em casa.

O fato do índice de posse de computador ser mais alto entre os entrevistados em Rio Claro que nas pesquisas de alcance nacional pode ser explicado por fatores como a localização geográfica do município, na região Sudeste do Brasil, no Estado de São Paulo e

dentro de uma região considerada uma das mais desenvolvidas entre as paulistas, pois, de acordo com o Pnad 2008, do total de computadores existentes nos lares brasileiros, 56%, estavam instalados em domicílios localizados na região Sudeste. No Nordeste, apenas 15,7% dos domicílios tinham computador em 2008.

O aumento do número de computadores nas residências já havia sido detectado na TIC 2006. Segundo a pesquisa, em 2005 16,6% dos domicílios tinham computador, índice que subiu para 19,6% em 2006. Na região Sudeste, esse índice sobe para 25%, enquanto no Nordeste, 8,5% das residências tinham computadores.

Tabela 7 – Posse de computador em casa no total de entrevistados - Rio Claro, 2008.

Tem computador em casa ?	Sim		Não	
	193	50,3%	191	49,7%

Fonte dos dados: pesquisa direta

Org: HUMMEL, C. P.

Quando é analisada à **conexão à Internet**, trabalhamos com outro número total. Dos 384 entrevistados, somente 193 declaram ter computador em casa. A pergunta referente ao acesso à Internet da própria casa, dessa forma, foi dirigida somente aos 193 entrevistados que afirmam possuir o equipamento em sua residência. Desses 193, 176 entrevistados, ou 91,2% , informaram que os computadores da casa onde moram contam com acesso à rede mundial a partir da própria residência.

Números estaduais sobre a conexão residencial à Internet foram divulgados em 2009, quando o governo de São Paulo lançou o Programa Banda Larga Popular, que pretende facilitar o acesso da população ao serviço em alta velocidade através da redução da tributação, o que permite a redução da taxa paga pela população às operadoras do serviço. No lançamento do programa, o governo estadual divulgou que 31,4% dos lares paulistas têm acesso à Internet Banda Larga, enquanto a Internet discada chega a 12,7% das residências. Se somados os acessos através de banda larga ou discada, temos 44,1% dos lares paulistas com acesso à Internet. Na pesquisa por nós realizada encontramos números semelhantes. Do total de 384 entrevistados, 176 pessoas, ou 45,8% do total, informaram que possuem computador com acesso à Internet em casa.

Embora ainda não esteja à disposição para toda a população brasileira, a conexão residencial cresce a cada ano. Dois anos antes da pesquisa paulista sobre os lares conectados à



rede mundial de computadores, o IBGE apontou no Pnad 2007 que, do total de 56,43 milhões de domicílios existentes no Brasil, 11,4 milhões, ou 20,2%, possuíam microcomputador com conexão à Internet. Na mesma pesquisa, quando considerados os computadores residenciais sem conexão, o número subiu para 15 milhões de domicílios, ou 26,6% do total. O Estado de São Paulo também aparece no Pnad 2007 entre os estados com maiores índices de computadores em residências, com 39,5% dos lares com computador e 27,4% dos lares com conexão à Internet. Em 2009, a pesquisa do governo paulista já apontava 44,1 % das casas com computador e acesso à rede.

Nesse ponto, é interessante destacar que Rio Claro apresenta número de internautas pouco abaixo da média estadual (conforme demonstrado na análise da Tabela 2), mas tem um índice de posse de computador acima da média, com 50,3%. Nesse quesito, o da posse do equipamento, certamente colabora a questão econômica privilegiada do município, com o fato de estar localizado na região mais desenvolvida do estado. Dessa forma, encontramos em Rio Claro moradores com renda suficiente para adquirir seu próprio computador. Além disso, a cidade também conta com um comércio fortalecido, onde grandes redes de vendas de eletroeletrônicos marcam presença e facilitam a compra do equipamento através de parcelamento. A concorrência entre as lojas também colabora para reduzir o valor cobrado pelos computadores, o que acaba beneficiando os consumidores.

O acesso residencial à Internet também merece destaque. Na pesquisa com 384 entrevistados, das 193 pessoas que afirmaram possuir computador, 176, ou 91,2% do total, informaram que também contam com o serviço de acesso à Internet. Os números encontrados no município (com 45,8% dos entrevistados com computador e acesso à Internet em casa) estão acima da média estadual (onde em 2009, 44,1% da população possuíam o equipamento e a conexão) e mais ainda acima do índice nacional, onde de acordo com o IBGE, somente 20,2% dos lares possuíam computador com acesso à Internet (nesse caso, é preciso considerar que a pesquisa nacional foi realizada em 2007). No acesso residencial à Internet, novamente o município é privilegiado por sua localização. Ao longo do eixo mais desenvolvido do estado também estão instaladas as redes das operadoras que oferecem o serviço de Internet. Em Rio Claro, o consumidor tem à sua disposição várias formas de contratação do serviço, seja através das operadoras de telefonia ou através do sistema via rádio. Nessa área, a concorrência entre as empresas faz com que o valor da contratação do serviço também sofra redução, permitindo que um maior número de moradores possa contar com o acesso residencial.

Tabela 8- Acesso à Internet do computador residencial no total de entrevistados - Rio Claro, 2008.

Do computador residencial é possível acessar a Internet?	n° de entrev.	% do total
Sim	176	91,2%
Não	17	8,8%

Fonte dos dados: pesquisa da autora  
Org: HUMMEL, C. P.

Todos os números analisados convergem portanto, para fazer emergir uma primeira evidência, muito importante: a de que o acesso à Internet não depende somente de fatores como a posse do computador ou a contratação de um serviço de conexão. Em Rio Claro, apesar do alto índice de posse de equipamento e de acesso em relação aos números estaduais, o índice de internautas está abaixo da média paulista.

### 3.3- Análise do grupo de entrevistados que acessa a Internet

Concluída a análise geral do quadro de entrevistados em nossa pesquisa, passamos agora para a análise do grupo que efetivamente representa o objetivo da investigação realizada, o grupo dos entrevistados que acessam a Internet. Dos 384 entrevistados, 166, ou 43,2%, afirmaram que utilizam a rede mundial de computadores, e é o perfil desse internauta encontrado em Rio Claro que procuramos delinear, a seguir.

No grupo dos 166 entrevistados que acessam a Internet, a **faixa etária** que mais aparece é a dos indivíduos de 30 a 39 anos, com 47 pessoas, ou 28,3%, conforme indica a Tabela 9. Como na sequência de maiores grupos estão as faixas de 25 a 29 anos e de 40 a 49 anos, podemos incluir os entrevistados numa faixa de idade mais ampla, a dos adultos jovens, somando todos os que informam ter idade entre 25 e 49 anos. Nesse caso, dos 166 internautas entrevistados, encontramos nesse grande grupo a maioria deles, 103 pessoas ou 62% do total.

Tabela 9: Faixas etárias dos entrevistados que acessam a Internet - Rio Claro, 2008.

Faixas etárias	n° de entrev	% do total
10 a 14 anos	09	5,4%
15 a 17 anos	17	10,2%
18 a 19 anos	06	3,7%
20 a 24 anos	16	9,7%
25 a 29 anos	34	20,4 %
30 a 39 anos	47	28,3%
40 a 49 anos	22	13,2%
50 a 59 anos	08	4,9%
60 a 64 anos	06	3,7%
65 a 69 anos	01	0,7%
70 a 74 anos	0	0
75 a 79 anos	0	0
80 anos ou Mais	0	0

Fonte dos dados: pesquisa direta  
Org: HUMMEL, C. P.

No Pnad 2008, a faixa etária que mais aparece entre os internautas é a dos 15 aos 17 anos, com 62,9%. Na sequência surge a faixa dos entrevistados com idade entre 10 e 14 anos, com 51,1%. Quanto maior a idade, menos entrevistados que acessam a Internet foram encontrados no Pnad. Na faixa dos maiores de 50 anos, apenas 11,2% declararam utilizar a conexão à rede mundial. A faixa dos 30 aos 39 anos, que representa o maior grupo na pesquisa feita em Rio Claro, no Pnad aparece em quarto lugar, ficando atrás de todas as faixas etárias jovens, com apenas cerca de 30% do número de internautas encontrados no país pelo IBGE.

Um fator que pode explicar o menor número de internautas jovens encontrados na pesquisa por nós realizada é o local de aplicação dos formulários, na área central do município, por onde circulam principalmente trabalhadores do comércio, dos bancos e do serviço público (que estão numa faixa etária mais alta) e também clientes de bancos e consumidores, cujo poder de consumo indicaria que já ultrapassaram a fase dos estudos e estão agora inseridos no mercado de trabalho. Também é preciso considerar os horários de realização da pesquisa, no início da manhã e no horário do almoço, horários em que muitos jovens estão nas escolas ou voltaram para casa para fazer suas refeições.

Nos dados trazidos na Tabela 9 também é interessante destacar que, além do chamado grupo dos adultos jovens, que aparece em primeiro lugar, na seqüência dos internautas de Rio Claro os jovens já aparecem em segundo lugar. Se somarmos os internautas com idade entre 10 e 24 anos, temos um grupo de 48 pessoas ou 28,9% do total de 166 internautas.

Acima da faixa dos adultos jovens, os números de internautas são menos significativos. Na faixa acima dos 50 aos 69 anos temos 15 internautas, ou apenas 9% do total. E acima dos 70 anos, não foi encontrado nenhum usuário da Internet durante a pesquisa. Interessante destacar que no total de entrevistados, temos 16 idosos acima dos 70 anos, ou 4,2% do total de 384 formulários aplicados. Mais um fator considerado significativo para possibilitar o acesso à Internet entra aqui em discussão, é a questão da idade. Teoricamente, os idosos teriam mais dificuldades para aprender a acessar a Internet pelo fato da ferramenta ser uma novidade em suas vidas, ao contrário dos adolescentes, que desde a infância já aprendem a utilizar o computador. No entanto, apesar da pesquisa aplicada nas ruas de Rio Claro não encontrar nenhum idoso com mais de 70 anos entre os internautas, é preciso destacar a presença dos usuários de computadores entre os entrevistados com idade entre 50 e 69 anos, que aqui representam 9% do total. Com o passar do tempo, a tendência é de que teremos então um maior número de internautas entre os idosos. Basta ver a diferença de índice, de 9% para zero, entre as duas faixas de idosos.

Embora o **sexo** não tenha sido um fator de distinção entre os entrevistados, como já esclarecido anteriormente, vale notar que os números de homens e mulheres que responderam os formulários (conforme Tabela 10) e acessam a Internet acompanham a divisão da população encontrada pelo IBGE no Censo de 2000. Na época, do total de 141.681 habitantes do município de Rio Claro com idade acima de 10 anos, foram encontrados 72.805 mulheres, ou 51,4%, e 68.876 homens, ou 48,6%.

Tabela 10: Sexo dos entrevistados que acessam à Internet - Rio Claro, 2008.

Sexo	n° de entrev.	% do total
Feminino	87	52,4%
Masculino	79	47,6%

Fonte dos dados: pesquisa direta

Org: HUMMEL, C. P.

Outro fator que pode ser observado no grupo dos internautas é a **renda familiar**. Nessa questão, o maior número de entrevistados declara renda familiar entre R\$ 2 e R\$ 3 mil. Dos 166 internautas, 32 entrevistados, ou 19,2%, estão nessa faixa. Se somarmos ao maior grupo as outras duas faixas de renda que mais aparecem nas respostas, temos uma faixa de renda mais ampla, que engloba rendimentos de R\$ 1,2 mil a R\$ 3 mil, e que concentra 83 entrevistados, ou exatamente 50% do total de 166 pessoas conectadas encontradas na pesquisa.

Tabela 11: Faixas de renda familiar dos entrevistados que acessam a Internet - Rio Claro, 2008.

Faixas de renda familiar	n° de entrev	% do Total
Até R\$ 400 (incluindo os sem renda)	0	0
De R\$ 400 a R\$ 600	04	2,4%
De R\$ 600 a R\$ 1 mil	20	12%
De R\$ 1 mil a R\$ 1,2 mil	18	10,9%
De R\$ 1,2 mil a R\$ 1,6 mil	25	15%
De R\$ 1,6 mil a R\$ 2 mil	26	15,7%
De R\$ 2 mil a R\$ 3 mil	32	19,2 %
De R\$ 3mil a R\$ 4 mil	22	13,2%
De R\$ 4 mil a R\$ 6 mil	15	9 %
Acima de R\$ 6 mil	04	2,4%

Fonte dos dados: pesquisa direta

Org: HUMMEL, C. P.

Os resultados obtidos são coerentes, portanto, com as estatísticas nacionais que mostram que o uso da Internet está concentrado nas faixas de maior poder aquisitivo da população. No Pnad 2008, na faixa superior a cinco salários mínimos mensais de renda, foram encontrados 75,6% de usuários da Internet. Já na faixa de renda de até um quarto do salário

mínimo, esse índice de usuários cai para 13% dos entrevistados. A explicação para esse quadro pode estar ligada, portanto, à condição econômica dos pesquisados; desse modo, seria ela um fator significativo no acesso à rede mundial devido à exigência de se ter um computador e um provedor para poder ser integrante do espaço virtual.

O grau de escolaridade também pode ser um fator de diferenciação entre usuários e excluídos da Internet. Na pesquisa realizada em Rio Claro, dos 166 entrevistados que afirmam acessar a Internet, 57 pessoas, ou 34.3%, declaram ter ensino médio completo. Na sequência de graus de escolaridade vem o superior completo, com 37 entrevistados ou 22,2%. Se somados os graus de escolaridade a partir do ensino médio completo (incluindo este, o superior incompleto, superior completo e pós graduação), encontramos um grupo de 128 pessoas, ou 77,1% dos internautas.



Tabela 12: Escolaridade dos entrevistados que acessam a Internet - Rio Claro, 2008.

Grau de Escolaridade	n° de entrev	% do Total
Não- alfabetizado	0	0
Somente alfabetizado	0	0
1º ciclo elementar incompleto ou da 1ª a 3ª série do 1º grau	0	0
1º ciclo elementar completo ou 4ª série do 1º grau	0	0
2º ciclo elementar incompleto ou 5ª a 7ª série do 1º grau	08	4,9%
2º ciclo elementar completo ou 8ª série do 1º grau	07	4,2%
Ensino médio incompleto ou 1ª a 2ª série do 2º grau	23	13,9%
Ensino médio completo ou 3ª série do 2º grau	57	34,3%
Superior incompleto	21	12,7%
Superior completo	37	22,2%
Pós-graduação	13	7,9%

Fonte dos dados: pesquisa direta

Org: HUMMEL, C. P.

Além de definir o perfil do habitante de Rio Claro que acessa a Internet, a pesquisa também tem como objetivo chegar à distribuição espacial desses internautas no município. Apesar de estarem conectados com o mundo através da Internet, é importante lembrar que esses indivíduos possuem um ponto fixo de onde parte essa conexão, porque ele é imprescindível. Assim, no grupo dos 166 entrevistados que afirmam acessar a Internet, encontramos a seguinte distribuição geográfica de suas residências:

Tabela 13: Bairros de residência dos entrevistados que acessam a Internet - Rio Claro, 2008.

Locais, bairros e distritos no município de Rio Claro	nº de entrev.	%
Centro	22	13,2%
Santa Cruz	09	5,4%
Cervezão	09	5,4%
Claret	09	5,4%
Vila Alemã	09	5,4%
Palmeiras	08	4,9%
Vila Nova	07	4,2%
Mãe Preta	05	3%
Cidade Jardim	05	3%
Cidade Nova	05	3%
São Miguel	05	3%
Jardim Inocoop	04	2,4%
Guanabara	04	2,4%
Santana	04	2,4%
Vila Martins	03	1,9%
Jardim Novo	03	1,9%
Parque Universitário	03	1,9%
Consolação	03	1,9%
Wenzel	03	1,9%
Arco-Íris	03	1,9%
Vila Aparecida	03	1,9%
Bairro do Estádio	03	1,9%
Jardim Primavera	02	1,2%

Jardim Bandeirantes	02	1,2%
Vila Operária	02	1,2%
Vila Olinda	02	1,2%
Jardim São Paulo	02	1,2%
Santa Elisa	01	0,7%
Jardim Brasília	01	0,7%
Cidade Claret	01	0,7%
Araucária	01	0,7%
Santa Clara	01	0,7%
Vila Indaiá	01	0,7%
Jardim Paulista	01	0,7%
BNH	01	0,7%
Copacabana	01	0,7%
Jardim Village	01	0,7%
Nova Rio Claro	01	0,7%
São João	01	0,7%
Parque das Indústrias	01	0,7%
Recanto Paraíso	01	0,7%
Vila Paulista	01	0,7%
Boa Vista	01	0,7%
Florença	01	0,7%
Jardim Ipê	01	0,7%
Distrito de Ajapi	01	0,7%
Vila Verde	01	0,7%
Jardim das Flores	01	0,7%
Saúde	01	0,7%
Floridiana	01	0,7%
Terranova	01	0,7%
Bela Vista	01	0,7%
Santa Maria	01	0,7%
Conduta	01	0,7%

---

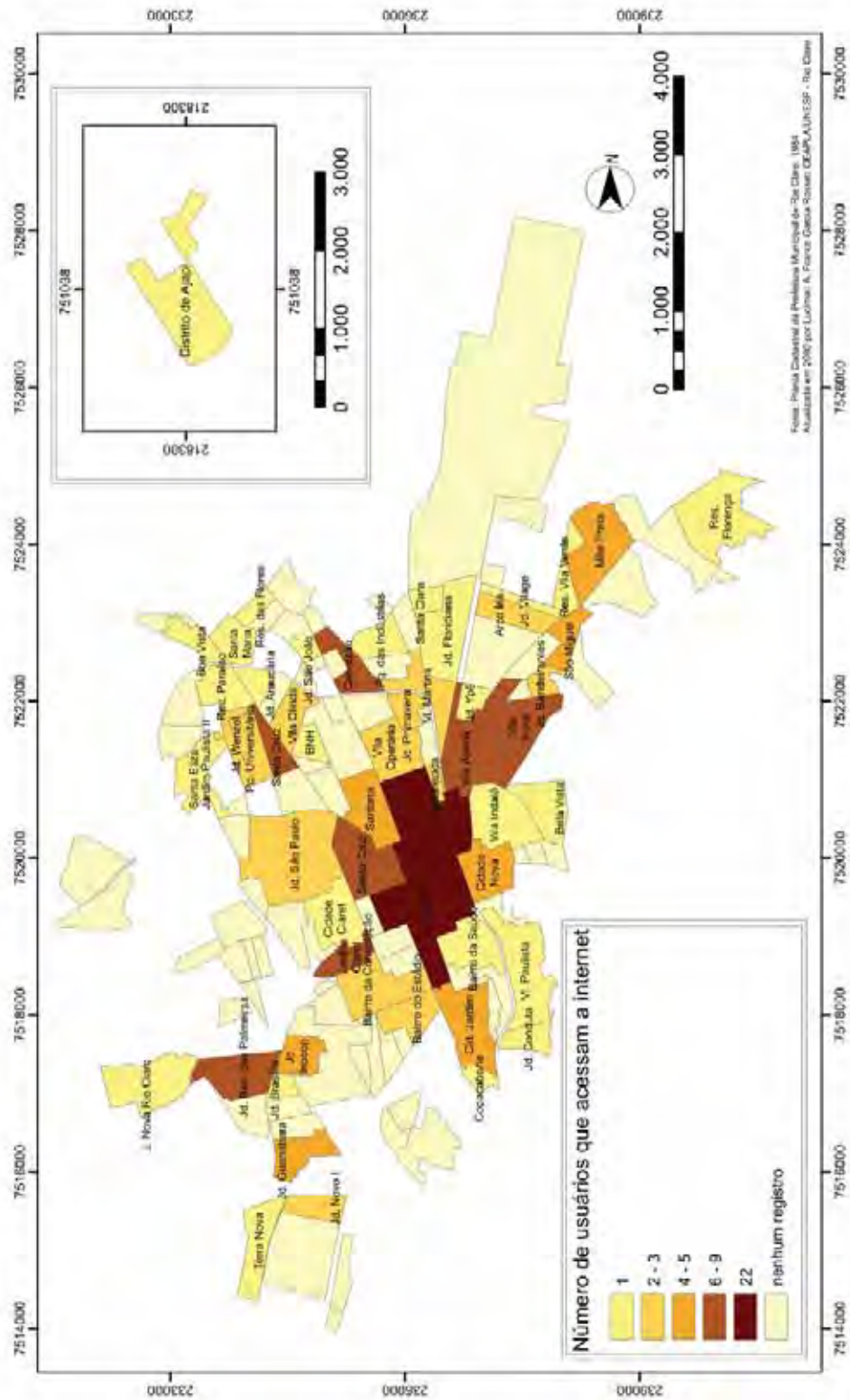
Fonte dos dados: pesquisa direta

Org: HUMMEL, C. P.

O mapa do local de residência dos 166 usuários da Internet encontrados no grupo total de 384 entrevistados da presente pesquisa (Mapa 6) indica que existe uma significativa correlação entre a distribuição espacial da população e as condições socioeconômicas favoráveis para o acesso à rede mundial de computadores. Embora sejam registrados casos de moradores de bairros considerados de baixa renda entre os usuários, a maioria deles está concentrada na área central e nos bairros adjacentes como Santa Cruz, Claret, Vila Alemã e Cidade Nova. São bairros antigos, próximos à área central, considerados atualmente locais de residência para a classe média. Entre os pontos de maior ocorrência de internautas também estão alguns bairros mais novos, mais distantes do Centro, como Cervezão, Jardim das Palmeiras, Inocoop, Vila Nova e Mãe Preta. Nesses casos, são bairros que nos últimos anos passaram por grandes mudanças em sua formação. Originalmente, eram considerados como a periferia de Rio Claro, abrigando trabalhadores de baixa renda. Com o crescimento do município, novos núcleos surgiram para formar a periferia da cidade, e houve uma mudança na caracterização dos antigos bairros limítrofes da cidade, que hoje contam com residências de melhor padrão e moradores com maior poder de consumo, como indicam os centros comerciais emergentes encontrados nesses locais. Assim, os pontos de residência dos entrevistados que acessam a Internet viriam reforçar a suposição de que são as faixas populacionais com melhor renda, ou maior poder aquisitivo, que tendem a concentrar o maior número de internautas, conforme afirmado na página 101.

É importante destacar que a pesquisa foi realizada num único ponto da cidade, o Centro, sem distinção de entrevistado de acordo com o local de residência. Mas esse é um dado muito importante, porque permite localizar o internauta em seu espaço real, no ponto de onde acessa o virtual.

MAPA - 6: BAIRROS DOS ENTREVISTADOS QUE ACESSAM A INTERNET (RIO CLARO 2008)



Na questão da **posse de computador**, o número de entrevistados que declaram ter o equipamento em casa é mais representativo no grupo dos internautas do que no total de entrevistados. Entre o total de 384 pessoas que responderam os formulários, 193 ou 50,1% afirmam ter computador. No grupo das pessoas que acessam a Internet, dos 166 entrevistados, 112 pessoas, ou 67,5% do total, afirmam possuir o equipamento. Mas também é preciso destacar que 54 internautas, ou 32,5%, não têm computador em casa, mas mesmo assim declaram que acessam a Internet.

Tabela 14- Posse de computador entre entrevistados que acessam a Internet - Rio Claro, 2008.

Tem computador em casa?	n° de entrev	% do Total
Sim	112	67,5%
Não	54	32,5%

Fonte dos dados: pesquisa direta

Org: HUMMEL, C. P.

Entre os internautas que contam com computador em casa, é alto o índice de **conexão à Internet** disponível nesses equipamentos. Dos 112 entrevistados desse grupo que afirmam ter computador em casa, 107 pessoas, ou 95,5% do total, também informam contar com conexão residencial à rede mundial.

Tabela 15- Acesso à Internet nas residências dos entrevistados que se declaram internautas - Rio Claro, 2008.

Desse computador é possível acessar a Internet?	n° de entrev.	% do total
Sim	107	95,5%
Não	05	4,5%

Fonte dos dados: pesquisa direta

Org: HUMMEL, C. P.

Como um grande número de internautas dispõe de computador e conexão à Internet em casa, quando surge a questão sobre o ponto de onde mais o entrevistado acessa a rede (conforme a Tabela 15), os lares aparecem como o local mais citado, com 78 entrevistados, ou 47%. Em segundo vem o local de trabalho, de onde mais acessam a Internet 46 entrevistados ou 27,8% do total.

Tabela 16- Ponto de onde o entrevistado mais acessa a Internet - Rio Claro, 2008.

Local de onde mais acessa a Internet	n. de entrev.	%
Casa	78	47%
Trabalho	46	27,8%
Lan House	24	14,4%
Casa de Amigo ou Parente	12	7,2%
Escola	05	3%
Ponto gratuito	01	0,7%
Outros	0	0

Fonte dos dados: pesquisa direta

Org: HUMMEL, C. P.

Nas pesquisas de alcance nacional, as residências também são o principal ponto de acesso à Internet. No Pnad 2008, 57,1% dos internautas apontaram o lar como principal local para uso da Internet. Mas na sequência aparecem as lan houses, com 35,2%. Entre as pessoas ouvidas em 2006 pela TIC que haviam utilizado a Internet nos últimos três meses (27,8%), o local predominante de acesso à rede é a própria casa, com 40%, seguido pelo centro público de acesso pago, como as lan houses, com 30%, e o local de trabalho, com 24,4%. Também nota-se que o incremento do acesso em centros públicos pagos se deu principalmente nas classes C (que passou de 19,55% em 2005 para 35,54% em 2006) e D-E (que passou de 30,02% em 2005 para 48,08% em 2006).

Quanto à **frequência de acesso** à Internet entre os internautas encontrados na pesquisa, a maioria declarou que não se conecta todos os dias. Dos 166 internautas, 91 entrevistados, ou 54,9% do total, informaram que não acessam a Internet todos os dias, enquanto 75 entrevistados, ou 45,1%, acessam a rede mundial de computadores diariamente.



No grupo dos internautas que não acessam a Internet todos os dias, a maior ocorrência é a do acesso três vezes por semana (Tabela 17).

Tabela 17- Frequência de acesso entre os entrevistados - Rio Claro, 2008.

Acessa a Internet todos os dias?					
Sim	75-				
	45,1%				
Não	91-	Somente	33		
	54,9%	durante a	36,2%		
		semana			
		Somente	22		
		nos finais	24,1%		
		de semana			
		Outros	36	3 vezes	13
			39,6%	por	36,1%
				semana	
				2 vezes	09
				por	25%
				semana	
				1 vez	06
				por	16,7%
				semana	
				4 vezes	04
				por	11,1%
				semana	
				Esporadi-	04
				camente	11,1%

Fonte dos dados: pesquisa direta

Org: HUMMEL, C. P.

Em 2005, o Pnad Internet também levantou a frequência de acesso entre os internautas. Naquele ano, no Brasil, a maior parte dos internautas (47,3%) declarou acessar a rede pelo menos uma vez por semana, mas não todo dia; no grupo dos que acessavam a Internet todos os dias estavam 36,3% dos entrevistados; e 11,7% afirmaram acessar a rede mundial de computadores pelo menos uma vez por mês. Quando o levantamento realizado pelo IBGE diz respeito somente à região Sudeste, o número de entrevistados que acessam a

Internet pelo menos uma vez por dia sobe para 38,6%. As disparidades sobre o uso da Internet no Brasil também se referem à frequência de uso da Internet. No Pnad 2005, enquanto na região Sudeste 38,6% declararam acessar a rede diariamente, no Nordeste a frequência diária foi informada por apenas 27,6% dos internautas. No estado do Piauí, apenas 16,7% dos internautas declararam acessar a Internet diariamente.

A pesquisa por nós realizada nas ruas de Rio Claro também apurou como os entrevistados realizam suas conexões. Na questão do **número de acessos** nos dias em que o internauta tem equipamento e conexão à disposição, a maioria dos entrevistados, 104 pessoas ou 62,7%, informou que realiza apenas uma conexão. Já 53 internautas, ou 32%, informaram que acessam a Internet, se desconectam e voltam a se conectar entre duas e quatro vezes ao dia, conforme indica a Tabela 18.

Tabela 18- Número de acessos diários à Internet entre os entrevistados - Rio Claro, 2008.

Acessa a Internet quantas vezes por dia?	n° de entrev.	% do total
Uma vez	104	62,7%
De duas a quatro vezes	53	32%
De cinco a oito vezes	08	4,9%
Nove ou mais vezes	01	0,7%

Fonte dos dados: pesquisa direta

Org: HUMMEL, C. P.

O tempo de permanência na conexão à Internet varia muito entre os entrevistados em Rio Claro. Do total de 166 internautas, 59 entrevistados, ou 35,6%, afirmaram que permaneceram até uma hora conectados à rede mundial. O segundo grupo, com 57 entrevistados, ou 34,3% do total, informou que o tempo de permanência no uso da Internet é de uma a três horas. O menor grupo no tempo de permanência é o dos internautas que ficam conectados mais de nove horas a cada acesso, com apenas 06 entrevistados, ou 3,7% do total, conforme mostra a Tabela 19.

Tabela 19: Tempo de permanência na Internet a cada acesso dos entrevistados - Rio Claro, 2008.

Quanto tempo permanece conectado cada vez que acessa?	n° de entrev.	% do total
Até uma hora	59	35,6%
De uma a três horas	57	34,3%
De três a seis horas	29	17,4%
De seis a nove horas	15	9%
Mais de nove horas	06	3,7%

Fonte dos dados: pesquisa direta

Org: HUMMEL, C. P.

Apesar da maioria dos internautas entrevistados permanecer somente uma hora conectados, o tempo desejado por eles para acessar a Internet seria maior para um grupo significativo. Dos 166 internautas, 107 ou 64,4% se declararam satisfeitos com o tempo de conexão. Mas, para 59 entrevistados, ou 35,6% do total, o **tempo ideal** de permanência na Internet teria que ser muito maior. Nesse grupo, 23 entrevistados, ou 39% do total, gostariam de passar mais de nove horas por dia conectados. Se somarmos os três grupos mais significativos na Tabela 20, temos 53 entrevistados, ou 89,8% de entrevistados, que desejariam permanecer de três a mais de nove horas conectados diariamente, tempo que está muito acima da uma hora de conexão declarada pela maioria dos entrevistados (Tabela 19).

Tabela 20- Tempo diário ideal de acesso para os entrevistados - Rio Claro, 2008.

Esse tempo de permanência te satisfaz?				
Sim	107- 64,4%			
Não	59 – 35,6%	Quanto tempo gostaria de ficar conectado?		
		Mais de nove horas	23	39%
		Mais de três/ até seis horas	17	28,9%
		Mais de seis/ até nove horas	13	22%
		Mais de uma hora/ até três horas	05	8,4%
		Até uma hora	01	1,7%
			(mas todo dia)	

Fonte dos dados: pesquisa direta

Org: HUMMEL, C. P.

Quando questionados sobre **como aprenderam a acessar a Internet** (Tabela 21), a maioria dos internautas encontrados na pesquisa declara que contou com a ajuda de familiares e amigos para se conectar. Dos 166 internautas, 68 pessoas, ou 40,9% do total, informaram que aprenderam a acessar a Internet com familiares e amigos. Apenas 33 internautas, ou 19,9% do total, freqüentaram cursos específicos de informática. Nesta questão, foram encontrados também 27 internautas, ou 16,2% que afirmaram que aprenderam a acessar sozinhos. Um local de aprendizado que não aparecia entre as opções mas obteve um número significativo de respostas foi o trabalho, onde 09 internautas, ou 5,4% do total, declararam que aprenderam a acessar a Internet.

A prevalência dos internautas que aprenderam a utilizar a rede de computador com a ajuda de familiares e amigos, sem freqüentar um curso de informática, ou mesmo sozinhos, leva à análise de que o uso das novas tecnologias está também ligado ao conhecimento tácito, conceito definido por Howells (2002) para explicar o aprendizado que não é formalizado, que não acontece nas escolas ou cursos. Baseado na obra de Howells, Matushima (2005, p. 42) explica que "(...) o conhecimento tácito está relacionado ao conhecimento aprendido no nível

da experiência pessoal, da observação e do contato diário, sendo na maioria das vezes informal". Isso significa que o uso da Internet pode ter um crescimento bastante acelerado, já que pode dispensar cursos e aprendizados formais, codificados (embora o ideal seria que esses também pudessem ocorrer).

Tabela 21- Como os entrevistados aprenderam a acessar a Internet - Rio Claro, 2008.

Como aprendeu a acessar a Internet?			
Com a família	34	20,4%	
Com amigos	34	20,4%	
Curso de Informática	33	19,9%	
Na escola	29	17,4%	
Por conta própria	27	16,2%	
Outros	09	5,4%	
			Especifi- 09 que: No 100% trabalho

Fonte dos dados: pesquisa direta

Org: HUMMEL, C. P.

O uso da Internet como meio de comunicação predomina entre as atividades que os entrevistados declararam realizar quando estão conectados à rede mundial de computadores. Nessa questão, é importante destacar que cada entrevistado foi convidado a apontar as três principais atividades que realiza através da Internet, por isso não é possível totalizar as respostas. Entre os 166 internautas, 108 informaram que usam a Internet para enviar e receber e-mails pessoais; 106 “conversam” com amigos e pessoas conhecidas através do computador, em redes sociais como Orkut e Facebook e através do MSN; foram encontrados também 68 internautas que informaram que acessam a rede para enviar e-mails profissionais. Entre as **atividades feitas através da Internet** também está a busca por novos relacionamentos. Entre os internautas, 58 declararam que usam o computador para conhecer novos amigos, e 18

pessoas informaram que buscam parceiros para relacionamento amoroso através da Internet, conforme indica a Tabela 22. O uso da rede para facilitar a realização de atividades do dia-a-dia, como para fazer comprar ou movimentar conta bancária, ainda é adotado por uma parcela menor dos internautas. Do total de 166, apenas 39 movimentam suas contas pelo computador e apenas 38 adquirem produtos.

Tabela 22- Atividades desenvolvidas através da Internet pelos entrevistados - Rio Claro, 2008.

Para que acessa a Internet?	n° de entrev.		
Para enviar e-mails pessoais	108		
Para conversar com amigos e pessoas já conhecidas	106		
Para ler notícias	74		
Para enviar e-mails profissionais	68		
Para conhecer novos amigos	58		
Pesquisas escolares	47		
Movimentar conta bancária	39		
Fazer compras	38		
Trabalho	21		
Buscar parceiro para relacionamento amoroso	18		
Outros	09	Jogos	05
		Baixar músicas	02
		Baixar vídeos	01
		Receitas	01

---

Fonte dos dados: pesquisa direta

Org: HUMMEL, C. P.

Nos levantamentos nacionais do Pnad, o IBGE apurou uma diminuição no porcentual de usuários que entraram na rede para efetuar transações bancárias ou financeiras. No Pnad 2005, 19,1% dos internautas informaram utilizar a rede para este tipo de atividade; no Pnad 2008, essa porcentagem foi reduzida para 13,1%. Um dos fatores que podem ser responsáveis pela redução no uso da Internet para movimentações financeiras é o grande número de golpes aplicados na rede, que levam muitos correntistas a sofrer prejuízos com desvio de dinheiro de suas contas. De acordo com o IBGE, o Brasil está entre os países onde o internauta está mais sujeito a ser vítima de golpe quando realiza transações financeiras através da Internet.

No Pnad 2008 também foram levantados outros usos da rede. Entre os internautas entrevistados pelo IBGE, 83,2% declararam usar a Internet para comunicar-se com outras pessoas, superando o uso da rede para fins educacionais e de aprendizado, que totalizaram 65,9% dos internautas. No uso educacional da rede, a pesquisa nacional também mostrou que houve redução. Em 2005, eram 71,7% dos internautas que afirmavam usar a rede para fins educacionais e de aprendizado.

### **3.4- Análise do grupo de entrevistados que não acessa a Internet**

Embora o objetivo principal da presente pesquisa tenha sido o de traçar o perfil do internauta residente em Rio Claro, a aplicação dos 384 formulários também permitiu a realização de um levantamento de informações importantes a respeito dos moradores do município que não acessam a rede mundial de computadores e que vieram nos fornecer elementos essenciais para a tese. Dessa forma, a seguir temos um quadro geral das características do grupo de 218 entrevistados, do total de 384, que informou não ser usuário da Internet.

Quanto à **faixa etária**, a maioria dos não-usuários se encontra na idade entre 50 a 59 anos, onde estão 47 pessoas, ou 21,6% do total. Se somadas as faixas anterior e posterior à idade predominante, temos um grupo de 123 entrevistados, ou 56,4% do total de 218, na faixa dos 40 aos 64 anos que declararam não acessar a Internet. Vale destacar a prevalência de não-usuários na faixa dos 40 aos 64 anos. Do total de 159 entrevistados dessa faixa encontrados na pesquisa, 123 pessoas, ou 77,3%, não acessam a rede.

Numa outra análise de grupo a respeito da idade dos não-usuários da Internet, se somadas às faixas de 30 anos a 79 anos, encontramos a esmagadora maioria dos não-usuários, com 195 pessoas, ou 89,4%, do total de 218 entrevistados que não acessam a Internet. Entre os adolescentes, jovens e adultos jovens na faixa dos 10 aos 29 anos, temos apenas 23



entrevistados, ou 10,6%, do total de 218 não-usuários da rede mundial de computadores, conforme revela a Tabela 23.

No Pnad 2005, a realidade nacional já mostrava uso maior da Internet entre os jovens. No grupo de entrevistados com idade entre 15 e 17 anos, 33,9% afirmaram acessar a rede. Entre os entrevistados pelo IBGE com idade de 50 anos ou mais, apenas 7,3% dos entrevistados se declararam usuários da rede mundial de computadores. A idade média do internauta encontrada pelo IBGE no Brasil, em 2005, foi de 28,1 anos. Já a idade média dos que não utilizavam a rede mundial de computadores ficou em 37,5 anos.

Tabela 23- Faixa etária dos entrevistados que não acessam a Internet - Rio Claro, 2008.

Faixas etárias	Nº de Entrev.	% do total
10 a 14 anos	0	0
15 a 17 anos	01	0,4%
18 a 19 anos	02	1%
20 a 24 anos	11	5%
25 a 29 anos	09	4,1%
30 a 39 anos	31	14,2%
40 a 49 anos	39	17,9%
50 a 59 anos	47	21,6%
60 a 64 anos	37	17%
65 a 69 anos	25	11,4%
70 a 74 anos	11	5%
75 a 79 anos	05	2,2%
80 anos e mais	0	0

Fonte dos dados: pesquisa direta

Org: HUMMEL, C. P.

As mulheres são maioria entre os entrevistados que não acessam a Internet. Nessa questão, é importante destacar novamente que o **sexo dos entrevistados** não foi um critério para a seleção. Dessa forma, o número maior de mulheres entre as pessoas que não acessam a Internet, 117 entrevistados ou 53,7% do total, pode ter relação com o fato de que as mulheres também são maioria no total de 384 entrevistados durante a pesquisa. Mas a proporção entre homens e mulheres que acessavam a Internet em Rio Claro em 2008 também tem relação com

estatísticas nacionais. A pesquisa “A Internet no Brasil”, realizada pelo Ibope NetRatings em 2006, mostra que entre os usuários da rede de computadores, os homens representavam 54% e as mulheres, 46% dos internautas.

Tabela 24- Sexo dos entrevistados que não acessam a Internet - Rio Claro, 2008.

Sexo	n. de entrev.	% do total
Feminino	117	53,7%
Masculino	101	46,3%

Fonte dos dados: pesquisa direta

Org: HUMMEL, C. P

Na questão da **faixa de renda familiar** dos não-usuários, é possível constatar a predominância de rendimentos considerados reduzidos para uma família. Quando questionados sobre a renda familiar, 120 não-usuários, ou 55% do total de 218, declararam estar nas faixas que vão dos R\$ 400 (incluindo aí as famílias sem rendimentos) até R\$ 1,6 mil (cerca de três salários mínimos para uma família). Na outra ponta da Tabela 25, temos apenas 13 não-usuários, ou 6% do total de 218, com renda acima de R\$ 4 mil que não acessam a Internet. Nessa faixa podem estar incluídos os casos de pessoas com altos rendimentos, que possuem computador com acesso à Internet, mas não sabem ou não querem acessar a Internet. Caso de pais ou mães com bom poder aquisitivo, encontrados durante a pesquisa, que declararam possuir acesso à Internet em casa mas que apenas seus filhos utilizavam a rede.

A predominância de pessoas de baixa renda entre os não-usuários da Internet foi encontrada também no Pnad 2008. Na faixa superior a cinco salários mínimos por mês, 75,6% dos entrevistados declararam ser usuários da Internet. Já na faixa dos que ganham até um quarto do salário mínimo, o número de internautas é reduzido para 13%.

Tabela 25- Faixas de renda dos entrevistados que não acessam a Internet - Rio Claro, 2008.

Faixas de renda familiar	n° de entrev	% do total
Até R\$ 400 (inclui rendimento sem rendimento)	03	1,3%
De R\$ 400 a R\$ 600	34	15,6%
De R\$ 600 a R\$ 1 mil	47	21,6%
De R\$ 1 mil a R\$ 1,2 mil	36	16,6%
De R\$ 1,2 mil a R\$ 1,6 mil	20	9,1%
De R\$ 1,6 mil a R\$ 2 mil	17	7,8%
De R\$ 2 mil a R\$ 3 mil	31	14,2%
De R\$ 3 mil a R\$ 4 mil	17	7,8%
De R\$ 4 mil a R\$ 6 mil	06	2,8%
Acima de R\$ 6 mil	04	1,9%
Não quiseram informar renda	03	1,3%

Fonte dos dados: pesquisa direta

Org: HUMMEL, C. P

Entre os não-usuários da Internet, quanto à faixa de **escolaridade**, o maior grupo encontrado em Rio Claro é o das pessoas com ensino médio completo, onde estão 59 entrevistados, ou 27% do total de 218 não-usuários. Mas esse grande número de entrevistados na faixa do ensino médio também pode ser explicado pelo fato de que, no total de 384 entrevistados da pesquisa, a grande maioria declarou ter esta escolaridade. Como a pesquisa foi realizada na área central do município, junto às agências bancárias e ao comércio, muitos dos entrevistados podem ter sido profissionais que atuam nessas áreas, profissões nas quais o nível de escolaridade costuma girar em torno do ensino médio (como comerciários, bancários, servidores públicos e funcionários dos escritórios instalados nos edifícios). Uma informação que pode confirmar essa hipótese é a sobre o segundo grupo de escolaridade que mais reúne não-usuários da Internet. Depois dos entrevistados com ensino médio completo, a Tabela 26

traz o grupo de escolaridade de primeiro ciclo elementar completo ou quarta série do primeiro grau, com 47 entrevistados ou 21,6% do total de 218 não-usuários. Se somarmos os não-usuários da Internet com escolaridade da faixa de não-alfabetizado até o ensino médio incompleto (que na realidade atual do mercado de trabalho já é considerada baixa), temos 147 pessoas, ou 67,4% dos entrevistados que declararam não fazer uso da rede mundial de computadores. Na outra ponta da Tabela 25, no grupo de não-usuários da Internet, temos apenas 10 entrevistados, ou 4,6%, com ensino superior completo. Na faixa de pós-graduação, a pesquisa não encontrou nenhum entrevistado que não acessasse a Internet.

Tabela 26- Escolaridade dos entrevistados que não acessam a Internet - Rio Claro, 2008.

Escolaridade	n° de entrev.	% do total
Não-alfabetizado	04	1,9%
Somente alfabetizado	05	2,2%
1° ciclo elementar incompleto ou 1ª a 3ª série do 1° grau	04	1,9%
1° ciclo elementar completo ou 4ª série do 1° grau	47	21,6%
2° ciclo elementar incompleto ou 5ª a 7ª série do 1° grau	24	11%
2° ciclo elementar completo ou 8ª série do 1° grau	28	12,9%
Ensino médio incompleto ou 1ª a 2ª série do 2º grau	35	16%
Ensino médio completo ou 3ª série do 2º grau	59	27%
Superior incompleto	02	1%
Superior completo	10	4,6%
Pós-graduação	0	0

Fonte dos dados: pesquisa direta

Org: HUMMEL, C. P.

Assim como a pesquisa permitiu a elaboração do mapa que mostra a localização dos internautas nos bairros de Rio Claro, durante a aplicação dos formulários também foi possível localizar os não-usuários da rede. Nesse caso, como mostra a Tabela 27, temos duas situações distintas. Há uma ocorrência significativa de não usuários em bairros tradicionais como a Vila Alemã, Cervezão, Bairro do Estádio, Consolação e Vila Paulista, bairros que já foram considerados de baixo poder aquisitivo mas que hoje abrigam famílias de classe média. Nesses casos, podemos supor que se encontram situações de indivíduos que contam com condições materiais para acessar a rede mundial, mas que por fatores subjetivos preferem não fazer uso do computador. No caso da Vila Alemã, o bairro é conhecido por abrigar muitos moradores idosos, faixa conhecida pelo alto índice de falta de interesse pelas novas tecnologias ou resistência ao uso dos novos equipamentos. A Tabela 27 também traz número significativo de casos de não usuários residentes na chamada nova periferia do município, para onde geralmente se dirigem as famílias de baixa renda, como no caso do Guanabara, Jardim Novo e São Miguel, que são núcleos de casas construídos pelo poder público ou loteamentos de preços populares.

Tabela 27- Bairros de residência dos entrevistados que não acessam a Internet - Rio Claro, 2008.

Bairro:	n° de entrev.	%
Vila Alemã	14	6,4%
Mãe Preta	12	5,6%
Cervezão	11	5,1%
Guanabara	11	5,1%
Jardim Novo	08	3,7%
Bairro do Estádio	08	3,7%
Centro	07	3,2%
Consolação	07	3,2%
Vila Paulista	07	3,2%
Santana	06	2,8%
Vila Nova	06	2,8%
Cidade Nova	06	2,8%
Bela Vista	05	2,2%
Conduta	05	2,2%
São Miguel	05	2,2%
Wenzel	05	2,2%
Vila Martins	04	1,9%
Jardim São Paulo	04	1,9%
Novo Wenzel	04	1,9%
Vila Indaiá	04	1,9%
Santa Cruz	04	1,9%
Vila Aparecida	04	1,9%
Jardim América	03	1,3%
Bonsucesso	03	1,3%
Vila Olinda	03	1,3%
Santa Maria	03	1,3%
Cidade Jardim	03	1,3%
Nova Rio Claro	03	1,3%
Jardim Paulista	03	1,3%

Arco-íris	03	1,3%
Floridiana	03	1,3%
Santa Elisa	03	1,3%
Parque São Jorge	02	1%
Parque Universitário	02	1%
Copacabana	02	1%
Jardim Primavera	02	1%
Vila Cristina	02	1%
Jardim Bandeirantes	02	1%
Hipódromo	02	1%
Jardim Claret	02	1%
Distrito de Ajapi	02	1%
Inocoop	02	1%
Jardim Portugal	02	1%
Palmeiras	02	1%
Santa Clara	01	0,4%
Jardim Esmeralda	01	0,4%
Jardim Progresso	01	0,4%
Ananguera	01	0,4%
Florença	01	0,4%
Boa Morte	01	0,4%
Araucária	01	0,4%
Brasília	01	0,4%
Terranova	01	0,4%
Benjamin de Castro	01	0,4%
Bairro do Sobrado (zona rural)	01	0,4%
Paineiras	01	0,4%

---

Fonte dos dados pesquisa direta

Org: HUMMEL, C. P.

Os dados obtidos sobre o grupo dos não-usuários da Internet também demonstram que a **posse de computador e o acesso à Internet** disponíveis em casa não são o único fator determinante para a inclusão digital, como mostram as Tabelas 28 e 29. No grupo dos 218



entrevistados que não acessam a Internet, encontramos 81 pessoas, ou 37,1% do total, que possuem computador em casa. Desses 81 não-usuários que possuem computador, 69 deles, ou 67,9%, também contam com acesso à Internet na residência, apesar disso, não a acessam.

Tabela 28- Posse de computador entre os entrevistados que não acessam a Internet - Rio Claro, 2008.

Tem computador em casa?	n° de entrev.	% do total
Não	137	62,9%
Sim	81	37,1%

Fonte dos dados: pesquisa direta

Org: HUMMEL, C. P.

Entre os não usuários, o número de entrevistados que têm computador em casa mas não contam com acesso à Internet a partir desse equipamento é muito maior que os números encontrados no grupo dos usuários (no grupo dos 166 internautas, 112 pessoas declararam possuir computador em casa, sendo que desses, 107 ou 95,5%, também contavam com provedor para acesso à Internet). No caso dos não usuários da Internet, a maioria não tem computador em casa; dos 81 não usuários que declararam possuir o equipamento, contudo, 69 deles, ou 85,2%, também usufruíam de acesso à Internet a partir do computador residencial.

Tabela 29- Acesso residencial à Internet entre entrevistados que não acessam a Internet - Rio Claro, 2008.

Desse computador é possível acessar a Internet?	n° de entrev.	% do total
Não	12	14,8%
Sim	69	85,2%

Fonte dos dados: pesquisa direta

Org HUMMEL, C. P.

A falta de interesse pelas possibilidades oferecidas pela Internet foi o principal motivo apontado pelos não-usuários entrevistados em Rio Claro para justificar porque não acessam a rede. Dos 218 não-usuários, 97 entrevistados, ou 44,4% do total, declararam que não têm interesse. Já para 61 entrevistados (28%), o principal obstáculo é o fato de não ter dinheiro para pagar para ter acesso (incluindo a compra de computador e o pagamento pelo serviço). Já 60 entrevistados, ou 27,6% do total, informaram que não acessam a Internet porque não sabem fazê-lo.

Apesar dos números que apontam grande e acelerado crescimento do número de usuários da Internet no Brasil, o Pnad 2008 demonstrou que, durante o ano do levantamento, 104,7 milhões de pessoas com mais de 10 anos de idade não utilizavam a rede mundial de computadores no país. Desse total levantado pelo IBGE, 32,8% declararam não ter interesse em acessar; 30% afirmaram que não tem acesso a um computador e 31,6% informaram que não sabem utilizar a rede. No grupo de entrevistados que não sabem acessar, a média de idade predominante foi de 44 anos para os homens e 45 anos para as mulheres. A baixa escolaridade foi relacionada entre esses casos como fator que impede o aprendizado para o uso da Internet. Entre os entrevistados do Pnad com menos de quatro anos de estudo, foram encontrados apenas 7,2% dos internautas. Na faixa dos indivíduos com 15 ou mais anos de estudo, estão 80,4% dos internautas entrevistados pelo IBGE.

Tabela 30- Principal motivo pelo qual o entrevistado não acessa a Internet - Rio Claro, 2008.

Por que não acessa?			
Não tem interesse	97		
	44,4%		
Não tem dinheiro para pagar para ter acesso	61		
	28%		
Não sabe acessar	60	Não sabe e não quer aprender	24
	27,6%		40%
		Não sabe, mas aprenderia	até 36
			60%
Outros	0		

Fonte dos dados: pesquisa direta

Org: HUMMEL, C. P.

Os números obtidos nos formulários respondidos por pessoas que não acessam a Internet também permitem outras análises além das estabelecidas nas questões apresentadas aos entrevistados. São números que indicam que muitos dos entrevistados que não acessam à Internet possuem computador em casa com acesso disponível à rede mundial de computadores. Entre os 218 entrevistados “não-conectados”, 81 possuem computador em casa e 69 afirmam que é possível acessar a Internet desses computadores residenciais.

No grupo dos que possuem computador em casa, mas não acessam a Internet, a maioria dos entrevistados está na faixa etária dos 40 aos 64 anos. Do total de 81 entrevistados, 63 pessoas, ou 77,8%, têm idade entre 40 e 64 anos. Quanto ao sexo, a maioria é de mulheres, são 51 entrevistadas, ou 63%. A renda dos entrevistados que não acessam a Internet mas possuem computadores conectados em casa está concentrada na faixa entre R\$ 1,6 mil e R\$ 4 mil, onde se encontram 46 entrevistados, ou 56,8% do total. Quanto à escolaridade, 32 pessoas, ou 39,5%, declaram ter ensino médio completo.

### **3.5- Argumentação sobre os resultados obtidos e a proposição defendida**

No início deste trabalho, colocamos nossos objetivos e formulamos algumas questões que poderiam servir de pauta, ou roteiro, para nossa explanação, na tentativa de chegar à identificação de algumas relações existentes entre os habitantes do espaço real (no caso, rio-clarenses que acessam a Internet) e o espaço virtual propiciadas pelo acesso à rede mundial de computadores.

Queremos crer que a exaustiva pesquisa de campo efetuada e a análise dos dados obtidos e apresentados ao longo deste terceiro capítulo possam nos credenciar, agora, a oferecer algumas respostas plausíveis e coerentes às questões formuladas às páginas 16 e 17. Um primeiro aspecto geral que ficou definido é que, mesmo em uma cidade média paulista, localizada em meio ao Multicomplexo Territorial Industrial (Metropolitano/Urbano) Paulista, ainda é a minoria da população que acessa a Internet. Isto tende a mudar, como adiante se explica.

Julgamos, igualmente, que a questão "Quem é o cidadão virtual?" tenha sido satisfatoriamente respondida, pois a aplicação dos 384 formulários nas ruas de Rio Claro permitiu a elaboração do perfil do internauta encontrado no grupo de entrevistados. De acordo com ela, o usuário da Internet (166 do total de 384 entrevistados) é o adulto jovem (na faixa dos 30 anos aos 39 anos, 28,3% dos entrevistados), com prevalência do sexo feminino (52,4% do total de usuários), com faixa de renda familiar entre R\$ 2 mil e R\$ 3 mil (19,2% dos 166

internautas) e ensino médio completo (34,3%). Residente no Centro e nos antigos bairros adjacentes, esse usuário conta com computador (67,5%) e, entre os que possuem o equipamento, a maioria tem também acesso residencial à Internet (95,5%). O principal ponto de acesso à rede mundial de computador é a residência, de onde 47% dos internautas costumam ficar conectados. O usuário médio da Internet encontrado na pesquisa aprendeu a acessar a rede com a ajuda de familiares ou amigos (40,8% dos internautas), utilizando o conhecimento tácito.

Quanto à frequência de uso da Internet, predomina o acesso não diário, já que, dos 166 internautas encontrados na pesquisa, 91 deles, ou 54,9%, informaram que não acessam a rede diariamente, enquanto 75, ou 45,1% do total, utilizam o serviço todos os dias. Entre os que não fazem acesso diário, há vários padrões quanto à frequência. Dos 91 entrevistados, 36, ou 39,6%, fazem o acesso em dias alternados, principalmente três vezes por semana (opção apontada por 13 pessoas, ou 36,1% do grupo). Para 33 entrevistados, ou 36,2% do total de 91 que não utilizam a rede diariamente, o acesso à Internet acontece somente entre segunda e sexta-feira, enquanto para 22 entrevistados, ou 24,1% do total, o acesso à Internet é feito somente nos finais de semana.

O tempo médio de permanência no uso da Internet é de uma a três horas para a maioria dos usuários. Dos 166 encontrados nas ruas de Rio Claro, 116 pessoas, ou 69,9%, informaram esse tempo de permanência. Uma parcela significativa, porém, não parece satisfeita com a situação atual, e, se pudesse, ficaria mais tempo conectada. Quando questionados sobre o tempo ideal de permanência, 107 entrevistados, ou 64,4% do total, disseram que estão satisfeitos. Mas 59 internautas, ou 35,6%, afirmaram que, se tivessem condições, gostariam de permanecer por mais tempo no acesso à rede mundial de computadores. Nesse grupo dos 59 insatisfeitos, a maioria, ou 23 pessoas (39%), ficaria por mais de nove horas conectada à Internet diariamente.

Pelos dados aqui expostos, e comparações com pesquisas elaboradas em nível nacional, o que nos parece é que o perfil do usuário da Internet em Rio Claro apresenta-se de modo bastante compatível com aquele perfil geral do usuário nacional, principalmente o das regiões mais desenvolvidas. O perfil socioeconômico do internauta rio-clarense - adulto jovem, classe média, ensino médio completo, residente em bairros de classe média, majoritariamente com computador em casa e com acesso à Internet através dele - aqui definido, ou melhor, do grupo social que a partir do espaço concreto de Rio Claro acessa e estabelece “pontes”, ou vínculos de interação, com o espaço virtual, vem confirmar, pois, os

pressupostos de que boas condições econômicas favorecem, estimulam e facilitam o acesso à Internet.

Os motivos que determinam esse acesso parecem ser, mais ou menos, os mesmos que movem os usuários no país e no mundo, de modo geral, assim, parece haver um padrão mais ou menos universal no apelo da Internet exercido sobre seus usuários. O uso da rede como meio de comunicação parece ser o motivo principal. Na pesquisa por nós realizada, solicitamos aos 166 internautas encontrados que apontassem as três atividades que mais realizam através da Internet. A opção de contatos através de e-mails foi escolhida por 108 pessoas; em seguida, estão as conversas virtuais com amigos e pessoas já conhecidas feitos através de sistemas como o MSN, alternativa apontada por 106 internautas. Em terceiro lugar ficou a opção de leitura de notícias no computador, alternativa escolhida por 74 entrevistados. Mas os internautas não utilizam a rede somente para falar com quem conhecem. Na pesquisa, 58 entrevistados informaram que também utilizam a rede mundial de computadores para buscar novos amigos, e 18 pessoas informaram que também buscam parceiros amorosos através da Internet. Nesse ponto, vale destacar que os números podem ser muito maiores que os apontados na pesquisa, já que, diante dos muitos casos de problemas enfrentados durante contatos virtuais com estranhos, os entrevistados podem ter se sentido constrangidos em admitir que continuam mantendo tais contatos. A rede mundial de computadores também é utilizada para a realização das tarefas do dia a dia, como para movimentar conta bancária (opção apontada por 39 internautas) e fazer compras (38 internautas) e também é uma ferramenta importante para trabalhar e estudar. Entre os 166 internautas entrevistados, 68 utilizam o computador para enviar e-mails profissionais e 47 pessoas realizam pesquisas escolares através da rede.

A pesquisa realizada ainda revelou, paralelamente, a existência de um tipo diverso de usuário, uma categoria que poderia ser denominada de “internautas sem computador”, ou seja, ficou claro que a posse de computador não é um fator determinante na utilização da rede mundial de computadores. Para acessar a Internet, teoricamente, é preciso ter um computador, serviço de acesso à rede e conhecimento sobre seu uso. Mas os dados obtidos com a pesquisa realizada com os usuários no município de Rio Claro indicam que a posse de computador pode não ser um fator determinante no acesso à Internet. Entre os 166 entrevistados que afirmam acessar a rede mundial, 54 pessoas, ou 32,5%, declaram não ter computador em casa. A maioria está na faixa de idade entre 20 anos e 39 anos (37 pessoas, ou 68,5%). Esse grupo é formado principalmente por mulheres, com 32 entrevistadas, ou 59,3% do total de 54 pessoas. Já na questão da renda, a maioria dos internautas que não possuem computador em

casa tem renda entre R\$ 600 e R\$ 1,6 mil (37 entrevistados, ou 68,5%). Na escolaridade, o grau que concentra maior número de entrevistados do grupo é o de ensino médio completo, opção de resposta apontada por 22 pessoas, ou 40,7% do total. Se somados os entrevistados que respondem ter ensino médio incompleto, já são 33 entrevistados, ou 61,1% dos “internautas sem computador em casa”. Dessa forma, esses 54 entrevistados utilizam computadores instalados em outros locais para acessar a Internet. Nessa questão, *lan houses* e o local de trabalho aparecem quase empatados como o ponto de onde mais o entrevistado sem computador costuma acessar a Internet. Dos 54 internautas, 21 entrevistados, ou 38,9%, afirmam acessar a Internet em *lan houses*, enquanto 20 entrevistados, ou 37%, declaram que acessam a Internet dos locais de trabalho.

Esse é o grupo que se contrapõe, portanto, àquele que tem computador em casa e não acessa a Internet (conforme será demonstrado mais adiante): é ele o futuro comprador (ou o comprador em potencial) de um computador, revela vontade de acessar, conhecimento para isso e iniciativa para tentar sanar seu problema de poder aquisitivo.

De outro lado, os resultados obtidos mostraram muito claramente, ao revelar os motivos que explicam porque tantas pessoas não acessam a Internet, que há outros fatores que atuam conjuntamente com os socioeconômicos (materiais, educacionais, tecnológicos, etc). Assim, o excluído da Internet não é apenas a pessoa iletrada, a idosa ou a de baixa renda.

Os números obtidos na presente pesquisa mostram que a discussão sobre acessar ou não acessar a Internet não está centrada somente nas condições econômicas (contar com computador e provedor de acesso) e de conhecimento para utilizar o equipamento. Existe também um fator subjetivo determinante, que é o desejo de estar conectado. Benakouche (1995) destaca a questão da resistência ao uso da rede.

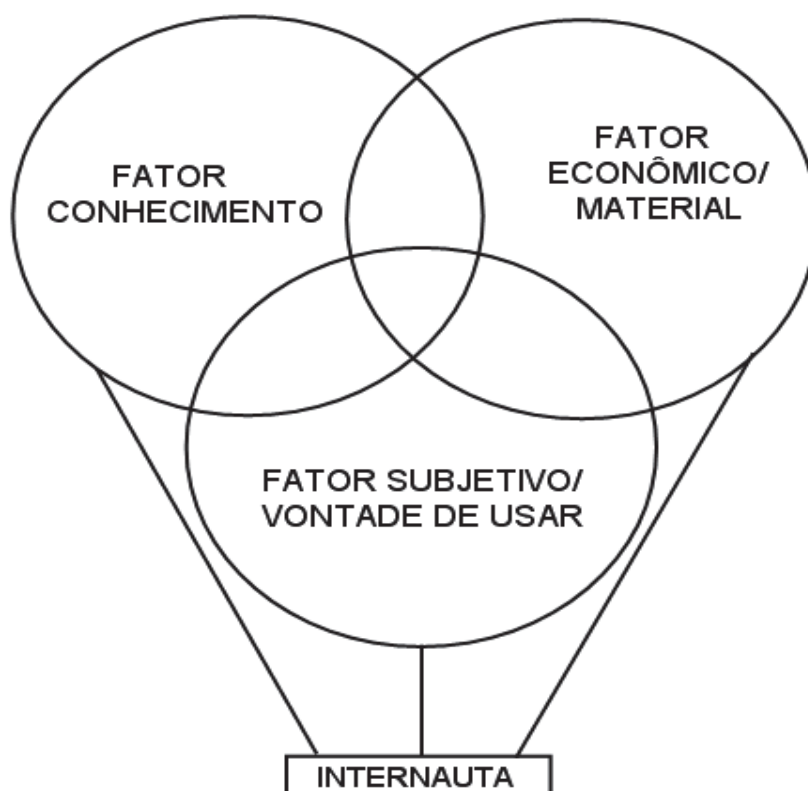
Apesar de todo o avanço registrado, porém, observa-se que nem todos os que possuem um computador e uma linha telefônica estão dispostos a usar a rede, e dentre os usuários desta, nem todos consomem todos os serviços disponíveis. Por que essas restrições, essas resistências? E por que elas não se aplicam sempre? O que está na origem destas disposições? Numa perspectiva mais geral, o que leva uma pessoa a ser uma entusiasta da inovação tecnológica, a querer se apropriar das novas técnicas, usá-las, incorporá-las no seu cotidiano? Em contraste, o que faz com que outra pessoa rejeite essas mesmas técnicas, recuse-se a usá-las? (BENAKOUCHE, 1995 disponível em [www.ime.usp.br/~is/infousp/tamara.htm](http://www.ime.usp.br/~is/infousp/tamara.htm), p. 9).

Na pesquisa realizada nas ruas de Rio Claro, foram encontrados casos de pessoas com condições econômicas e educacionais para acessar a rede, mas que não tinham interesse em fazer uso da Internet. Estamos então, diante da conclusão de que existem fatores subjetivos,

psicológicos, íntimos, pessoais, ligados ao interesse ou desejo de utilizar essa ferramenta tecnológica, ou não, e que podemos classificar como integrantes de uma área científica denominada fenomenologia. Segundo Christofolletti (2005), tal área "(...) preocupa-se em analisar os aspectos essenciais dos objetos da consciência, através da supressão de todos os preconceitos que um indivíduo possa ter sobre a natureza dos objetos, como os provenientes das perspectivas científica, naturalista e do senso comum". É a área que trabalha com a percepção do indivíduo sobre o mundo. Não pretendemos aqui adentrar a análise das questões subjetivas, apenas estamos reconhecendo e registrando a sua existência e levantando temas para futuras análises de especialistas na área, já que novas pesquisas poderão surgir sobre a visão que o homem tem desse avanço da tecnologia e do espaço virtual.

Nosso objetivo foi o de desenvolver o perfil do internauta e também o de definir e analisar os fatores que facilitam e ou dificultam o acesso à rede. Diante do exposto, é possível concluir que o conjunto de fatores que permitem ao cidadão acessar a Internet pode ser representado graficamente da seguinte forma (Fig. 3):

Figura 3 – Fatores que definem a condição de internauta, em atuação sincrônica





Na Figura 3 é possível observar que três fatores são determinantes para definir a condição de internauta. É preciso dispor de um computador e de um provedor de acesso (fator econômico/material); também é necessário o conhecimento sobre como acessar a rede, mas além disso existe também o fator subjetivo, pessoal, psicológico, que é o desejo de estar conectado e usufruir das possibilidades oferecidas pelo espaço virtual. Poderíamos até arriscar a dizer que a vontade ou a falta de vontade de acessar a Internet é o fator mais determinante, pois é ele que vai provocar ou não a busca pelos outros fatores. É o conjunto desses fatores, por fim, atuando em sincronia, que permite ao indivíduo ser um habitante do espaço virtual.

## CONCLUSÃO

O avanço do uso da Internet entre a população é hoje uma realidade. São milhões de pessoas que diariamente estão inseridas nessa nova instância, o espaço virtual, e através dele realizam uma série de atividades. A tendência é de que o número de internautas cresça ainda mais, assim como o número de horas que cada usuário permanece diariamente em frente ao computador, na medida em que passam a conhecer e a dominar a ferramenta, encontrando novos usos e possibilidades. Esse quadro evidencia a necessidade de uma análise dessa nova instância pela Geografia. Não apenas pelo surgimento do espaço virtual, mas principalmente pelas mudanças que essa nova instância traz à forma como as pessoas ocupam e se movimentam no espaço real.

Ao facilitar a compra de produtos e serviços, a Internet traz alterações significativas às cidades, conforme comprovamos no Capítulo I. Se, por um lado, as pessoas já não precisam mais sair de casa para consumir, o que reduz a circulação da população nas ruas, por outro, há um incremento no transporte de mercadorias. A compra é feita no espaço virtual, mas a produção do bem ou do serviço e sua circulação, para que chegue até a casa do consumidor, acontecem no espaço real, o que gera um incremento em vários setores da economia. O avanço da tecnologia também altera a rotina nas empresas, permitindo troca de informações entre grandes distâncias em tempo real, e até nas escolas e universidades, onde aumenta ano a ano o número de estudantes matriculados nos cursos à distância. Surge daí a necessidade de desenvolver a Geografia da Internet, fundamentada por Castells (2003) e que permite o conhecimento sobre essa nova realidade vivenciada por um grande número de pessoas. Dentro da Geografia da Internet, destacamos a Geografia do Usuário, através da qual é possível conhecer quem são os usuários da Internet, as atividades e relações travadas através da rede e de que maneira essa nova tecnologia está distribuída nos vários segmentos da sociedade.

Apesar do grande crescimento no número de usuários, a Internet ainda vive uma fase de implantação. Os levantamentos apontam que o acesso à rede mundial de computadores ainda está restrito a uma minoria da população na realidade brasileira, o que gera uma nova situação de desigualdade em meio às tantas já existentes na sociedade. Nesse contexto, a Internet reproduz as diferenças que já existem no espaço real. Enquanto existem pessoas que trabalham, estudam, consomem e até se relacionam pela Internet, um grande número de brasileiros nunca acessou a rede. É esse momento de transição que a pesquisa por nós aqui apresentada retrata. Temos hoje uma realidade variada, dividida entre internautas e não-

usuários. Mesmo dentro do grupo dos que acessam a Internet, percebemos situações distintas quanto ao seu uso, situações definidas de acordo com o grau de conhecimento sobre essa nova ferramenta e a formação cultural do indivíduo. Momentos assim já foram vivenciados em outras épocas de surgimento de novas tecnologias. Vários autores retratam as reações de espanto e estranhamento e os impactos econômicos trazidos, por exemplo, pela ferrovia, ou quando começaram a circular os primeiros veículos nas cidades. Dentro de alguns anos, certamente teremos um quadro diferente sobre o acesso à Internet, e o uso do computador estará incorporado à rotina da população, como já acontece com outros produtos como a geladeira e a televisão. Mas isso não anula ou enfraquece as pesquisas atuais. Muito pelo contrário, reforça a importância do registro de um momento de ruptura, onde os homens novamente têm sua existência alterada por uma invenção de outros homens, tecnologia que é dominada por alguns mas passa a fazer parte da vida de muitos. Entender esse processo de criação, apropriação por grandes grupos empresariais e comercialização da Internet pode colaborar para a democratização de seu uso.

O surgimento da Internet aconteceu na esfera pública, dentro de departamentos do governo americano, mas em poucos anos a nova tecnologia já havia sido incorporada pela iniciativa privada, e esta foi a responsável por sua disseminação. Sendo um produto/serviço (já que demanda a posse de um computador e a conexão), essa nova tecnologia não está ao alcance de todos. Uma das barreiras para seu uso é o custo. Daí a necessidade de iniciativas do poder público para “democratizar” a rede. Aliadas às ações de organizações não-governamentais, são essas iniciativas que podem ajudar a diminuir a desigualdade entre internautas e excluídos. Na realidade brasileira, existem programas federais para disseminar o acesso à Internet nas escolas, como demonstrado no Capítulo I, e projetos de pontos de acesso gratuitos criados por iniciativas federais e estaduais, como o ACESSA São Paulo, para que a população em geral possa se conectar. Mas esses serviços ainda são utilizados por uma pequena parcela da população. O poder público local também se faz presente através das iniciativas de disponibilização de acesso gratuito à Internet para a população.

Infelizmente, porém, a “democratização” da Internet não depende somente do fornecimento de computadores, conexão à Internet e de monitores que ensinem como acessar a rede. O uso que o internauta faz dessa nova tecnologia depende muito de sua formação cultural e da educação a qual teve acesso. Mesmo dentro do grupo dos internautas é possível encontrar formas variadas de inserção na rede mundial de computadores. Temos internautas que se apropriam da nova tecnologia, fazendo de seu uso um aliado para o trabalho e os estudos, produzindo conteúdos em textos, imagens e vídeos. Esses indivíduos, que podemos

chamar de usuários ativos (conforme analisado no Capítulo I) descobriram na Internet um veículo de comunicação que permite a interatividade, onde há espaço para conteúdos que não encontram espaço nos demais meios. O uso ativo faz da rede um importante aliado para a divulgação de manifestações culturais e políticas. Em países de regime ditatorial, a rede de computadores é hoje a principal ferramenta dos movimentos pela democracia. Por outro lado, ainda encontramos internautas que se limitam a acessar a Internet somente para utilização como mais um meio de comunicação, para a troca de e-mails, conversas on line e páginas pessoais nas redes sociais. É como se a rede fosse uma extensão do telefone, da televisão, e onde o internauta se limita a receber conteúdos. Nesse caso, o usuário da Internet se aproxima mais de um consumidor, submetido à tecnologia e aos interesses das empresas que detém esse mercado.

A realidade de exclusão do uso da Internet não é um problema somente das regiões mais carentes do Brasil. A desigualdade no acesso às novas tecnologias também está presente em regiões consideradas desenvolvidas, como no Estado de São Paulo. Os números obtidos na pesquisa sobre o acesso à Internet no município de Rio Claro, uma cidade média paulista, mostraram que, em 2008, a utilização da rede de computadores ainda estava restrita à minoria da população. Mas é preciso destacar a dinâmica desse processo. O desenvolvimento tecnológico acelerado faz com que a difusão do uso da informática aconteça rapidamente. A pesquisa por nós realizada é um retrato daquele momento, do ano de 2008, que atualmente, em 2011, já deve ter sido modificado. Não existe como usar o definitivo quando se fala em novas tecnologias. Prova disso são as pesquisas nacionais, que registram ano a ano o aumento do número de internautas no Brasil.

A pesquisa por nós realizada nas ruas de Rio Claro durante o ano de 2008 mostra que temos no município um universo representativo do internauta brasileiro. Os números obtidos na cidade acompanham os resultados nacionais na maior parte dos levantamentos. Mas o trabalho desenvolvido em Rio Claro não é apenas uma repetição em pequena escala do que já é pesquisado pelo IBGE no Pnad. A pesquisa permite uma análise mais detalhada do usuário. Sabemos agora quem é o internauta de Rio Claro, qual é a sua distribuição pelo espaço urbano, mas fomos além, pesquisando qual o uso que os moradores do município fazem da rede, qual o tempo em que permanecem conectados ao espaço virtual, tempo no qual antes, conforme já foi destacado, esse usuário convivia no espaço real da cidade. Encontramos também na cidade um exemplo de local onde, teoricamente, todos os equipamentos, ferramentas e setor educacional bem estruturado oferecem, em tese, oportunidades para que todos acessem a Internet. Mas não é isso o que se vê nos números da pesquisa. Mesmo

contando com centros públicos gratuitos de acesso e lan houses, o uso da rede mundial de computadores ainda é uma prática exercida somente pela minoria da população.

A expectativa de aumento do número de internautas se deve a fatores como o barateamento dos computadores e do serviço de acesso à Internet, além da disponibilização de conexão nas escolas. No caso de Rio Claro, temos uma característica particular dentro da implantação da Internet no município. A pesquisa realizada em 2008 aconteceu num momento anterior ao do lançamento da internet gratuita para a população, disponibilizada pelo poder público municipal a partir de junho de 2011. Ainda não é possível analisar o impacto dessa medida, mas diante dos números de não-usuários da Internet que declararam dispor de computador na pesquisa, mas que não tinham conexão à rede (conforme demonstrado no Capítulo III), a internet gratuita pode colaborar para reduzir a exclusão. Também encontramos entre os não-usuários pessoas que afirmaram ter interesse em acessar a rede, mas que não tinham condições financeiras para tal, uma outra situação onde a disponibilização da conexão pela prefeitura pode colaborar para o surgimento de novos internautas.

Como o espaço virtual está fundamentado no espaço real, onde estão as estruturas materiais necessárias para o seu funcionamento, a pesquisa teve que fincar suas bases num determinado local, e a escolha de Rio Claro, cidade média paulista, também nos pareceu muito adequada. No município encontramos a estrutura disponível para o acesso à rede mundial de computadores, incluindo a comercialização de computadores, o acesso à Internet a partir de casa e a existência de pontos de acesso gratuito. Podemos considerar, então, que os resultados obtidos em Rio Claro também podem ser estendidos a outras cidades médias paulistas, igualmente localizadas na área mais desenvolvida do estado, como Piracicaba, Limeira, Araras, Araraquara, São Carlos, etc. Os dados demonstram, ainda, que o perfil do internauta rio-clarense pode apresentar muitas semelhanças com os dos usuários da rede mundial de computadores dessas outras cidades, e também permitir outras comparações.

Chegar a esse perfil do internauta não foi uma tarefa fácil. A inovação do tema é um desafio, que nos levou a enfrentar os obstáculos da falta de existência de outras pesquisas a respeito da Internet. O conhecimento é construído sobre saberes anteriores, mas, na pesquisa por nós desenvolvida, foi preciso “partir do zero” em muitos aspectos. Encontramos trabalhos teóricos sobre os impactos da Internet, mas há uma lacuna quanto a estudos específicos sobre o internauta. Além do esforço para viabilizar a pesquisa realizada nas ruas centrais do município, foi preciso também enfrentar os problemas trazidos pela inovação do tema.

Os resultados obtidos na pesquisa permitem afirmar que a difusão do uso da Internet não depende apenas do barateamento dos computadores e da redução do valor pago mensalmente para ter acesso à rede. Nas ruas de Rio Claro, encontramos entrevistados com condições socioeconômicas, educacionais e culturais suficientes para adentrar o universo dos internautas. Nem por isso, porém, essas pessoas são usuárias da rede mundial de computadores. Aí vem a importância dos fatores cognitivos e subjetivos. O indivíduo não se interessa pelo que não conhece. Para os adultos, a Internet é uma novidade. Sem navegar no computador, é difícil reconhecer as inúmeras possibilidades oferecidas por essa ferramenta. E, para ter acesso, é preciso também desejar essa atividade, o que não acontece com muitas pessoas.

A importância do fator subjetivo na definição de quem vai acessar ou não a rede mundial de computadores pode ser comprovada, também, nos casos de pessoas encontradas na pesquisa que não possuem renda suficiente para comprar um computador ou pagar para ter o acesso à Internet em casa. Nem por isso elas desistiram. Utilizando as lan houses, equipamentos disponíveis no trabalho ou na escola ou os pontos de acesso gratuitos, esses indivíduos estão hoje inseridos no contexto virtual, desfrutando de seus benefícios e também sujeitos aos prejuízos trazidos pelo mau uso da tecnologia.

A existência de um grande grupo de internautas sem computador, como foi apresentado no Capítulo III, demonstra que é preciso também investir na difusão do conhecimento sobre as novas tecnologias e seus benefícios. Juntamente com a facilitação do acesso, através dos pontos gratuitos, essas iniciativas podem fazer reduzir a parcela majoritária que ainda não tem acesso à Internet. Mas é também preciso ir além, como já enfatizou Balboni (2007), e preparar os cidadãos para que dominem essa nova ferramenta, e não apenas sejam dominados por ela. Essa postura ativa diante da rede mundial de computadores depende também de outros fatores, como maior acesso à educação e o exercício pleno da cidadania. Mais uma demonstração de que a realidade excludente existente no espaço real também se reproduz hoje no espaço virtual.

Podemos estar também diante da repetição de um processo que já aconteceu quando do surgimento de outras tecnologias. Vários autores relatam as reações extasiadas das pessoas quando conheceram os primeiros veículos motorizados. Ou o assombro provocado pelas imagens vistas na televisão, considerada no passado um veículo perverso que teria um grande poder de influência sobre os indivíduos, principalmente as crianças. É interessante ver como hoje os jovens, que já nasceram numa época em que o carro e a televisão não eram novidade, encaram esses equipamentos. No caso da televisão, sua tecnologia já é vista como

ultrapassada pelas novas gerações, ávidas não apenas em ser telespectadoras, como também em interagir e interferir na programação produzindo conteúdos, como permite a Internet.

A pesquisa realizada nas ruas de Rio Claro demonstra que a questão do acesso à Internet depende de fatores econômicos, já que é preciso ter um computador e conexão à rede à disposição para acessar a Internet (conforme a Figura 1). Também é determinante o fator conhecimento, tanto sobre o uso da ferramenta como também a bagagem de educação e cultura que o indivíduo acumula durante sua vida. Mas existe um fator subjetivo, o desejo de acessar, que não está condicionado ao poder econômico ou ao grau de instrução do indivíduo. Dentro desse grupo de excluídos da Internet, temos então tanto as pessoas que não acessam porque não possuem as condições necessárias como também as pessoas que não querem utilizar a Internet, apesar de terem equipamentos e conexão à sua disposição. Das respostas obtidas nos formulários é possível avaliar, então, que o uso da Internet é determinado, em primeiro lugar, pelo fator necessidade. Seja por exigência do trabalho da escola, ou mesmo fator de condição para se sentir incluído em determinado grupo social, a pessoa se torna internauta por uma necessidade. Em segundo lugar, temos o fator subjetivo, o desejo de acessar ou não, que está ligado ao psicológico do indivíduo, à questão da percepção, do desejo. No subjetivo, temos também o posicionamento do homem diante da tecnologia, a resistência à submissão ao novo, à mudança. Um fator que pode perder sua força com o passar do tempo, com as novas gerações, para as quais o uso da Internet já faz parte do cotidiano desde a infância.

Apresentamos neste trabalho uma "radiografia" do internauta num momento de transição: são muitas as pessoas que passam grande parte das horas de seus dias conectadas à Internet, enquanto a maioria da população ainda não habita o espaço virtual. Dentro de algum tempo, contudo, certamente teremos uma nova realidade quanto ao uso da Internet no Brasil, na qual os internautas passarão a ser maioria entre a população e o uso do computador para a realização das tarefas diárias será corriqueiro. Nesse futuro próximo, certamente estarão surgindo novas tecnologias, que irão demandar novas pesquisas, que acontecerão, sem dúvida.

Esta, aqui apresentada, permanecerá, no entanto - assim o desejamos e esperamos - como um diagnóstico de um processo de transição, de evolução no uso do espaço virtual pelos habitantes do espaço real; como um documento afirmativo de uma realidade dinâmica, sempre em movimento; como uma geografia do usuário captada em um determinado momento histórico, e em uma porção específica do espaço geográfico; como um conhecimento provisório, sim, como todo saber científico, mas capaz, espera-se, de lançar alguma luz em



uma área de pesquisa ainda bastante envolta em sombras e, quiçá, de suscitar questionamentos e reflexões que conduzam a novos estudos.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BALBONI, M. R. **Por detrás da inclusão digital** - uma reflexão sobre o consumo e a produção de informação em centros públicos de acesso à Internet no Brasil. 2007. Tese (Doutorado em Comunicação) - Escola de Comunicações e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007.

BAUDRILLARD, J. **A sociedade de consumo**. Rio de Janeiro: Elfos, 1995.

BENAKOUCHE, T. **Redes técnicas /redes sociais: a pré-história da Internet no Brasil**. Sem data. Disponível em: [www.ime.usp.br/~is/infousp/tamara.htm](http://www.ime.usp.br/~is/infousp/tamara.htm). Acesso em: 7 jul.2010.

\_\_\_\_\_. **Fatores sociais e culturais na utilização de redes eletrônicas no Brasil: notas para discussão**. Anais do Seminário Preparatório sobre Aspectos Sócio-Culturais da Internet no Brasil, 1995. Disponível em: <http://flanelografo.com.br/ecosius/t-tamara.html>. Acesso em: 08 jul. 2010.

BOGART, L. A cidade e a mídia na Era Digital. In. MORENO, J. (org). **Da cidade de pedra à cidade virtual**- contribuição para o debate sobre o futuro do nosso habitat. São Paulo: Agência Estado, 1996.

CARDOSO JUNIOR, A. **A dimensão geográfica da Internet no Brasil e no mundo**. 2008. Dissertação (Mestrado em Geografia)- Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo: São Paulo, 1998.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede**- a Era da Informação: economia, sociedade e cultura. 4 ed. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

\_\_\_\_\_. **A Galáxia da Internet**: reflexões sobre a Internet, os negócios e a sociedade. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003.

CASTILLO, R. A. Tecnologias da Informação e Organização do Território. In: SOUZA, M.A. (org.). **Território brasileiro**: usos e abusos. Campinas: Edições Territorial, 2003.

CHRISTOFOLETTI, A. As características da nova geografia. In: **Perspectivas da Geografia**. 2 ed. São Paulo: Difel, 1985.

CORREA, R. L. Construindo o conceito de cidade média. In: SPOSITO, M.E.B. (org.). **Cidades médias-espaços em transição**. São Paulo: Expressão Popular, 2007, 632 p.

DEAN, W. **Rio Claro** - um sistema brasileiro de grande lavoura-1820/1920. Rio de Janeiro: Paz e Terra. 1977.

DIAS, C. P. **A discursividade da rede (de sentidos): a sala de bate-papo HIV**. 2004. Tese de Doutorado- Instituto da Linguagem, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2004.

DIAS, L. C. **Implicações espaciais das novas redes de telecomunicações: as teses e seus limites**. Anais do Seminário Preparatório sobre Aspectos Sócio-Culturais da Internet no Brasil, 1995. Disponível em: <http://flanelografo.com.br/ecosius/t-leila.html>. Acesso em: 08 jul. 2010.

DUARTE, Fábio. **Pensar o espaço tecnológico**. *Arquitextos*, São Paulo, 04.045, Vitruvius, fev 2004 <<http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/04.045/609>>.

FIGHERA, D. T. Mudança, tecnologia e território. In: SOUZA, M. A. (org.). **Território brasileiro: usos e abusos**. Campinas: Edições Territorial, 2003.

GERARDI, L. H. O.; FERREIRA, E. R. (orgs.). **Saberes e Fazeres Geográficos**. Rio Claro: UNESP/IGCE:AGETEO, 2008.

GERTEL, S. **Organização mediática do espaço: o meio comunicacional**. 1998. Tese (Doutorado em Geografia)- Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo: São Paulo, 1998.

\_\_\_\_\_. Reconhecendo o território: a informação e o espaço geográfico. In: SOUZA, M. A. (org.). **Território brasileiro: usos e abusos**. Campinas: Edições Territorial, 2003.

GRAHAM, S. Rumo à cidade em tempo real. In. MORENO, J. (org). **Da cidade de pedra à cidade virtual**: contribuição para o debate sobre o futuro do nosso habitat. São Paulo: Agência Estado, 1996.

HARVEY, D. **A condição pós-moderna**. 5 ed. São Paulo: Loyola, 1992.

\_\_\_\_\_. **A produção capitalista do espaço**. São Paulo: Annablume, 2005.

HISSA, C.E.V; GERARDI, L.H.O. Imagens da Geografia Contemporânea: modernidade, caos e integração dos saberes. In: GERARDI, L. H. O; MENDES, I. A. **Teoria, Técnicas, Espaços e Atividades- Temas de Geografia Contemporânea**. Programa de Pós-Graduação em Geografia - Unesp- Associação de Geografia Teorética, Rio Claro, 2004.

HOBBSAWM, E. **A Era dos Extremos**: o breve século XX (1914-1991). 2 ed., São Paulo: Companhia das Letras, 1999.

KREJCIE, R. e MORGAN, D. Determining sample size for research activities. In: **Educational and psychological measurement**. 1970.

LEFEBVRE, H. **A vida cotidiana no mundo moderno**. São Paulo: Ática, 1991.

LEVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo, Editora 34, 1999.

\_\_\_\_\_. **Ciberdemocracia**. 1 ed. São Paulo, Instituto Piaget, 2003.

LIPOVETSKY, G. **A felicidade paradoxal**: ensaio sobre a sociedade de hiperconsumo. São Paulo: Companhia das Letras, 2007.

MATUSHIMA, M. K. **Especialização produtiva e aglomeração industrial**. 2005, (Tese de Doutorado) - Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2005.

MCLUHAN, M. **Os meios de comunicação**: como extensões do homem. 14 ed. São Paulo: Cultrix, 2005.

MORENO, J. Netrópolis, a Cidade Invisível. In. \_\_\_\_\_ (org). **Da cidade de pedra à cidade virtual: contribuição para o debate sobre o futuro do nosso habitat.** São Paulo: Agência Estado, 1996.

ORTIGOZA, S. A. G. ; RAMOS, C. S. A Geografia do comércio eletrônico (e-commerce) no Brasil: O exemplo do varejo. **Revista Geografia**, Rio Claro, v.28, n.1, p.63-81, 2003.

PEREIRA, M. F. V.; KAHIL, S. P. O território e as redes: considerações a partir das estratégias das grandes empresas. In. GERARDI, L. H. O.; CARVALHO, P. F. **Geografia: ações e reflexões.** Rio Claro: Programa de Pós-Graduação em Geografia - UNESP - Rio Claro/AGETEO, 2006.

PIMENTA, Emanuel Dimas de Melo. **Arquitetura virtual.** *Arquitextos*, São Paulo, 01.009, Vitruvius, fev 2001 <<http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/01.009/924>>.

PIRES, H. F. **A apropriação morfológica do ciberespaço e a apropriação dos fluxos informacionais no Brasil.** Scripta Nova- Revista Eletrônica de Geografia Y Ciencias Sociales, 2005. Disponível em: [www.ub.es/geocrit/sn/sn-194-19.htm](http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-194-19.htm). Acesso em: 07 jul.2010.

\_\_\_\_\_. Reflexões sobre o advento da cibergeografia ou o surgimento da geografia política do ciberespaço: contribuição a crítica à geografia crítica. In: **II Encontro Nacional da História do Pensamento Geográfico.** Trabalho apresentado em novembro de 2009 na Universidade de São Paulo.

RABINOVICI, M. Invasão de bits transforma a vida das cidades. In. MORENO, J. (org). **Da cidade de pedra à cidade virtual: contribuição para o debate sobre o futuro do nosso habitat.** São Paulo: Agência Estado, 1996.

RIBEIRO, M. A **Abordagens analíticas das redes geográficas.** Boletim Goiano de Geografia, \_\_\_\_\_ 2000. Disponível em: <http://www.revistas.ufg.br/index.php/bgg/search/authors?searchInitial=R> Acesso em julho de 2007.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria de Economia e Planejamento. Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados (SEADE). **Atlas Seade da Economia Paulista**, 2006. Disponível em: [www.seade.gov.br](http://www.seade.gov.br) Acesso em setembro de 2007.

SANTOS, M. **O espaço do cidadão**. São Paulo: Nobel, 1987.

\_\_\_\_\_. **Metamorfoses do espaço habitado** – fundamentos teórico e metodológico da geografia. São Paulo: Hucitec, 1988.

\_\_\_\_\_. **Técnica, espaço, tempo: globalização e meio técnico científico informacional**. São Paulo: Hucitec, 1994.

\_\_\_\_\_. **Por uma outra globalização: do discurso único à consciência universal**. Rio de Janeiro: Record, 2000.

SANTOS, M.; SILVEIRA, M. L. **O Brasil: território e sociedade no início do século XXI**. 4 ed. Rio de Janeiro: Record, 2002.

SCHUMPETER, J. A. **Capitalismo, Socialismo e Democracia**. Rio de Janeiro: Zahar, 1984.

SEABRA, O. C. L. A insurreição do uso. In: MARTINS, J. S. **Henri Lefebvre e o Retorno à Dialética**. São Paulo: Editora HUCITEC, 1996.

SELINGARDI - SAMPAIO, S. A industrialização de Rio Claro: contribuição ao estudo da desconcentração espacial da indústria no Estado de São Paulo. **Geografia**, v. 12, número 24, p. 1-60, Rio Claro. 1987.

\_\_\_\_\_. **Indústria e território em São Paulo: a estruturação do Multicomplexo Territorial Industrial Paulista: 1950-2005**. Campinas: Editora Alínea, 2009.

SOUZA, M.A. (org.). **Território brasileiro: usos e abusos**. Campinas: Edições Territorial, 2003.

SOUZA, R. R. **O que é realmente o virtual?** Revista de Informação e Tecnologia da Unicamp., 2001. Disponível em <[www.ccuiec.unicamp.br/revista](http://www.ccuiec.unicamp.br/revista)>, Acesso em 27 de maio de 2009.

SPOSITO, M.E.B.; ELIAS, D.; SOARES, B.R.; MAIA, D. S.; GOMES, E.T.A. O estudo das cidades médias brasileiras: uma proposta metodológica. In: SPOSITO, M.E.B. (org.). **Cidades médias-espaços em transição**. São Paulo, Expressão Popular, 2007, 632 p.

TOLEDO JUNIOR, R. Telecomunicações e Uso do Território Brasileiro. In: SOUZA, M.A. (org.). **Território brasileiro: usos e abusos**. Campinas: Edições Territorial, 2003.

TROPMAIR, H. **Rio Claro ontem e hoje**- coletânea de artigos reportando a história da cidade de Rio Claro desde a sua fundação até os dias atuais. Rio Claro: Secretaria Municipal de Educação/ Prefeitura Municipal de Rio Claro, 2008.

VENTUROLI, S. R. O pioneirismo da imprensa rio-clarense. **Revista do Arquivo**, Rio Claro: Arquivo Público do Município, 2009.

VIDEIRA, S. L. Território-rede: influência do tempo das coexistências. **Revista Geografia**. Rio Claro, Ageteo, volume 30, número 3, p. 421 a 430, 2005.



## APÊNDICE

**Apêndice A- Modelo de formulário aplicado na pesquisa**

nº do entrevistado:

1- Idade:

- 1.1- 10 a 14 anos
- 1.2- 15 a 17 anos
- 1.3- 18 a 19 anos
- 1.4- 20 a 24 anos
- 1.5- 25 a 29 anos
- 1.6- 30 a 39 anos
- 1.7- 40 a 49 anos
- 1.8- 50 a 59 anos
- 1.9- 60 a 64 anos
- 1.10- 65 a 69 anos
- 1.11- 70 a 74 anos
- 1.12- 75 a 79 anos
- 1.13- 80 anos e mais

2- Sexo:

- 2.1- masculino
- 2.2- feminino

3- Renda familiar:

- 3.1- até R\$ 400 ( inclui sem rendimento)
- 3.2- de R\$ 400 a R\$ 600
- 3.3- de R\$ 600 a R\$ 1.000
- 3.4- de R\$ 1000 a R\$ 1.200
- 3.5- de R\$ 1.200 a R\$ 1.600
- 3.6- de R\$ 1.600 a R\$ 2.000
- 3.7- de R\$ 2.000 a R\$ 3.000
- 3.8- de R\$ 3.000 a R\$ 4.000
- 3.9- de R\$ 4.000 a R\$ 6.000
- 3.10- mais de R\$ 6.000

## 4- Escolaridade:

- 4.1- não alfabetizado
- 4.2- somente alfabetizado
- 4.3- 1º ciclo do elementar incompleto ou da 1ª a 3ª série do 1º grau
- 4.4- 1º ciclo do elementar completo ou 4ª série do 1º grau
- 4.5- 2º ciclo do elementar incompleto ou da 5ª a 7ª série do 1º grau
- 4.6- 2º ciclo do elementar completo ou 8ª série do 1º grau
- 4.7- ensino médio incompleto ou 1ª ou 2ª série do 2º grau
- 4.8- ensino médio completo ou 3ª série do 2º grau
- 4.9- superior incompleto
- 4.10- superior completo
- 4.11- pós graduação

## 5- Bairro:

## 6-Tem computador em casa?

- 6.1- sim
- 6.2- não

## 7- Desse computador é possível acessar a Internet?

- 7.1-sim
- 7.2- não

## 8- Acessa a Internet?

- 8.1- sim
- 8.2- não

---

Para os casos em que não acessa a Internet

## 16- Por que não acessa?

- 16.1- não tem interesse
- 16.2- não sabe acessar     16.2.1- não sabe, e não quer aprender  
 16.2.2- não sabe, mas até aprenderia
- 16.3- não tem dinheiro para pagar para ter acesso
- 16.4- outros. \_\_\_\_\_

---

No caso de acessar a Internet

9-De onde você mais acessa a Internet?

- 9.1- casa
- 9.2- escola
- 9.3- lan house
- 9.4- trabalho
- 9.5-casa de amigo ou parente
- 9.6- pontos de acesso gratuitos
- 9.7- outros. Especifique \_\_\_\_\_

10- Acessa a Internet todos os dias?

- 10.1- sim
- 10.2- não    10.2. a- ( ) somente durante a semana (segunda a sexta)  
                  10.2. b- ( ) somente nos finais de semana  
                  10.2. c- ( ) outros. Especifique \_\_\_\_\_

11- Acessa a Internet quantas vezes por dia?

- 11.1- uma vez
- 11.2- de duas a quatro vezes
- 11.3- de cinco a oito vezes
- 11.4- nove ou mais vezes

12- Quanto tempo permanece conectado cada vez que acessa?

- 12.1- - até uma hora
- 12.2 - de uma a três horas
- 12.3- de três a seis horas
- 12.4- de seis a nove horas
- 12.5- mais de nove horas

13- Esse tempo de permanência te satisfaz?

- 13.1- sim
- 13.2- não. Quanto tempo gostaria de ficar conectado por dia?

- 13.2.a- até uma hora
- 13.2.b- mais de uma hora / até três horas
- 13.2.c- mais de três horas/ até seis horas
- 13.2.d- mais de seis horas/ até nove horas
- 13.2- e- mais de nove horas

14- Como aprendeu a acessar a Internet?

- 14.1- curso de informática
- 14.2- na escola
- 14.3- com a família
- 14.4- com amigos
- 14.5- por conta própria
- 14.6- outros

15- Para que acessa a Internet? (apontar três opções)

- 15.1- para pesquisas escolares
  - 15.2- para ler notícias
  - 15.3- para enviar e-mails profissionais
  - 15.4- para enviar e-mails pessoais
  - 15.5-para conversar com amigos e pessoas já conhecidas
  - 15.6- para conhecer novos amigos
  - 15.7- para buscar parceiro para relacionamento amoroso
  - 15.8- movimentar conta bancária
  - 15.9- fazer compras
  - 15.10= outros. Especifique \_\_\_\_\_
-