

CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DO PARANÁ
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM TECNOLOGIA

**A INVASÃO DOS CIBORGUES:
A INFLUÊNCIA DO CIBERESPAÇO NAS
REPRESENTAÇÕES DE GÊNERO DOS ADOLESCENTES**

JULIANA SCHWARTZ

Dissertação apresentada como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em Tecnologia. Programa de Pós-Graduação em Tecnologia, Centro Federal de Educação Tecnológica do Paraná.

Orientadora: Prof^ª. Dr^ª. Sonia Ana Charchut Leszczynski

CURITIBA

2005

JULIANA SCHWARTZ

**A INVASÃO DOS CIBORGUES:
A INFLUÊNCIA DO CIBERESPAÇO NAS
REPRESENTAÇÕES DE GÊNERO DOS ADOLESCENTES**

Dissertação apresentada como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em Tecnologia. Programa de Pós-Graduação em Tecnologia, Centro Federal de Educação Tecnológica do Paraná.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Sonia Ana Charchut Leszczynski

CURITIBA

2005

TERMO DE APROVAÇÃO

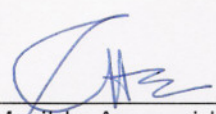
Título da Dissertação N° 164

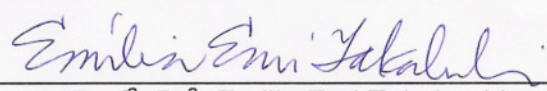
A invasão dos ciborgues: a influência do ciberespaço nas representações de gênero dos
adolescentes

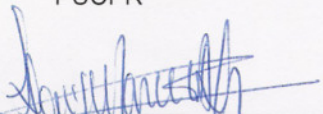
por

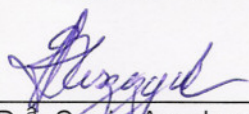
Juliana Schwartz

Esta dissertação foi apresentada às nove horas
do dia **24 de maio de 2005** como requisito parcial para a obtenção do título de MESTRE EM
TECNOLOGIA, Linha de Pesquisa – Tecnologia e Interação, Programa de Pós-Graduação em
Tecnologia. A candidata foi argüida pela Banca Examinadora composta pelos professores
abaixo assinados. Após deliberação, a Banca Examinadora considerou o trabalho aprovado e
trabalho aprovado e recomendado para publicação
(aprovado, aprovado com restrições, ou reprovado)

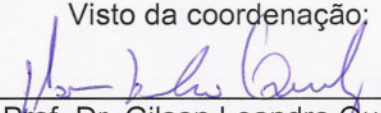

Prof^ª. Dr^ª. Marilda Aparecida Behrens
PUCPR


Prof^ª. Dr^ª. Emilia Emi Takahashi
AFA


Prof^ª. Dr^ª. Laize Márcia Porto Alegre
CEFET-PR


Prof^ª. Dr^ª. Sonia Ana Leszczynski
CEFET-PR
Orientadora

Visto da coordenação:


Prof. Dr. Gilson Leandro Queluz
Coordenador do PPGTE



AGRADECIMENTOS

Agradeço a minha família, especialmente minha mãe e meu pai que, mesmo sem entender porque este trabalho nunca acabava, sempre me apoiaram e me incentivaram, não somente nesta fase de mestrado, mas em toda a minha vida.

A Ricardo, por seu companheirismo, sua compreensão e seu apoio em todos esses anos, e principalmente na etapa final da dissertação. Por ter me ajudado na programação do questionário e pelas revisões no texto, sempre dando algum palpite, alguma dica ou idéia, para que o texto ficasse mais compreensível.

A Sonia Ana C. Leszczynski, minha orientadora, que acreditou em mim e no meu trabalho, mesmo nas horas em que eu me sentia desorientada e que achava que este trabalho nunca chegaria a um fim.

Às professoras Dr^a. Marilda A. Behrens, Dr^a. Laíze M. Porto Alegre e Dr^a. Emília Emi Takahashi, pelas contribuições feitas para melhorar este trabalho e por participar desse processo.

A Lindamir S. Casagrande, minha amiga e companheira de pesquisa, por ter sempre me ajudado a pegar a maçã do topo da árvore, mesmo quando parecia que a árvore era grande demais para nós.

A professora Marília Gomes de Carvalho, que me acolheu no Grupo de Estudos e Pesquisas sobre Gênero e Tecnologia (GeTec), possibilitando os primeiros contatos com os estudos de gênero, sempre incentivando a pesquisa e o aprofundamento no assunto.

Ao professor Douglas Rodrigues, que gentilmente se ofereceu para ajudar nesta pesquisa e aplicou o questionário para os seus alunos.

A CAPES, pela bolsa de demanda social, que permitiu que eu me dedicasse em tempo integral ao mestrado.

Aos alunos e aos professores do departamento, que mesmo na conversa mais informal, me deram apoio e idéias para melhorar algum quesito na dissertação.

SUMÁRIO

LISTA DE FIGURAS	vi
LISTA DE TABELAS	vii
LISTA DE ABREVIATURAS	viii
RESUMO	x
ABSTRACT	xi
INTRODUÇÃO	12
1. CLIQUE “AQUI” PARA CONECTAR.....	17
1.1 BREVE HISTÓRICO DA INTERNET.....	20
1.2 CONECTANDO AO CIBERESPAÇO.....	26
1.3 CIBERCULTURA.....	35
1.3.1 Cultura Hacker.....	38
1.3.2 Cultura das Comunidades Virtuais.....	43
1.4 SEREMOS LIVRES E IGUAIS NO CIBERESPAÇO?	50
2. E AGORA, QUEM SOMOS? PRESSIONE QUALQUER TECLA PARA SELECIONAR UMA IDENTIDADE.....	54
2.1 É POSSÍVEL RECONHECER AS VÁRIAS IDENTIDADES NO CIBERESPAÇO?.....	61
2.2 CIBORGUE	65
3. DESCOBRINDO CIBORGUES	74
3.1 METODOLOGIA	75
3.2 RESULTADOS.....	81
CONSIDERAÇÕES FINAIS	95
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	100
APÊNDICE I – QUESTIONÁRIO UTILIZADO NA PESQUISA.....	108

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Sistema de Feedback	67
Figura 2 - Questionário On-line – parte 1	77
Figura 3 - Questionário On-line – parte 2	78
Figura 4 - Questionário On-line – parte 3	78

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Nível de Escolaridade da Amostra Pesquisada	81
Tabela 2 - Local de onde acessam a Internet com mais frequência	82
Tabela 3 - Tipo de Acesso em Casa	83
Tabela 4 - Frequência de utilização da Internet.....	83
Tabela 5 - Frequência de utilização da Internet com acesso ADSL.....	84
Tabela 6 - Frequência de utilização da Internet com Acesso Discado	84
Tabela 7 - Atividades realizadas quando conectados à Internet.....	85
Tabela 8 - Respostas dadas à questão 15	86
Tabela 9 - Categorias das respostas masculinas à questão 13	89
Tabela 10 - Categorias das respostas femininas à questão 13	90

LISTA DE ABREVIATURAS

ADSL	<i>Asymmetric Digital Subscriber Line</i>
ARPA	<i>Advanced Research Projects Agency</i>
ASP	<i>Active Server Pages</i>
BBS	<i>Bulletin Board Systems</i>
BITNET	<i>Because It's Time Network</i>
CAD	<i>Computer Aided Design</i>
CAM	<i>Computer Aided Manufacturing</i>
CI	<i>Circuit Integrated / Circuito Integrado</i>
<i>Cyborg</i>	<i>Cybernetics organism</i>
DAC	<i>Defense Communication Agency</i>
DEC	<i>Digital Equipament Corporation</i>
FAPESP	Fundação de Amparo à Pesquisa de São Paulo
HMD	<i>Head Mounted Display</i>
HTML	<i>Hypertext Markup Language</i>
IA	Inteligência Artificial
ICCC	<i>International Computer Communication Conference</i>
ICQ	<i>I Seek You</i>
IP	<i>Internet Protocol</i>
IPTO	<i>Information Processing Techniques Office</i>
IRC	<i>Internet Relay Chat</i>
LNCC	Laboratório Nacional de Computação Científica
MILNET	<i>Military Network</i>
MIT	<i>Michigan Institute of Technology</i>
MPD	<i>Multiple Personality Disorder</i>
MUD	<i>Multi-User Dungeons</i>
NCP	<i>Network Control Protocol</i>
NPL	<i>National Physical Laboratory</i>
NSFNET	<i>National Science Foudation Network</i>

OMS	Organização Mundial da Saúde
PDP-1	<i>Programmed Data Processor – 1</i>
PRNET	<i>Packet Radio Network</i>
RFC	<i>Request for Comments</i>
RNP	Rede Nacional de Pesquisa
RPG	<i>Role Playing Game</i>
RV	Realidade Virtual
SATNET	<i>Atlantic Packet Satellite Network</i>
SRI	<i>Stanford Research Institute</i>
TCP	<i>Transmission Control Protocol</i>
TGV	Trem de Grande Velocidade
TMRC	<i>Tech Model Railroad Club</i>
UFRJ	Universidade Federal do Rio de Janeiro
UUCP	<i>Unix-to-Unix copy</i>
WAN	<i>Wide Área Network</i>
WWW	<i>World Wide Web</i>

RESUMO

A Internet está cada vez mais presente no cotidiano das pessoas, principalmente na vivência dos adolescentes. Ela possibilita a criação de um mundo paralelo e virtual chamado ciberespaço, onde é possível vivenciar experiências que só eram imaginadas em histórias de ficção científica. Dessa forma, podem ocorrer alterações nas relações sociais, culturais e, principalmente, na identidade dos sujeitos. Sendo as representações de gênero um dos fatores que constituem essa identidade, é importante que sejam verificadas se existem mudanças na maneira como os adolescentes, que têm acesso à Internet, observam as questões referentes ao masculino e ao feminino. Baseada na teoria de Haraway, esta pesquisa teve como objetivo investigar se o ciberespaço pode ser o elemento alavancador para a superação das questões de gênero, possibilitando o surgimento do ciborgue, principalmente pelos adolescentes que utilizam a Internet, e permitindo assim que papéis sejam assumidos sem a relevância do sexo do indivíduo. Para encontrar possíveis respostas, foi utilizado um questionário misto, disponibilizado na Internet. Fizeram parte da pesquisa adolescentes com idades entre 10 e 19 anos, faixa etária determinada de acordo com a OMS. Os resultados obtidos apontam que os adolescentes pesquisados se sentem confortáveis em utilizar a Internet, usando-a principalmente para conversar, jogar e realizar pesquisas de interesse pessoal. Foi possível observar, também, que as questões de gênero parecem estar sendo superadas, no que diz respeito ao trabalho.

Palavras-chave: ciborgue, identidade, gênero, ciberespaço.

Áreas de conhecimento: Antropologia Urbana, História das Ciências, Multidisciplinar / Estudos e Pesquisas Sociais, Multidisciplinar / Ciências Humanas

ABSTRACT

The Internet is present more often in people lives, mainly, among the adolescents. It makes possible the creation of a parallel and virtual world called cyberspace, where someone can live experiences that were only imagined in histories of scientific fiction. In this way, alterations can occur in the social relations, cultures and, mainly, in the identity of the individuals. As a gender representation is one of the factors that constitute this identity, it is important to verify if changes exists in the way the adolescents that has access to Internet, observe the issues referring to the feminine and masculine. Based in Haraway's theory, this research had as objective to investigate if cyberspace can be the instigate element for the overcoming of gender questions allowing the sprouting of the cyborg, mainly for the adolescents who use the Internet, allowing that roles can be assumed without the relevance of the sex of the individual. To find possible answers, a questionnaire was used and it was available in the Internet. Adolescents with ages between 10 and 19 years, age range determined in accordance with the WHO, had been part of the research. The results points that the researched adolescents feel comfortable in using the Internet, mainly to talk, to play and to search information of personal interest. It was possible to observe that gender questions seem to be being surpassed, at least in work place.

Key-words: cyborg, identity, gender, cipherspace.

Knowledge Areas: Urban Anthropology, Science History, Multidisciplinary/Social Studies and Research, Multidisciplinary/Human Science

INTRODUÇÃO

Desde o aparecimento do ser humano em nosso Planeta, a tecnologia sempre esteve presente em sua vida. É possível considerar tecnologia desde os primeiros instrumentos fabricados para caça, tanto quanto um lápis, uma prensa tipográfica, um carro, um computador ou um telefone celular. Contudo, a tecnologia não deve ser entendida somente como um artefato ou um instrumento, mas também como um conjunto de técnicas que podem gerar transformações sociais. De acordo com Bastos (1998), “a tecnologia pode ser entendida como a capacidade de perceber, compreender, criar, adaptar, organizar e produzir insumos, produtos e serviços” (p. 32).

Cada vez mais, os avanços tecnológicos se desenvolvem a uma velocidade acelerada. Johnson (2001) aponta que, antigamente, as tecnologias progrediam em “estágios mais lentos” (p. 8); no entanto, com o passar dos séculos, o tempo entre cada avanço no desenvolvimento tecnológico foi ficando menor. Um exemplo são os retratos, que durante séculos eram feitos por pintores, e somente as famílias mais ricas tinham acesso a esse recurso. Apesar das mudanças de estilo que foram ocorrendo com o passar dos anos, o tempo de transição entre a pintura e a fotografia foi muito grande. Porém, desde o aparecimento das primeiras fotografias, ainda em preto-e-branco, até as mais modernas câmeras digitais, o tempo de evolução pode ser considerado como rápido, pois essas mudanças ocorreram em aproximadamente cem anos. De acordo com McLuhan (1996),

Hoje, é a velocidade instantânea da informação elétrica que, pela primeira vez, permite o fácil reconhecimento dos padrões e dos contornos formais da mudança e do desenvolvimento. O mundo todo, passado e presente, agora se desvenda aos nossos olhos como uma planta a crescer num filme extraordinariamente acelerado. A velocidade elétrica é sinônimo de luz e do entendimento das causas (p. 395).

Assim, como apresenta McLuhan, desde o século passado, o desenvolvimento tecnológico tem acontecido numa rápida progressão. Hoje, é possível analisar o

impacto da televisão na sociedade, e ela só apareceu na segunda metade do século XX. De acordo com Johnson (2001),

Podemos captar de que maneira diferentes meios de comunicação moldam nossos hábitos de pensamento porque podemos ver a progressão, a mudança, de uma forma para outra. Nascemos num mundo dominado pela televisão e de repente nos vemos tentando nos aclimatar à nova mídia da World Wide Web (p. 9).

Johnson (2001) alerta que quando as novas tecnologias são concebidas, elas “são sempre mal compreendidas, muitas vezes pelos que estão mais próximos delas” (p. 107). E isso, aconteceu com vários dispositivos tecnológicos, como o fonógrafo, que, ao ser inventado por Thomas Edison, foi criado para ser um aparelho cujo objetivo era gravar conversas telefônicas, e não como uma tecnologia de entretenimento como ficou conhecido. O próprio computador foi subestimado pela IBM, quando em 1943, seu presidente anunciou que o mercado mundial só absorveria cinco computadores. Hoje, ao notar a grande expansão que os computadores tiveram no mundo inteiro, é possível observar que o presidente da IBM estava enganado.

As tecnologias são fatores marcantes das sociedades e não é possível negar que existe uma relação de interação entre o ser humano e as tecnologias. Segundo Castells (2003), “as pessoas, as instituições, as companhias e a sociedade em geral transformam a tecnologia, qualquer tecnologia, apropriando-a, modificando-a, experimentando-a” (p. 10). Ao mesmo sentido, Turkle (1995) amplia esta idéia ao afirmar que as tecnologias também nos modificam.

Faraco (1998) aponta que “a tecnologia, ao alterar os modos do fazer humano, tem fortes impactos sobre o viver dos seres humanos, remodelando a organização social, a consciência humana e os valores culturais” (p. 7).

O indivíduo, ao nascer, está inserido em uma sociedade, assimilando, assim, sua cultura. Entende-se aqui cultura no sentido antropológico, isto é, como o conjunto de “regras/normas que organizam a sociedade e dirigem os comportamentos individuais” (MORIN, 1990, p. 17). Da Matta (1981) aponta que o termo cultura, usualmente, é utilizado como sinônimo de educação e não como o conjunto de características de uma dada sociedade. O autor ainda afirma que o termo é também empregado para

classificar grupos, pessoas ou sociedades, como, por exemplo, ao dizer que “as gerações mais novas são incultas” (DA MATTA, 1981, p. 122).

A diferença entre o ser humano e os outros animais é o fato de o homem possuir cultura, e isso foi conquistado, pois ele teve que romper suas limitações biológicas, sendo capaz de questionar e modificar seus hábitos e atitudes, assim “sem asas dominou os ares; sem guelras ou membranas próprias conquistou os mares” (LARAIA, 1996, p. 24). A cultura está sempre em mutação, transformando-se e adaptando-se às mudanças tanto históricas como tecnológicas. O contato com outras culturas também é um fator de mudança.

De acordo com Doria e Doria (1999), “a cultura produz sentidos, significados” (p. 23) para uma sociedade, e que produtos, como objetos, textos e imagens, entre outros, podem ser considerados produtos culturais, pois possuem significado para uma sociedade. Por isso, o mesmo produto ou a mesma tecnologia podem ter significados diferentes para sociedades com culturas diferentes.

Johnson (2001) aponta que a tecnologia sempre esteve ligada à cultura e que “ela fez parte da experiência humana desde o primeiro pintor de cavernas” (p. 8), assim, “as tecnologias são produtos de uma sociedade e de uma cultura” (LÉVY, 2001, p. 22). Uma vez que os indivíduos estão inseridos numa sociedade, não é possível entender nem o indivíduo e nem a tecnologia sem levar em consideração o seu contexto histórico, social e cultural.

Desse modo, estudar as tecnologias e como as sociedades organizam-se em torno dela, quais os seus significados, quais os impactos da tecnologia na cultura e no próprio homem, enquanto ser social, é de extrema importância.

Entendendo que o uso da Internet trouxe impactos para as culturas, assim como para as sociedades, principalmente para as gerações mais recentes que possuem contato com os computadores e a Internet desde muito cedo, desejou-se investigar se os valores referentes às questões de gênero das gerações mais novas estão sendo modificados em relação à geração de seus pais. Assim, o problema desta pesquisa é: o ciberespaço pode ser o elemento alavancador para a superação das questões de gênero, permitindo o surgimento do ciborgue?

O ciborgue, aqui, é visto pela teoria de Donna Haraway (2000), que acredita que os sujeitos e os seus equipamentos tecnológicos são interdependentes, permitindo assim que as questões de poder e de identidade, baseadas no sexo, sejam superadas.

Desse modo, o objetivo principal da pesquisa é descobrir se o ciberespaço pode ser o elemento alavancador para a superação das questões de gênero, permitindo o surgimento do ciborgue.

Os objetivos específicos são:

- Pesquisar que mudanças ocorreram em relação às questões de gênero da geração dos pesquisados à de seus pais; e
- Investigar se os adolescentes acreditam que há papéis masculinos e papéis femininos.

Para encontrar possíveis respostas para o problema apresentado, optou-se por realizar uma pesquisa qualitativa participante. Como instrumento de coleta de dados foi utilizado um questionário misto, composto por 15 questões, disponibilizado na Internet.

O universo desta pesquisa foi composto por adolescentes com idades entre 10 e 19 anos, conforme os critérios estabelecidos pela Organização Mundial de Saúde (OMS).

Esta dissertação está dividida em quatro capítulos. No capítulo 1, é apresentada resumidamente a história da Internet, apontando fatos importantes de seu desenvolvimento, desde o seu surgimento como projeto militar até a explosão mundial, conectando o planeta. Conhecer este histórico, ajuda a entender a caracterização da Internet e suas influências no surgimento de uma cibercultura. Serão vistos neste capítulo, também, alguns conceitos sobre o que é o ciberespaço e a cibercultura. Como aponta Castells (2003), quatro culturas foram fundamentais para a cibercultura, a cultura acadêmica e empresarial, que serão brevemente explicadas, e a cultura dos *hackers* e das comunidades virtuais, exploradas cada uma com mais profundidade. No final do capítulo, são apresentadas algumas pesquisas e alguns pontos a serem considerados sobre o problema da exclusão digital.

No capítulo 2, são apresentadas algumas concepções sobre a identidade, em especial sobre a identidade iluminista, a identidade sociológica e a identidade pós-moderna. Alguns itens que compõem a identidade pós-moderna são explicados, como a questão da diferença e da linguagem, assim como o ciberespaço, que pode estar contribuindo para a manutenção desta identidade pós-moderna. Na seqüência, é explorada a questão do ciborgue, tanto as várias definições que ciborgue teve durante os anos, como o conceito de ciborgue de Donna Haraway.

No capítulo 3, é apresentada a metodologia utilizada na pesquisa, assim como o desenvolvimento do questionário utilizado. São também apresentados os dados referentes ao perfil da amostra pesquisada e os resultados obtidos pela pesquisa.

No último capítulo, são apresentadas as considerações finais sobre a pesquisa, as limitações, assim como a indicação de temas para futuras pesquisas.

Por último, enfatiza-se que esta dissertação é o resultado de uma pesquisa interdisciplinar, pois conceitos de várias áreas foram necessários para compô-la, como: comunicação, informática, estudos culturais, antropologia, entre outros. Por ser interdisciplinar, a pesquisadora investigou o que os variados autores relatam, na intenção de alargar e avançar na compreensão das leituras realizadas. É importante observar que, apesar deste programa de mestrado ser interdisciplinar e ser considerado da área de ciências humanas, toda a trajetória acadêmica da pesquisadora sempre fez parte das ciências exatas (curso técnico em processamento de dados, graduação em Engenharia da Computação e especialização na área de redes de computadores). E, é impossível negar que todo esse passado não está de certa forma presente nesta dissertação, como na escolha dos textos e também na forma como foi escrita. Assim, é necessário que o leitor entenda que a maioria dos assuntos foi compreendida por alguém que não é da área de humanas, mas que está tentando teorizar o que sempre viveu na prática.

1. CLIQUE “AQUÍ” PARA CONECTAR

Resultados de grandes proporções podem ser obtidos pela cooperação direta das pessoas, e a única coisa que limita os resultados é a nossa imaginação (HIMANEN, 2001, p. 79).

Quando, em 23 de dezembro de 1947, Walter H. Brattain e John Bardeen apresentaram o transistor para a companhia Bell Telephone, eles talvez não imaginassem a revolução que aconteceria no mundo pela invenção deste componente eletrônico. O transistor (*transconductance resistor*) possui várias vantagens em relação às válvulas, entre elas o fato de ser menor e leve, aquecer menos e não precisar de um período de aquecimento para funcionar (BRETON, 1991; BOYLESTAD e NASHELSKY, 1994). Assim, na década de 1950, todos os equipamentos eletrônicos, como televisores, rádios e os computadores, começaram a utilizar os transistores no lugar das válvulas. Embora, no início, o transistor fosse produzido a partir de um cristal de germânio, logo o material foi substituído pelo silício, que possibilitou a criação do circuito integrado (CI), criando a base para a miniaturização dos componentes, e, logo, dos equipamentos.

Apesar de a história da informática ter tido seu desenvolvimento mais acentuado nos últimos 50 anos, sua história começa há muito mais tempo, com os primeiros ábacos, inventados pelos chineses. É possível notar que os computadores foram uma evolução das calculadoras, pois eles foram desenvolvidos para ser mais um dispositivo para auxílio na resolução de cálculos matemáticos. Assim, esta história é formada pelas idéias e invenções de muitos matemáticos, cientistas e engenheiros, os quais se sentiam frustrados com o fato de “perder tempo efetuando longos e fatidiosos cálculos, que, aliás, são maquinais e repetitivos” (BRETON, 1991, p. 63).

A história dos computadores modernos está dividida em 4 gerações (LOCKARD, ABRAMS e MANY, 1987; TANENBAUM, 2003). Na primeira geração (1945-1955), os computadores utilizavam válvulas a vácuo, eram imensos e caros. Eram usados para resolver problemas de cálculo e sua programação acontecia por meio da conexão de plugs em painéis, o que despendia muito tempo, por isso,

normalmente era preciso reservar o tempo em que seria utilizado o computador. No início de 1950, os computadores passaram a utilizar os cartões perfurados para fazer a programação. Apesar de existirem poucos computadores neste período, pois eram mais orientados para o processamento de dados científicos, é possível citar o UNIVAC I e o IBM 650 (LOCKARD, ABRAMS e MANY, 1987). A segunda geração dos computadores (1955-1965) é caracterizada pela utilização dos transistores, substituindo as válvulas, ajudando a diminuir o tamanho das máquinas e trazendo também aumento de velocidade de processamento. Nesse período, os computadores de grande porte (*mainframes*) começaram a serem adquiridos por universidades, empresas de grande porte e órgãos do governo norte-americano, que dispusessem de milhões de dólares para comprá-los. É importante notar que existiam distinções entre as máquinas usadas com fins científicos e as máquinas comerciais. Para otimizar o tempo de utilização das máquinas, passou-se a gravar os *jobs* (programas ou conjunto de programas) em fitas magnéticas, que eram inseridos no computador, o qual fazia o processamento, fazendo com que vários programas fossem executados em seqüência. Esse tipo de processamento é conhecido como sistema em lote (*batch*). Entre as máquinas deste período destacam-se o IBM 1401, IBM 7070, IBM 1620, IBM 7090 e o UNIVAC 1102 (LOCKARD, ABRAMS e MANY, 1987; TANENBAUM, 2003).

Na terceira geração (1965-1980), os computadores passaram a utilizar os CIs, que permitiram a integração de vários componentes dos computadores em um único chip, podendo assim diminuir ainda mais os equipamentos e aumentar a velocidade de processamento. É nessa geração que os computadores deixaram de ter diferenças em relação ao objetivo de sua utilização, isto é, fins científicos ou comerciais, permitindo que um mesmo modelo de computador pudesse ser utilizado tanto por universidades como por empresas. Entre as máquinas desse período, há o PDP – 1 (*Programmed Data Processor - 1*) da DEC (*Digital Equipment Corporation*), que introduziu o conceito de minicomputadores no mercado, apesar de terem um custo de 120 mil dólares cada (TANENBAUM, 2003). A quarta geração (1980 até os dias atuais) é caracterizada pela utilização dos microprocessadores, que possibilitaram os computadores pessoais. Desde o microprocessador Intel 8080, que deu origem aos

computadores dessa geração até os mais modernos processadores disponíveis atualmente, os computadores passaram a evoluir mais rápido do que acontecia nas gerações anteriores. O desenvolvimento dos processadores tem avançado de acordo com a Lei de Moore, que indica que a cada dezoito meses são desenvolvidos processadores com o dobro da capacidade em relação ao modelo anterior. Esta constatação feita por Gordon Moore, um dos fundadores da Intel, em 1965, é válida até os dias atuais (ZELENOVSKY e MENDONÇA, 2002). No entanto, recentemente, a Intel anunciou que chegou ao limite de seus processadores, não devido à falta de tecnologia para desenvolvimento de processadores mais rápidos, mas porque quanto mais velozes, mais eles aquecem, sendo necessário colocar vários sistemas para o resfriamento do computador. De acordo com Craig Barret, atual presidente da Intel, talvez a próxima etapa esteja em trabalhar com dois processadores ao invés de somente um, como já fazem os computadores da Apple (CARNEIRO, 2004).

Os computadores atuais foram popularizados pelos modelos da IBM, uma vez que muitas empresas basearam-se nos projetos da empresa para criar seus próprios computadores, e pelos modelos da Apple Company, outra grande empresa de computadores, que surgiu na década de 1970, possibilitando que qualquer pessoa pudesse ter um.

Embora importante, a história da evolução dos computadores não será tratada aqui, por não ser o foco desta investigação. No entanto, acredita-se na necessidade de indicar algumas referências: sobre a história dos computadores há os livros *História da Informática*, de Philippe Breton (1991, editora Unesp) e *Mulher Digital*, de Sandie Plant (1999, editora Rosa dos Tempos). O site <http://www.computerhistory.org> contém diversas informações sobre a história do computador, assim como fotos. Para a história do transistor, acesse o site <http://www.pbs.org/transistor/>. A história dos processadores pode ser encontrada no capítulo 1 do livro *PC: um guia prático de hardware e interfaceamento*, de Ricardo Zelenovsky e Alexandre Mendonça (2002, editora MZ).

Na próxima seção será apresentado um breve histórico da Internet, pois conhecer a história de seu desenvolvimento é necessário para compreender o ciberespaço e a cibercultura, que serão apresentados na sequência.

1.1 BREVE HISTÓRICO DA INTERNET

Uma guerra sempre avança a tecnologia
mesmo sendo guerra santa, quente,
morna ou fria (Legião Urbana¹).

As origens da Internet estão ligadas a projetos militares, desenvolvidos na época da Guerra Fria. Castells (2003) aponta que “todos os desenvolvimentos tecnológicos decisivos que levaram à Internet tiveram lugar em torno de instituições governamentais e importantes universidades e centros de pesquisa” (p. 23). O desenvolvimento destas pesquisas eram projetos muito caros e arriscados para serem patrocinados por outros tipos de organizações.

O que viria a ser a Internet nasceu na *Advanced Research Projects Agency* (ARPA), formada em 1958 pelo Departamento de Defesa dos Estados Unidos, que tinha como objetivo o desenvolvimento de tecnologias militares em oposição aos desenvolvimentos tecnológicos da União Soviética. Para Breton (1991), “A Segunda Grande Guerra e a Guerra Fria, que se seguiu, constituíram-se, sem dúvida, no fator decisivo que permitiu a invenção do computador moderno e a entrada na era da informática” (p. 123). McLuhan (1996) afirma que a Guerra Fria de 1964 era uma guerra que já utilizava tecnologia informacional e que “todas as guerras sempre têm sido levadas a efeito com a última tecnologia disponível nas culturas em duelo” (p. 381).

Vários departamentos compunham a agência, entre eles o *Information Processing Techniques Office* (IPTO), fundado em 1962, cujo objetivo principal era realizar pesquisas na área de computação interativa. Nesse mesmo ano, Joseph C. R. Licklider, do *Michigan Institute of Technology* (MIT) e diretor do IPTO, escreveu vários textos nos quais discutia o conceito de “*Galactic Network*”, concebendo o que seria hoje a Internet. Segundo Leiner et al. (2003), Joseph C. R. Licklider “*envisioned a globally interconnected set of computers through which everyone could quickly*

¹ Título da Música: A canção do senhor da guerra. Álbum: Música para acampamentos. Ano: 1995.

access data and programs from any site”² (versão eletrônica). A Arpanet, a rede de computadores desenvolvida pela ARPA e precursora da Internet, que começou a funcionar em 1969, foi justificada por ser “uma maneira de permitir aos vários centros de computadores e grupos de pesquisa que trabalhavam para a agência compartilhar on-line tempo de computação” (CASTELLS, 2003, p. 14).

Para o funcionamento da rede de computadores idealizada, o IPTO decidiu utilizar uma revolucionária tecnologia de transmissão de dados, a comutação por pacotes. Essa comutação por pacotes refere-se ao método de transmissão de dados, no qual a mensagem a ser transmitida é quebrada em pequenos “pacotes” com tamanho definido. Ao serem enviados, os pacotes podem cada um estar sendo transmitidos por vários caminhos da rede. Ao chegar a seu destino, os pacotes são agrupados, reconstituindo a mensagem original.

A teoria da comutação de pacotes foi desenvolvida paralelamente por três grupos de pesquisadores, sem que um grupo tivesse conhecimento do projeto do outro. Assim, Leonard Kleinrock, do MIT, publicou seu primeiro artigo sobre o assunto em 1961, e o seu primeiro livro em 1964. O MIT trabalhou no desenvolvimento deste projeto de 1961 a 1967. Entre 1962 e 1965, na Rand Corporation, um centro de pesquisas que sempre desenvolvia projetos para o Pentágono, Paul Baran e seu grupo desenvolviam também o conceito de comutação por pacotes. O terceiro grupo era liderado por Donald Davies e Roger Scantlebury, na *British National Physical Laboratory* (NPL), entre 1964 e 1967. O termo “pacote” foi adotado do trabalho realizado pelo NPL.

A Rand Corporation, ao propor para o Departamento de Defesa o desenvolvimento de uma rede descentralizada, fez uma proposta de “construção de um sistema militar de comunicações capaz de sobreviver a um ataque nuclear” (CASTELLS, 2003, p. 14); porém, como aponta Castells (2003), este nunca foi o objetivo real, mas, sim, uma desculpa para o patrocínio do projeto.

² “Projetou um grupo de computadores interconectados globalmente por meio do qual qualquer pessoa poderia rapidamente acessar dados e programas de qualquer site” (Traduzido pela Autora).

No ano de 1965, Lawrence G. Roberts e Thomas Merrill ligaram o computador TX-2, localizado em Massachussets, ao computador Q-32 na Califórnia. Esta foi a primeira conexão via rede telefônica, criando assim a primeira rede de longa distância (WAN – *Wide Área Network*). Lawrence Roberts ingressou na ARPA em 1966 para desenvolver o conceito de redes de computadores, publicando em 1967 um plano para a configuração da rede.

Em 1969, a Arpanet entrou em funcionamento, conectando a Universidade da Califórnia nas sedes em Los Angeles e Santa Bárbara, a Universidade de Utah e o *Stanford Research Institute* (SRI). Com o tempo a rede foi sendo expandida, assim, em 1971, 15 nós (cada computador conectado a uma rede) já se encontravam interligados, sendo a maioria centros universitários, e em 1972, 37 nós estavam na rede. A primeira apresentação ao público da Arpanet aconteceu em 1972, durante o *International Computer Communication Conference* (ICCC).

O próximo passo para a Arpanet seria a conexão com outras redes da ARPA, a PRNET (*Packet Radio Network*) e a SATNET (*Atlantic Packet Satellite Network*), rede baseada na utilização de satélites e frequência de rádio para transmissão. Em 1973, a Arpanet se ligava ao *University College* de Londres e ao *Royal Radar Establishment* da Noruega, utilizando os satélites comerciais Intelsat. Nesse mesmo ano, Robert Kahn, da ARPA, e Vint Cerf, da Universidade de Stanford, escreveram o primeiro artigo tratando da arquitetura básica para a rede, assim como um grupo, do qual faziam parte Vint Cerf, Gerard Lelann (do grupo de pesquisa francês Cyclades) e Robert Metcalfe (da Xerox PARC), apresentavam o projeto de um protocolo³ de controle de transmissão, o TCP (*Transmission Control Protocol*). Até então, o protocolo utilizado pela Arpanet era o NCP (*Network Control Protocol*), que foi utilizado até 1983. Em 1978, o protocolo TCP foi dividido em duas partes, no qual foi acrescentado o protocolo intra-rede (IP – *Internet Protocol*), gerando assim o protocolo TCP/IP, sendo, até os dias atuais, o padrão da Internet.

³ Protocolo é um formato padrão para troca de informações entre dois dispositivos.

No ano de 1974, o sistema operacional⁴ UNIX, desenvolvido pelos laboratórios Bell, foi liberado para as universidades, com permissão para que o código fonte pudesse ser alterado. Isso possibilitou, em 1979, que três estudantes (Tom Truscott, Jim Ellis e Daniel Stephen) criassem um programa que permitia a comunicação entre computadores, utilizando como base o programa UUCP (*Unix-to-Unix copy*) do UNIX. Isso resultou na rede *Usenet News*, que não precisou estar conectada a Arpanet para funcionar. Porém, em 1980, o *Usenet News* foi vinculado à Arpanet, por meio de um grupo de estudantes da Universidade da Califórnia, em Berkeley, que escreveram o programa para a interconexão das duas redes.

Em 1975, a ARPA passou a fazer parte da *Defense Communication Agency* (DAC), com o objetivo de disponibilizar a comunicação por computador para todos os ramos das forças armadas, criando dessa forma a *Defense Data Network*, que funcionava com o protocolo TCP/IP.

Ward Christensen e Randy Suess, em 1977, criaram um programa (MODEM) por meio do qual era possível transmitir arquivos entre os seus computadores e, em 1978, criaram outro, o *Computer Bulletin Board System*, “que permitia aos computadores armazenar e transmitir mensagens” (CASTELLS, 1993, p. 16). Os dois programas foram liberados para domínio público, permitindo assim que qualquer pessoa pudesse utilizar os programas. O BBS (*Bulletin Board Systems* – sistema de quadro de avisos) foi um movimento muito importante para a difusão mais tarde da Internet.

No ano de 1983, a Arpanet foi dividida em duas partes: ARPA-INTERNET, com objetivo de pesquisa, e o MILNET (*Military Network*), uma rede para uso militar. Em 1987, foi criada a rede NSFNET, da *National Science Foundation*, passando a utilizar a ARPA-INTERNET como seu *backbone*⁵. A Arpanet ficou em funcionamento até 1990 e a NSFNET até 1995.

⁴ Sistema operacional é um “software composto de um conjunto de rotinas que fornecem serviços básicos de uso geral, que simplificam a utilização dos recursos de hardware de uma máquina” (SOARES, LEMOS e CONCHER, 1995, p. 421).

⁵ *Backbone* é a infra-estrutura física da rede, no qual são transmitidos os sinais. São linhas de comunicação de alta velocidade.

Várias redes se formaram pelo mundo, mesmo que muitas não “conversassem” entre si. Entre elas está a BITNET (*Because It's Time Network*), criada em 1981 e patrocinada pela IBM, que ligava a Universidade Municipal de Nova York e a Universidade de Yale, utilizando o protocolo RJE da IBM. Em 1983, Tom Jennings criou a FIDONET, que até hoje “é a rede de comunicação por computadores mais barata e mais acessível no mundo, baseando-se em PCs e ligações por linhas telefônicas convencionais” (CASTELLS, 2003, p. 16).

Em 1990, Tim Berners-Lee desenvolveu no Laboratório Europeu para a Física de Partículas, o CERN, o *www (world wide web)* uma “aplicação de compartilhamento de informação” (CASTELLS, 2003, p. 17). O *software* foi disponibilizado na Internet em agosto de 1991, depois disso vários outros navegadores⁶ foram sendo compartilhados. O primeiro navegador comercial foi o Netscape Navigator, disponibilizado em outubro de 1994 pela empresa Netscape Communications. A Microsoft lançou seu navegador em 1995, o Internet Explorer, que vinha junto com o *software* Windows 95. Nesse mesmo ano, a Sun Microsystems desenvolveu a linguagem Java, que permitiu o desenvolvimento de uma série de aplicativos para a Internet e que pode ser executada em qualquer sistema operacional e com qualquer navegador.

No Brasil, a Internet começou por volta de 1988, ligando a Fundação de Amparo à Pesquisa de São Paulo (FAPESP), o Laboratório Nacional de Computação Científica (LNCC) e a Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Em 1989, com o objetivo de disponibilizar acesso à Internet para toda a comunidade acadêmica, o Ministério da Ciência e Tecnologia criou a Rede Nacional de Pesquisa (RNP). A RNP fornece o *backbone* necessário para a conexão com a Internet para todos os estados e territórios do Brasil. Muitas redes se ligam ao *backbone* da RNP, entre elas a Rede Araucária no Paraná.

A abertura comercial da Internet, no Brasil, aconteceu em abril de 1995, no mesmo ano em que o mundo inteiro ficou conhecendo a Internet.

⁶ Também conhecidos como *browser*, são *softwares* que permitem ler arquivos no formato HTML (*Hypertext Markup Language*).

Sobre o desenvolvimento da Internet, Castells (2003) afirma que

Embora a Internet tivesse começado na mente dos cientistas da computação no início da década de 1960, uma rede de comunicações por computador tivesse sido formada em 1969, e comunidades dispersas na computação reunindo cientistas e hackers tivessem brotado desde o final da década de 1970, para a maioria das pessoas, para os empresários e para a sociedade em geral, foi em 1995 que ela nasceu (p. 19).

Apesar de o desenvolvimento da Internet estar ligado ao meio militar, foram os programas de pesquisa nas universidades que tornaram a Internet como ela é atualmente. Primeiro, porque os projetos eram desenvolvidos sem a preocupação de estar gerando lucro, o que facilitava a troca de informações entre os pesquisadores. Segundo, porque a idéia de informação livre para todos era muito difundida entre os universitários.

A informação livre é um princípio que os usuários de UNIX defendiam, e que muitos defendem atualmente, pois o *software* livre pode ser alterado caso seja necessário e sem custo, fazendo com que o *software* atenda às necessidades específicas de cada usuário. O desenvolvimento do Linux é o seu exemplo mais conhecido, pois foi desenvolvido por Linus Torvalds em 1991, na Universidade de Helsinki, permitindo que qualquer computador pessoal utilizasse um sistema operacional parecido com o UNIX. Atualmente, existem várias versões de Linux que contam com a ajuda de programadores do mundo inteiro. Assim, seria difícil imaginar a Internet como ela é nos dias atuais se estas idéias não fizessem parte dela.

A Internet acabou gerando um mundo paralelo, virtual, o ciberespaço, permitindo não somente a interconexão dos computadores pelo mundo, mas também a conexão de pessoas no planeta.

O modo como a Internet foi desenvolvida influenciou sua utilização, assim como alterou e está alterando as culturas mundiais. Dessa forma, o ciberespaço será explorado na seqüência, apresentando seus vários conceitos, sua cultura e as comunidades que surgiram a partir desta tecnologia. Quanto à cibercultura, esta será desenvolvida tentando pontuar algumas mudanças que já podem ser percebidas no

cotidiano, assim como as comunidades que emergiram da fusão desta tecnologia e das sociedades.

1.2 CONECTANDO AO CIBERESPAÇO

E um e dois e . . .
O ciberespaço entrou em existência
(GIBSON, 1991, p. 59).

Conectar-se ao ciberespaço é a tarefa mais rotineira na vida de milhões de pessoas por todo o mundo. Mas o que vem a ser o ciberespaço? Como aponta Lemos (1996), “nada é mais difícil de definir ou simplesmente compreender” (versão eletrônica).

Heylighen (1994) e Kellner (2001) indicam que o significado do prefixo grego “cyber” é controle. Deste prefixo resultaram palavras como cibernética, que designa um sistema de controle composto por computadores e novas tecnologias; cyborg, que seria um novo ser composto por partes biológicas e tecnológicas; cyberpunk, que se refere “ao casamento da subcultura *high-tech* com as culturas marginalizadas da rua” (KELLNER, 2001, p. 383), e, por último, o termo ciberespaço.

O termo ciberespaço foi inventado por William Gibson⁷ em seu livro de ficção científica “*Neuromancer*”, em 1984. Para ele, ciberespaço era o espaço e/ou realidade que existia quando uma pessoa conectava à rede de computadores, a matrix. Assim, o ciberespaço seria

⁷ Gibson faz parte de um grupo de escritores de ficção científica, conhecido inicialmente como *O Movimento*, que depois passou a ser chamado de *Movimento Cyberpunk*, criado no início da década de 1980. Fernandes aponta que os escritores do grupo estavam “descontentes com os rumos que o gênero vinha tomando até então na literatura de língua inglesa” (2003, versão eletrônica) e por isso queriam desenvolver livros de ficção científica utilizando uma nova linguagem, porém sem esquecer o “ar futurista característico desse gênero literário” (FERNANDES, 2003, versão eletrônica). Kellner (2001) afirma que nos textos produzidos pelos cyberpunks, eles procuram “desenhar um mapa das realidades tecnológicas, econômicas, sociais, políticas e culturais da atualidade, captando a intensidade e o dinamismo das momentosas mudanças, bem como as novas possibilidades e as novas ameaças para os seres humanos” (p. 385). Faziam parte deste grupo: Bruce Sterling, Rudy Rucker, Lewis Shiner, John Shirley e Gibson.

uma alucinação consensual, vivida diariamente por bilhões de operadores legítimos, em todas as nações, por crianças a quem estão ensinando conceitos matemáticos . . . Uma representação gráfica de dados abstraídos dos bancos de todos os computadores do sistema humano. Uma complexidade impensável. Linhas de luz alinhadas que abrangem o universo não-espaço da mente; nebulosas e constelações infindáveis de dados. Como luzes de cidade, retrocedendo (GIBSON, 1991, p. 57).

O ciberespaço é o termo usado para definir a infra-estrutura da Internet (computadores, modem, cabos, servidores, etc.), assim como o ambiente virtual criado pela rede, como *chat* e páginas, entre outros. Por meio do ciberespaço é possível entrar em contato com pessoas geograficamente distantes, formar grupos/comunidades virtuais com interesses comuns, realizar compras, participar em congressos e campeonatos de jogos com pessoas do mundo inteiro, tudo sem ter que sair de sua própria cidade, de sua casa, da frente de seu computador.

De acordo com Stockinger (2001), o ciberespaço não existe enquanto entidade física, mas para que ele exista “tem que haver pessoas que se permitem acreditar nele. Sem fé no ciberespaço, as pessoas não poderiam dizer que estiveram nalgum lugar (site) da rede ou que surfaram na WWW, nem podiam ‘juntar-se’ a grupos de discussão ou jogos on-line” (p. 128).

Muitas vezes, a noção de ciberespaço está relacionada com a realidade virtual. “Imagine uma interface de computador que proporcione as mesmas imagens, sons e até mesmo sensações da vida real” (DAY et al., 1995, p. 108). É assim que os autores descrevem a realidade virtual. Kerckhove (1997) a define como “uma realidade que se pode tocar e sentir, ouvir e ver através dos sentidos reais – não só com ouvidos ou olhos imaginários” (p. 80). É preciso notar que a palavra “virtual” neste contexto tem como significado “simulações controladas por software” (DAY et al., 1995, p. 108).

As primeiras idéias sobre realidade virtual surgiram durante a Segunda Guerra Mundial, quando os instrutores militares perceberam que os aviadores, que conseguiam sobreviver às cinco primeiras missões, possuíam maiores chances de sobreviver à guerra. Assim, a idéia era criar um ambiente, “que imitava todas as sensações de um vôo real” (DAY et al., 1995, p. 111), no qual os pilotos pudessem simular estas missões iniciais. Day et al. (1995) apontam que, nessa época, os efeitos de simulação não tinham nada a ver com computadores.

Segundo Kerckhove (1997), a primeira interface de Realidade Virtual (RV), a unidade HMD (*Head Mounted Display*), foi desenvolvida por Ivan Sutherland no final da década de 1960. Porém, quem conseguiu colocar o observador dentro da imagem foi Morton Heilig com seu Sensorama. O Sensorama é uma máquina com a qual é possível assistir a um filme em 3D, podendo experimentar, além das estimulações visuais, sensações táteis, auditivas e olfativas. O Videoplace, desenvolvido por Myron Krueger, foi outro dispositivo cujo objetivo era tentar reproduzir um ambiente de realidade virtual. Kerckhove (1997) aponta, que no início, as pesquisas com realidade virtual não foram levadas a sério. O HMD, que foi inicialmente desenvolvido no MIT e na Universidade de Utah, foi adaptado pelo Departamento de Defesa dos Estados Unidos para simular vôos militares.

Atualmente, a realidade virtual tem como suas principais aplicações os sistemas CAD/CAM (*Computer Aided Design/Computer Aided Manufacturing*), simulações do corpo humano e ambientes que permitem a manipulação de objetos tridimensionais, entre outros. Apesar, de a noção de ciberespaço estar associada ao conceito de virtual, nem sempre está ligada a dispositivos de realidade virtual.

O ciberespaço é um ambiente e um meio de comunicação, apesar de sua imagem estar usualmente associada à procura e à consulta de informações, como aponta Cardoso (1998). Fernback e Thompson (1997) afirmam que “*Without communication there can be no action to organize social relations*”⁸ (versão eletrônica), dessa forma, todas as atividades humanas serão alteradas e modificadas por este novo meio de comunicação, assim como novas relações e atividades serão criadas. De acordo com Castells (2003), a Internet, sendo um meio de comunicação, “permite, pela primeira vez, a comunicação de muitos com muitos, num momento escolhido, em escala global” (p. 8).

É preciso notar que, na teoria da comunicação, existem três modos de comunicação a distância. O primeiro é o modo um-um (*one-to-one*), no qual a comunicação acontece entre dois pontos, ou duas pessoas; é o caso da carta e do telefone. O segundo modo é o um-muitos (*one-to-many*), também chamado de estrela

⁸ “Sem comunicação não há como ter ação para organizar relações sociais” (Tradução da Autora).

ou meios de comunicação de massa, no qual uma mensagem é transmitida de um para muitos receptores; é o caso da televisão, jornal, cinema e rádio. No último modo, muitos-muitos (*many-to-many*), todos são receptores e transmissores; o exemplo é a Internet (LÉVY, 2000; JOHNSON, 2001).

Portanto, o ciberespaço pode ser considerado como uma nova mídia, que permite a conexão de muitos com muitos, pois como afirma McLuhan (1996), “Vivemos hoje na Era da Informação e da Comunicação, porque os meios elétricos criam, instantânea e constantemente, um campo total de eventos interagentes do qual todos os homens participam” (p. 278).

Um sistema de comunicação, segundo Doria e Doria (1999), deve possuir um transmissor, um canal e um receptor. Este modelo de transmissão foi criado por Shannon & Weaver, na década de 1950, quando desenvolviam tecnologias de transmissão de sinais a distância por meio das linhas telefônicas; porém, o modelo também é utilizado na teoria de comunicação.

Neste sistema, o transmissor pode ser uma pessoa ou meio de comunicação de massa ou não, como um livro, um jornal ou um programa de televisão. O receptor é qualquer pessoa a quem a mensagem está sendo transmitida. É necessário perceber que as mensagens vão do transmissor para o receptor pelo canal, podendo ser perturbada por ruídos. O canal é o veículo que transporta as mensagens. No caso de duas pessoas conversando, o canal é o ar por meio do qual as ondas sonoras emitidas são propagadas. O que difere os meios de comunicação de massa dos outros meios é o receptor, que passa a ser “um grupo social muito grande, ou fração significativa de uma unidade social maior” (DORIA e DORIA, 1999, p. 24).

Segundo Stockinger (2001), apesar deste modelo ter sido amplamente utilizado, ele é incompleto, pois não leva em consideração que o ruído é capaz de modificar a mensagem transmitida, levando a uma nova mensagem, e tanto o emissor quanto o receptor são vistos como dispositivos, não os considerando como sujeitos que irão, de acordo com a sua cultura, interpretar as mensagens recebidas, com ruído ou não.

Assim, o ciberespaço seria um novo canal de comunicação, um novo meio, uma nova mídia, no qual as “informações podem viajar diretamente em sua forma digital”

(LÉVY, 2001, p. 35). Para Lévy (2001), uma característica marcante do ciberespaço é a virtualidade da informação, e que a sua velocidade de transformação é uma constante neste novo mundo. O exemplo mais conhecido desta informação digital é o hipertexto, documento que agrupa texto, som, imagem e que possui conexão com outros documentos (*links*). Lévy (2000) afirma que os *links*, além de enviarem o internauta para outro documento estático, podem conectar com dados atualizados em tempo real. De acordo com Castells (2003), “o hipertexto está dentro de nós, ou antes, está em nossa capacidade interior de recombinação e atribuir sentido dentro de nossas mentes a todos os componentes do hipertexto, que estão distribuídos em muitas diferentes esferas de expressão cultural” (p. 166).

Apesar de o hipertexto ter sido amplamente divulgado pelo projeto da *World Wide Web*, de Tim Bernes-Lee, a idéia existe desde que Vannevar Bush publicou seu artigo “*As We May Think*”, no qual apresentava o Memex, “um misto de máquina de microfilmagem e computador” (JOHNSON, 2001, p. 88). O Memex seria uma escrivaninha composta por um teclado, vários botões e uma tela, na qual as informações seriam visualizadas. As informações, desde livros até cartas e imagens, deveriam ser todas microfilmadas. Para Bush (1994), os dados seriam associados por elos, que formariam trilhas, sendo que, para acessar um documento, várias trilhas poderiam ser utilizadas, e novas trilhas poderiam ser incluídas pelo usuário da máquina a qualquer tempo.

Muitas das características do Memex podem ser percebidas nos hipertextos, como, por exemplo, os *links*/elos por meio dos quais a navegação pelos documentos é possível. Porém, como afirma Johnson (2001), a “ironia aqui, é claro, é que um cientista de meia-idade, do exército, escrevendo 30 anos antes do surgimento do primeiro computador pessoal, compreendeu a interatividade melhor que todos os titãs da Web do Vale do Silício” (p. 92).

O Memex não foi o único projeto que influenciou a criação do hipertexto. Em 1963, Ted Nelson apresentou o Xanadu, um sistema utópico, que proporcionava “um hipertexto aberto, auto-evolutivo, destinado a vincular toda a informação passada, presente e futura do Planeta” (CASTELLS, 2003, p. 18).

Se uma das características do ciberespaço é a virtualização da informação, este não é um processo recente, pois como aponta Lévy (1998), a escrita é um processo de virtualização que “fez surgir um dispositivo de comunicação no qual as mensagens muito freqüentemente estão separadas no tempo e no espaço de sua fonte de emissão, e, portanto, são recebidas fora de contexto” (p. 38). O autor aponta que, usualmente, a palavra virtual é utilizada para definir “a pura e simples ausência da existência” (LÉVY, 1996, p. 15), enquanto a palavra real designa “uma efetuação material, uma presença tangível” (LÉVY, 1996, p. 15). Desse modo, o real estaria sempre em oposição ao virtual; porém, Lévy (1998) considera que a “virtualização é um dos principais vetores da criação da realidade” (p. 18).

Considerando a realidade não como um oposto do virtual, mas como um complemento, é importante notar que o modo como se interpreta a realidade depende da cultura, como afirma Virilio (2000), quando explica que a

realidade nunca é dada de antemão, mas adquirida, gerada pelo desenvolvimento das sociedades. Mesmo se a pedra permanece pedra, mesmo se a montanha continua no seu lugar, a maneira de captar a realidade varia ao ritmo da evolução do conhecimento (p. 113).

Segundo Velho (1978), dentro da mesma sociedade a realidade pode ser percebida de modo diferente por cada indivíduo, pois ela é sempre “filtrada por um determinado ponto de vista do observador” (p. 42), e que ela está em constante negociação entre os atores sociais. Para o autor, as situações sociais e os cenários do cotidiano tornam-se familiares, pois os indivíduos criam mapas por meio dos quais eles dão “nome, lugar e posição aos indivíduos” (VELHO, 1978, p. 40), criando, assim, o que Da Matta (1978) denomina de realidade familiar. Para Da Matta (1978), há também a realidade exótica, na qual a não familiaridade com os costumes e a cultura em questão podem causar uma sensação de estranhamento, de incompreensão.

Bastos (2000) revela que o virtual faz parte das experiências reais, e que “As realidades virtuais não são irreais, pois possuem uma certa realidade que se desdobram em experiências virtuais com caráter sensorial ‘real’ que são naturalmente acumuladas” (p. 13). Assim, as experiências virtuais não são excluídas da vida real das

peessoas, mas permitem novas e múltiplas experiências que vão complementar a vida considerada real. Para Castells (2003), vivemos atualmente uma “cultura da virtualidade real” (p. 167), pois ela está baseada na virtualidade proporcionada pelos meios de comunicação eletrônicos, e nossa existência não é nem imaginária, nem virtual, mas continua sendo real, lembrando que é “através da virtualidade que processamos nossa criação de significado” (CASTELLS, 2003, p. 167). Assim, é possível perceber que o virtual é uma parte importante para construir tudo o que é aceito como real. E, é necessário ter em mente, como mostra Turkle (1995), que “*To the question, ‘Why must virtuality and real life compete – why can’t we have both?’ the answer is of course that we will [grifo da autora] have both. The more important question is ‘How can we get the best of both?’*”⁹ (p. 238).

Marques (1999) afirma que esse processo de virtualização traz mudanças no modo como o tempo e o espaço são percebidos, sendo estes “as principais dimensões materiais da vida humana” (CASTELLS, 2001, p. 403). Lévy (1998) acrescenta que “*Cada forma de vida inventa seu mundo [...] e, com esse mundo, um espaço e um tempo específico*” (p. 22), o mesmo acontece com as várias culturas existentes no Planeta. Assim, como aponta Lemos (2003) que “Toda mídia altera a nossa relação espaço-temporal” (versão eletrônica), Lévy (1998) conclui que os transportes também alteram o modo como o espaço, o tempo e a sua relação são percebidos pelas pessoas. Para o autor, o processo de virtualização, desterritorializa, fazendo com que, mesmo que o tempo do relógio e o espaço físico continuem a fazer parte do cotidiano, eles sejam re-configurados (LÉVY, 1998).

O tempo pode ser expresso como um valor que “*quantifies or measures the interval between events, or the duration of events*”¹⁰ (WIKIPEDIA, 2004a, versão eletrônica). Para a física moderna, o tempo é uma característica do conceito de espaço-tempo, que seria união do tempo com o espaço tridimensional (MARQUES, 1999; WIKIPEDIA, 2004a).

⁹ “Para a pergunta, ‘Por que a virtualidade e a vida real devem competir – por que nós não podemos ter ambos?’ A resposta é claro que nós teremos ambos. A pergunta mais importante é ‘Como nós podemos obter o melhor de ambos?’ ” (Tradução da Autora).

¹⁰ “Quantifica ou mede o intervalo entre eventos, ou a duração de eventos” (Tradução da Autora).

Giddens (1991) aponta que, nas sociedades pré-modernas, a noção de tempo estava vinculada ao espaço, sendo que um não era expresso sem o outro e que seu cálculo “era geralmente impreciso e variável” (p. 25). Porém, a invenção e a difusão de relógios mecânicos foram imprescindíveis para que houvesse um rompimento entre tempo e espaço. De acordo com Giddens (1991), os relógios mecânicos serviram para padronizar o tempo nas diversas organizações sociais, sendo que esse processo, segundo o autor, só terminou no século passado. Uma das principais características dessa uniformização “é a padronização em escala mundial dos calendários. Todos seguem atualmente o mesmo sistema de datação: a aproximação do ‘ano 2000’, por exemplo, é um evento global” (GIDDENS, 1991, p. 26). De acordo com Harvey (2003), quando o tempo é medido em horas, dias, meses, anos, séculos, ele é colocado “numa única escala temporal objetiva” (p. 187), porém, em muitas sociedades, o modo de sentir a passagem do tempo é diferente.

Apesar de tudo, Castells (2001) afirma que, atualmente, “Esse tempo linear, universal, mensurável e previsível está sendo fragmentado” (p. 460), ele está se tornando um tempo atemporal. Segundo Marques (1999), esse tempo atemporal é o modo “dominante do tempo social dos lugares em rede” (p. 104), não esquecendo, porém, que ele co-existe com o tempo cronometrado (horas, dias, meses). Mas, no que diz respeito à duração de um evento, Virilio (2000) enfatiza que “tudo depende do olhar dirigido e da época do ‘ponto de vista’, e não mais das condições supostamente naturais da experiência...” (p. 113).

Assim como a noção de tempo, o que se entende por espaço está sendo modificado, pois, o que segundo Castells (2001), é um “efeito combinado do paradigma da tecnologia da informação e das formas e processos sociais induzidos pelo processo atual de transformação histórica” (p. 403). Espaço possui vários significados, e de acordo com Giddens (1991), usualmente, o termo é utilizado como sinônimo de lugar. Para o autor, lugar está associado “ao cenário físico da atividade social como situado geograficamente” (GIDDENS, 1991, p. 27).

Harvey (2003) aponta que o espaço é considerado como uma característica, um atributo que pode ser mensurado e que tem como principais variáveis a “direção, área,

forma, padrão e volume [...], bem como distância” (p. 188). Lévy (2000) afirma que “Cada dispositivo de transporte e de comunicação modifica o espaço prático, isto é, as proximidades efetivas” (p. 200). Como exemplo, o autor aponta que a distância entre duas cidades francesas (Paris e Lyon) é, atualmente, a mesma que há séculos; porém, hoje, as duas cidades parecem estar mais próximas, pois é possível ir de uma cidade a outra com um TGV (Trem de Grande Velocidade) em apenas 2 horas, ou simplesmente utilizar o telefone para entrar em contato com a pessoa com quem se deseja falar.

De acordo com Harvey (2003), é possível notar que sociedades distintas possuem diferentes significados de espaço, e, segundo Marques (1991), o espaço nos dias atuais passa a ser marcado pela informação, gerando assim um espaço de fluxos, que “cada vez mais [...] organiza o tempo atemporal” (MARQUES, 1991, p. 102).

Desse modo, Lemos (2003) afirma que

Vivemos uma nova conjuntura espaço-temporal marcada pelas tecnologias digitais-telemáticas onde o tempo real parece aniquilar, no sentido inverso à modernidade, o espaço de lugar, criando espaços de fluxos, redes planetárias pulsando no tempo real, em caminho para a desmaterialização dos espaços de lugar (versão eletrônica).

O surgimento do ciberespaço trouxe uma nova percepção do que é o virtual, e até a noção de tempo e espaço são modificados por essa explosão informacional. Assim, a cultura é e será alterada pelas tecnologias e pelo modo como as pessoas utilizam essa tecnologia, muitas vezes sem que as mudanças sejam percebidas, o que não é diferente com o ciberespaço. Na próxima seção, será explorada esta nova cultura, que emerge da fusão entre sociedade e tecnologia.

1.3 CIBERCULTURA

As tecnologias que surgiram desde a metade do século XX trouxeram mudanças para a nossa sociedade. Estas mudanças podem ser percebidas em várias atividades realizadas por pessoas do mundo inteiro, entre elas é possível citar o fato de utilizarmos dinheiro eletrônico, como cartões de crédito e débito; votação eletrônica, como acontece aqui no Brasil; conferências virtuais ou que podem ser assistidas em tempo real pela Internet; e até assistir à televisão pelo celular, um dos mais novos serviços oferecidos pelas operadoras de celular em conjunto com algumas redes de televisão. Mas, também, há mudanças das quais nem sequer as pessoas notam, como, por exemplo, a mudança no modo de escrever devido à utilização dos editores de textos. Johnson (2001) afirma que, após algum tempo utilizando o editor de texto de seu Mac, ele percebeu que a maneira de escrever um texto havia mudado. Ao descrever esta mudança ele relata:

Uma expressão vinha à minha mente – um fragmento de frase, uma frase de abertura, uma observação parentética – e, antes que eu tivesse tempo de ruminá-la, as palavras já estavam na tela. Só então eu começava a matutar à procura de um verbo, ou de uma locução adverbial para fechar a frase. A maior parte dos períodos se desdobrava através de uma espécie de tentativa e erro – avançando e recuando entre várias iterações diferentes até que eu chegasse a alguma coisa que parecia funcionar (JOHNSON, 2001, p. 106).

E assim como o autor, hoje, várias pessoas sem perceber também possuem o mesmo comportamento de escrita. Johnson (2001) ainda acrescenta que esta mudança no modo de escrever afetou também o tamanho das frases, já que elas podem ser pensadas, repensadas e conectadas umas às outras. Antes, ao escrever, a frase era montada no pensamento, e como não era possível ter em mente toda a seqüência da frase, elas acabavam ficando menores para poderem ser manipuladas.

De acordo com Plant (1999),

As novas máquinas, mídias e meios de telecomunicações que compõem o que é variadamente denominado de alta tecnologia, tecnologia da informação, informação digital ou simplesmente novas tecnologias, surgidas nas duas últimas décadas, representaram um papel imenso e fascinante na emergência da nova cultura (p. 41- 42).

Esta nova cultura é também chamada de cibercultura.

Lemos (2003) define a cibercultura como “a cultura contemporânea marcada pelas tecnologias digitais” (versão eletrônica). Para Lévy (2001), a cibercultura é o “conjunto de técnicas (materiais e intelectuais), de práticas, de atitudes, de modos, de pensamento e de valores, que se desenvolvem juntamente com o crescimento do ciberespaço” (p. 17).

Sendo a Internet a produção cultural de uma sociedade, não é possível deixar de lado as várias culturas que influenciaram o seu desenvolvimento e que a moldaram para ser o que ela é hoje. Castells (2003) afirma que “A cultura da Internet é a cultura dos criadores da Internet” (p. 34), assim, para entender a Internet e o ciberespaço é necessário entender as bases desta cibercultura. Segundo o autor, quatro culturas foram essenciais para a formação desta cultura, que são: a cultura tecnomeritocrática, a cultura *hacker*, a cultura comunitária virtual e a cultura empresarial.

A cultura tecnomeritocrática diz respeito à cultura da comunidade acadêmica e da ciência. Segundo Castells (2003), “trata-se de uma cultura da crença no bem inerente ao desenvolvimento científico e tecnológico como um elemento decisivo no progresso da humanidade” (p. 36). De modo geral, os pesquisadores, independentes da área de estudo, compartilham suas descobertas para que possam ser analisadas e testadas por todos da comunidade, gerando “um modelo no qual as teorias são desenvolvidas coletivamente e seus defeitos são percebidos e gradualmente eliminados por meio de críticas de toda a comunidade científica” (HIMANEN, 2001, p. 70).

É por meio desta ética científica que as pesquisas vão progredindo, permitindo que toda a comunidade científica troque informações. Porém, duas obrigações devem ser sempre lembradas: a primeira é o fato de que as fontes utilizadas devem sempre ser mencionadas, caso não o sejam, é considerado plágio; segundo, toda a informação deve ser disponibilizada para comunidade. O fato de descumprir algum destes itens, apesar de não haver uma lei que obrigue, faz com que o cientista não seja bem aceito pela comunidade. É importante observar que o modelo de funcionamento das comunidades científicas teve grande influência no modo como os *hackers* surgiram e como desenvolveram seus trabalhos.

A cultura empresarial é, como afirma Castells (2003), “uma cultura do dinheiro” (p. 51). Para o autor, isso significa que o dinheiro é o objetivo principal das empresas, não importando o esforço exigido para atingir esta meta, sendo que, quanto mais dinheiro, melhor. Por isso, as empresas foram as grandes incentivadoras da explosão da Internet na década 1990, gerando uma revolução na economia mundial. O autor afirma que a base para essa mudança econômica, e conseqüentemente o rápido avanço da Internet no mundo, era o poder de transformar idéias em dinheiro.

Na maioria dos casos, o dinheiro investido não era o do próprio empresário, mas sim de investidores que apostavam no sucesso da idéia. Esta é a grande diferença dos negócios que eram realizados até então, pois ao contrário das empresas anteriores, as empresas da Internet vendiam o futuro. Castells (2003) aponta que, primeiramente, devia-se “convencer os mercados financeiros de que o futuro está ali [no produto ou na idéia que estava sendo apresentada] e, depois, tentar vender a tecnologia aos usuários – de qualquer maneira – fazendo a previsão funcionar” (p. 50).

Porém, isto não quer dizer que todas as empresas da Internet deram certo, mas dentre as que obtiveram sucesso é possível citar a Amazon, que começou vendendo livros e, atualmente, vende desde cds, dvds, vídeos e até aparelhos eletrônicos, como celulares e computadores¹¹. Atualmente, qualquer pessoa do mundo pode receber uma encomenda da Amazon. Aqui no Brasil, uma loja semelhante é a Submarino¹², que vende desde livros até presentes e eletrônicos. Esses são apenas dois exemplos de empresas existentes somente na Internet e que deram certo.

Hoje, empresas que têm um endereço físico de suas lojas costumam criar versões virtuais de suas lojas para atender ao público da Internet. Como exemplo disso é possível citar livrarias, como Saraiva, Fnac e Curitiba, e outros estabelecimentos, como lojas Americanas, entre outros.

Castells (2003) aponta que a mudança na economia trouxe uma mudança histórica, pois a atividade empresarial “cria dinheiro a partir de idéias, e mercadoria a

¹¹ O site da Amazon é [http:// www.amazon.com](http://www.amazon.com)

¹² O site do Submarino é <http://www.submarino.com.br>

partir de dinheiro, tornando tanto o capital quanto a produção dependentes do poder da mente” (p. 52).

A cultura *hacker* diz respeito ao conjunto de valores que emergiu dos grupos dos primeiros programadores de computador. Castells (2003) aponta que “enquanto a cultura hacker forneceu os fundamentos tecnológicos da Internet, a cultura comunitária moldou suas formas sociais, processos e usos” (p. 47). De acordo com Dyson (1998), a Internet forneceu o que era necessário para a criação das comunidades, que é “a interação humana” (p. 23). Assim, pessoas de qualquer parte do planeta podem entrar em contato, trocar mensagens.

As mudanças econômicas geradas pela Internet, assim como a cultura empresarial, são assuntos que não serão explorados na seqüência, por não serem o foco da pesquisa. A cultura tecnomeritocrática também não será explorada, uma vez que ela se confunde com a cultura *hacker*, que será tratada na seqüência, não necessitando de um aprofundamento sobre o assunto. Dessa forma, apesar da influência das quatro culturas, somente a cultura *hacker* e a cultura das comunidades virtuais serão os tópicos mais extensamente explorados a seguir.

1.3.1 Cultura Hacker

*Information *wants* to be free*¹³.
(STERLING, 1994, arquivo: cracker1.txt /
sub-título: *Introduction*).

Atualmente, o termo *hacker* é normalmente utilizado para denominar pessoas que invadem computadores com o objetivo de roubar informações ou simplesmente atrapalhar os sistemas. Infelizmente, o termo *hacker* acabou virando sinônimo de *cracker*. De acordo com Sterling (1994), outros termos poderiam ser utilizados no lugar de *hacker*, como “‘*computer intruder*’, ‘*computer trespasser*’, ‘*cracker*’, ‘*wormer*’, ‘*darkside hacker*’, or ‘*high tech street gangster*’” (versão eletrônica, arquivo: cracker2.txt / título: *Part Two: The Digital Underground*); porém, são os

¹³ “A informação quer ser livre” (Tradução da Autora).

invasores de computador que se autodenominam *hacker*, fazendo com que as pessoas, de forma geral, associem *hacker* com atividades ilegais. Raymond (2004) aponta que a diferença básica entre os *hackers* e os *crackers* é que “*hackers build things, crackers break them*”¹⁴ (versão eletrônica); já que os *crackers* seriam *hackers* frustrados. Segundo ele, o termo *cracker* foi introduzido pelos *hackers* em sua defesa, já que jornalistas estavam utilizando o termo *hacker* de maneira imprópria. Apesar desta tentativa, *hacker* continua ainda nos dias atuais sendo sinônimo de *cracker*.

Segundo Levy (1984), a cultura *hacker* nasceu no MIT, em 1961, ano que a instituição adquiriu seu primeiro PDP-1, o primeiro computador da série PDP, que já utilizava transistores, produzido pela DEC. Até então, os computadores ocupavam imensas salas e necessitavam de sistemas de refrigeração, pois eles utilizavam várias válvulas que superaqueciam. É necessário observar que, nessa época, a maioria das pessoas nunca tinha visto um computador. Os integrantes do clube *Tech Model Railroad Club* (TMRC) adotaram a máquina como seu “*favorite tech-toy*”¹⁵ (RAYMOND, 2000, versão eletrônica), criando várias ferramentas de programação para ela. Segundo Raymond (2000), os *hackers* do clube TMRC tornaram-se, na década de 1980, os principais pesquisadores do núcleo de Inteligência Artificial (IA) do MIT, uma das líderes na pesquisa de IA.

O grupo do MIT foi o primeiro a adotar o termo *hacker*, sendo que *hack* significava projeto ou produto desenvolvido que tivesse algum objetivo construtivo e que envolvesse os participantes pelo simples prazer de desenvolver. Assim, os *hackers* seriam pessoas que desenvolvem produtos úteis por prazer, não se preocupando com os ganhos financeiros que poderiam ter. É preciso ressaltar que o MIT não foi a única instituição a ter *hackers*, outras instituições como Stanford, posteriormente também tiveram os seus. Com os computadores entrando nas universidades e o desenvolvimento de redes patrocinado pelo governo americano, as universidades se tornaram o principal local para encontrar os primeiros *hackers*.

¹⁴ “*Hackers* constroem coisas, *crackers* quebram-nas” (Tradução da Autora).

¹⁵ “Brinquedo tecnológico favorito” (Tradução da Autora).

De acordo com Sterling (1994), o termo *hacker* significa “*the free-wheeling intellectual exploration of the highest and deepest potential of computer systems*”¹⁶ (versão eletrônica, arquivo: cracker2.txt / título: *Part Two: The Digital Underground*). Para Raymond (2003), o *hacker* seria “*A person who enjoys exploring the details of programmable systems and how to stretch their capabilities, as opposed to most users, who prefer to learn only the minimum necessary*”¹⁷ (versão eletrônica). Os *hackers* na informática têm por objetivo descobrir como os sistemas funcionam e tentam invadi-los com a finalidade de procurar “furos” de segurança, nunca esquecendo que isso é realizado para obter mais conhecimento, e por prazer, e que os resultados obtidos são sempre divididos com os pares.

Não se deve esquecer que, para ser aceito como um *hacker*, a comunidade deve aceitá-lo como integrante que colabora com o grupo, e não somente porque o indivíduo se acha um *hacker*. De acordo com Raymond (2004), “*Being a hacker is lots of fun, but it’s a kind of fun that takes lots of effort*”¹⁸ (versão eletrônica). O que motiva os *hackers* é sua paixão pelas atividades que realizam. Sobre os *hackers*, Raymond (2004) explica que, de modo genérico, “*Hackers solve problems and build things, and they believe in freedom and voluntary mutual help*”¹⁹ (versão eletrônica). Torvalds (2001) assinala que com essa definição de Raymond, qualquer pessoa pode ser um *hacker* em qualquer área de conhecimento, pois o termo *hacker* estaria ligado à pessoa que possui conhecimento em uma determinada área, e não estaria restrito ao mundo dos computadores.

Levy (1984) aponta que entre os primeiros *hackers* da informática foi desenvolvida uma ética, conhecida como a ética dos *hackers*. Segundo o autor, esta ética possui os seguintes itens:

¹⁶ “A liberdade de expressão para a exploração intelectual do mais alto e profundo potencial dos sistemas de computadores” (Tradução da Autora).

¹⁷ “Uma pessoa que aprecia explorar os detalhes de um sistema programável e como aumentar suas capacidades, em oposição à maioria dos usuários, que preferem aprender apenas o mínimo necessário (Tradução da Autora).

¹⁸ “Ser um hacker é muito divertido, mas é o tipo de diversão que exige bastante esforço” (Tradução da Autora).

¹⁹ “*Hackers* resolvem problemas e constroem coisas, e eles acreditam na liberdade e ajuda mútua voluntária” (Tradução da Autora).

1. *Acess to computers – and anything wich might teach you something about the way the world works – should be unlimited and total. Always yield to the hands-on imperative!*²⁰ (LEVY, 1984, capítulo 2, versão eletrônica). Para eles, o acesso às informações e ao conhecimento era extremamente importante para que fosse possível descobrir como funciona qualquer coisa, podendo criá-las ou alterá-las caso necessário.
2. *All Information Should Be Free*²¹ (LEVY, 1984, capítulo 2, versão eletrônica). Segundo os *hackers* do MIT, não era possível consertar as coisas ou melhorá-las se eles não possuíam a informação. Era de extrema necessidade que toda a informação necessária estivesse sempre ao alcance de todos que desejassem.
3. *Mistrust Authority – Promote Decentralization*²² (LEVY, 1984, capítulo 2, versão eletrônica). Para que a informação seja livre, é necessário que não haja nada entre o hacker e a informação desejada, nenhuma burocracia.
4. *Hacker Should Be Judged By Their Hacking, Not Bogus Criteria Such As Degrees, Age, Race, Or Position*²³ (LEVY, 1984, capítulo 2, versão eletrônica).
5. *You Can Create Art And Beauty On A Computer*²⁴ (LEVY, 1984, capítulo 2, versão eletrônica). Para os *hackers*, a beleza e a arte não significavam o resultado de um programa, mas, sim, o código do programa. A beleza está em um código com estilo, que consiga realizar tarefas complicadas com poucas linhas de código.

²⁰ “Acesso aos computadores – e qualquer coisa que possa ensinar-lhe alguma coisa sobre a maneira que o mundo funciona – deve ser ilimitado e total. Sempre subjugado pelo poder impositivo!” (Tradução da Autora).

²¹ “Toda informação deve ser livre” (Tradução da Autora).

²² “Desacredite a autoridade – promova a descentralização” (Tradução da Autora).

²³ “Os *hackers* devem ser julgados pelos seus *hacking*, não por critérios como graus, idade, raça ou posição” (Tradução da Autora).

²⁴ “Você pode criar arte e beleza em um computador” (Tradução da Autora).

6. *Computers Can Change Your Life For The Better*²⁵ (LEVY, 1984, capítulo 2, versão eletrônica). Para os primeiros hackers, os computadores mudaram suas vidas e eles acreditavam que para melhor.
7. *Like Alladin's Lamp, You Could Get It To Do Your Bidding*²⁶ (LEVY, 1984, capítulo 2, versão eletrônica). Para eles, qualquer pessoa poderia se beneficiar com um mundo baseado na ética dos hackers.

Apesar de não existirem líderes, alguns *hackers* acabaram ficando famosos, tornando-se heróis (RAYMOND, 2004). Dentre eles é possível citar: (1) Linus Torvalds, criador do sistema operacional Linux, distribuído gratuitamente pela Internet e que continua sendo desenvolvido por *hackers* de toda a parte do mundo; (2) Richard Stallman, defensor dos princípios dos *hackers*, e, principalmente, do *software* livre; (3) Steve Wozniak, que desenvolveu o *hardware* do primeiro computador pessoal, distribuindo os esquemas livremente e criando, junto com Steve Jobs, a Apple Computer. Himanen (2001) afirma que o “computador que ele criou ao melhor estilo hacker inspirou a ampla revolução do computador pessoal, cujas conseqüências estão conosco em toda a parte” (p. 162).

De acordo com Rheingold (1993), os *hackers* tiveram uma participação importante no desenvolvimento das pesquisas do departamento de defesa americana, pois sem eles “*the Department of Defense's ARPA research never would have succeeded in creating computer graphics, computer communications, and the antecedents of personal computing*”²⁷ (versão eletrônica, *Chapter two*, subtítulo *Populations*).

²⁵ “Os computadores podem mudar sua vida para melhor” (Tradução da Autora).

²⁶ “Como a lâmpada de Alladin, você pode pegá-lo para fazer seu comando” (Tradução da Autora).

²⁷ “A pesquisa da ARPA do Departamento de Defesa nunca teria sucesso em criar gráficos com computador, comunicações com computadores, e os antecedentes da computação pessoal” (Tradução da Autora).

1.3.2 Cultura das Comunidades Virtuais

*People in virtual communities do just about everything people do in real life, but we leave our bodies behind*²⁸
(RHEINGOLD, 1993, Introduction).

Segundo Castells (2003), os primeiros usuários das redes de computadores foram os responsáveis pela criação das comunidades virtuais, sendo que muitos desses usuários eram *hackers*. Porém, a partir da década de 1980, vários usuários, que não precisavam ter conhecimentos profundos de informática, passaram a participar das comunidades virtuais existentes, que normalmente utilizavam os serviços de alguma BBS. Com a disponibilização da Internet para o mundo, diversas comunidades surgiram. Os MUDs (*Multi-User Dungeons*), criados na década de 1970, como uma forma alternativa de jogar *Dungeons and Dragons*, um jogo do tipo RPG (*Role Playing Game*), tiveram também grande influência na criação das comunidades virtuais, pois são

*imaginary worlds in computer databases where people use words and programming languages to improvise melodramas, build worlds and all the objects in them, solve puzzles, invent amusements and tools, compete for prestige and power, gain wisdom, seek revenge, indulge greed and lust and violent impulses. You can find disembodied sex in some MUDs. In the right kind of MUD, you can even kill--or die*²⁹ (RHEINGOLD, 1993, versão eletrônica, Chapter Five).

Apesar de ter um objetivo diferente das comunidades criadas pelas BBSs, os MUDs também permitiram a interação com outras pessoas. Turkle (1995) descreve que, à primeira vista, os comandos utilizados nos MUDs (sussurrar, dizer, rir, etc.) podem parecer meio estranhos, mas quando o jogador se familiariza com o ambiente,

²⁸ “As pessoas em comunidades virtuais fazem exatamente tudo que uma pessoa faz na vida real, mas nós deixamos nossos corpos atrás” (Tradução da Autora).

²⁹ “Mundos imaginários em bases de dados computacionais no qual as pessoas usam palavras e linguagens de programação para improvisar melodramas, construir mundos e todos os objetos neles, resolver enigmas, inventar diversões e ferramentas, competir por prestígio e poder, ganhar sabedoria, procurar vingança, induzir ganância e desejo e impulsos violentos. Você pode encontrar corpos desprovidos de sexo em alguns MUDs. Nos tipos certos de MUDs, você pode até matar – ou morrer” (Tradução da Autora).

estes comandos passam a ter sentido dentro do contexto. Apesar de a maioria dos MUDs utilizarem apenas texto, alguns proporcionam interface gráfica, sendo os jogadores visualizados por meio de ícones.

Para Turkle (1995), além dos MUDs serem jogos virtuais e seus jogadores formarem comunidades, “*text-based MUDs are a new form of collaboratively written literature*”³⁰ (p. 11), uma vez que os jogadores são os autores tanto de seus personagens e suas ações, assim como do mundo virtual no qual seus personagens existem.

As comunidades virtuais que existem atualmente acolhem os mais diversos assuntos, e como aponta Cardoso (1998), é possível encontrar na Internet discussões “desde a política ao futebol, até ao estudo das culturas e religiões das mais diversas, passando pelo estudo da língua *Klingon*, bem como a realização de jogos de aventuras ou a pura conversa sem objectivos definidos” (versão eletrônica). Salienta-se que as comunidades virtuais surgiram devido à possibilidade de interação social (DYSON, 1998), entre pessoas com objetivos, conhecimentos e interesses em comum, e o fato de poderem se comunicar com pessoas distantes geograficamente e em qualquer horário.

Para que haja a comunicação na Internet, as pessoas não precisam estar todas *on-line* ao mesmo tempo, pois diversas ferramentas assíncronas estão disponíveis para que os participantes interajam com suas comunidades, como o e-mail (*eletronic mail* – correio eletrônico), o *newsgroup*, que funciona como um quadro de avisos, fóruns e as listas de discussão. Porém, há ferramentas, como as salas de bate-papo, no qual a comunicação precisa ser síncrona, isto é, todos precisam estar conectados ao mesmo tempo na mesma sala. Nesta categoria também se encontram os programas *Instant Messengers*, que permitem a comunicação entre várias pessoas no formato texto, sendo amplamente utilizados por usuários de todo mundo. Entre os programas mais conhecidos estão o ICQ, Yahoo! *Messenger*, MSN *Messenger* e AOL *Instant Messenger*, entre outros.

³⁰ “MUDs baseados em texto são uma nova forma de literatura escrita colaborativamente” (Tradução da Autora).

Castells (2003) aponta que dois aspectos são fundamentais para o funcionamento dessas comunidades, o primeiro é a “comunicação livre, horizontal” (p. 48), permitindo que todos tenham direito de se expressar sem censuras. O segundo aspecto seria a “formação autônoma das redes” (CASTELLS, 2003, p. 48), pois qualquer pessoa pode iniciar uma comunidade na Internet.

Para Fernback e Thompson (1997), as comunidades virtuais podem ser descritas como “*social relationships forged in cyberspace through repeated contact within a specified boundary or place (e.g., a conference or chat line) that is symbolically delineated by topic of interest*”³¹ (versão eletrônica). Rheingold (1993), que popularizou o termo, define as comunidades virtuais como “*social aggregations that emerge from the Net when enough people carry on those public discussions long enough, with sufficient human feeling, to form webs of personal relationships in cyberspace*”³² (versão eletrônica, *Introduction*).

De acordo com Dyson (1998), comunidade é “a unidade onde as pessoas vivem, trabalham e se divertem” (p. 23), podendo este conceito ser estendido para o mundo *on-line*. Deste modo, a autora enfatiza que, assim como as pessoas fazem parte de várias comunidades *off-line* (mundo real), como família, escola, clubes e outros, elas podem também participar de inúmeras comunidades virtuais.

Assim como Dyson (1998), Wenger (1998) apresenta um conceito de comunidade, que pode ser também aplicado a comunidades virtuais, que são as comunidades de prática. Para o autor, uma comunidade de prática é um grupo de pessoas que se agrupam informalmente, ou porque realizam as mesmas atividades ou possuem objetivos comuns. Essas pessoas trocam experiências e conhecimento, sendo que a comunidade se desenvolve em torno de coisas que interessam às pessoas. É importante observar que o autor entende prática como fazer, ou realizar, porém “*It is doing in a historical and social context that gives structure and meaning to what we*

³¹ “Relações sociais forjadas no ciberespaço por meio do contato repetitivo dentro de um limite ou lugar específico (por exemplo, uma conferência ou uma linha de *chat*) que é simbolicamente delineada por tópico de interesse” (Tradução da Autora).

³² “Agregações sociais que emergem da Internet quando um número de pessoas conduzem aquelas longas discussões públicas, com suficiente sentimento humano, para formar teias de relações interpessoais no ciberespaço” (Tradução da Autora).

do. *In this sense, practice is always social practice*”³³ (WENGER, 1998, p. 47). Segundo Wenger (1998), todos fazemos parte de diversas comunidades de prática, como família e escola, entre outros, sendo que cada comunidade “*develop their own practices, routines, rituals, artifacts, symbols, conventions, stories, and histories*”³⁴ (p. 6). De acordo com Wenger (1998), uma comunidade de prática deve possuir três características para assim ser considerada:

1. Engajamento Mútuo: a prática existe porque as pessoas estão engajadas em ações cujos significados eles negociam uns com os outros. Ser membro de uma comunidade de prática é um problema de engajamento. Isto é o que define a comunidade, pois uma comunidade de prática não é somente um agregado de pessoas definido por alguma característica.
2. Objetivo Comum: é o resultado de um processo coletivo de negociação que reflete a complexidade do engajamento mútuo. Este objetivo é definido pelos participantes.
3. Repertório Compartilhado: o repertório de uma comunidade de prática inclui rotinas, palavras, ferramentas, modos de realizar coisas, histórias, gestos, símbolos, ações ou conceitos que uma comunidade produziu ou adotou durante o curso de sua existência e que passou a fazer parte de sua prática.

Porém, as comunidades de prática não vivem isoladas umas das outras, mas em constante interação, devido ao fato de as pessoas pertencerem a várias comunidades de prática ao mesmo tempo, e a isto Wenger (1998) chama de pluripertencimento. A conexão entre as comunidades pode acontecer por meio das pessoas que fazem a troca de informação entre as comunidades (denominadas de *brokers*), e por meio de objetos que podem ser trocados, como um texto, vídeo, ou objetos comuns a várias

³³ “É fazer num contexto histórico e social que fornece a estrutura e o significado para o que nós fazemos. Neste sentido, prática é sempre prática social” (Tradução da Autora).

³⁴ “Desenvolve suas próprias práticas, rotinas, rituais, artefatos, símbolos, convenções, estórias, e histórias” (Tradução da Autora).

comunidades, por exemplo, a floresta amazônica que pode ser considerada um objeto de fronteira para os moradores da região amazônica e para os ambientalistas.

Assim, observando várias comunidades virtuais é possível verificar que as características básicas para o funcionamento de uma comunidade de prática também são necessárias para o funcionamento das comunidades virtuais. Dyson (1998) aponta ainda que outro fator importante “é a confiança entre seus membros” (p. 46).

Rheingold (1993) afirma que a Internet como uma ferramenta de comunicação “*is a way to meet* [grifo do autor] *people*”³⁵ (versão eletrônica, *Chapter one*, subtítulo *Leukemia*), pois uma vez conectadas, as pessoas vão em busca de informações que lhes interessam e acabam, muitas vezes, por entrar em contato com pessoas e/ou comunidades que discutem o assunto. É importante notar que, segundo Lemos (2003), a Internet não irá substituir as formas de comunicação já existentes, como o telefone ou a conversa cara-a-cara, mas que novas formas surgirão. Turkle (1995) afirma que somos “*social beings who seeks communication with others*”³⁶ (p. 102), assim, é o que as comunidades virtuais estão fazendo, elas estão procurando, desenvolvendo e utilizando novos meios para se relacionar uns com os outros, podendo estas atividades virtuais serem “um complemento ou um adicional” (LÉVY, 2001, p. 128) para as relações físicas já existentes. Corroborando com a idéia de Rheingold, Lemos (2003) afirma que o “o maior uso da internet é para busca efetiva de conexão social (e-mail, listas, blogs, fóruns, webcams ...)” (versão eletrônica).

De acordo com Dyson (1998), o que uma pessoa obtém de retorno de uma comunidade, seja virtual ou não, está ligado com o quanto ela contribui com o grupo. Esta reciprocidade, para Rheingold (1993), é um dos principais elementos de uma comunidade, pois esta é uma experiência de troca. Todavia, é importante dar atenção, uma vez que, a pessoa que foi ajudada não irá necessariamente retribuir a quem o ajudou, porém, outra pessoa com certeza o fará. A esta troca, o autor chama de *gift economy* (economia da dádiva). É importante ressaltar que o termo foi popularizado por Marcel Mauss, o qual significa que pessoas dão ‘coisas’ de valor para beneficiar

³⁵ “É um meio de encontrar pessoas” (Tradução da Autora).

³⁶ “Seres sociais que procuram comunicação com outros” (Tradução da Autora).

uma comunidade (WIKIPEDIA, 2004b, versão eletrônica). De acordo com este significado, é possível dizer que uma comunidade científica trabalha com uma economia de dádiva, pois uma pesquisa é publicada em revistas e congressos para ser compartilhada com a comunidade, sem que necessariamente o autor receba algo por isso. Porém, todos são livres para fazer referências a esta pesquisa, e quanto mais referenciado o autor for, maior será o seu prestígio dentro da comunidade.

Num estudo recente, McGee e Skågeby (2004) estudaram o motivo que leva pessoas de comunidade virtuais a trocarem informações, artefatos (livros, músicas, filmes) e até a doarem recursos de seus computadores para algum fim específico³⁷. Os autores afirmam que esta característica de dar (*gifting*) é o ponto central de muitas comunidades, e que a indústria deveria levar isso em consideração, já que muitos deles disponibilizam arquivos pelo prazer da troca, e não porque são contra as empresas ou o direito autoral.

Para facilitar o convívio entre os participantes que entram e querem permanecer em uma comunidade, algumas políticas são instituídas. Entre elas está a política de anonimato, por meio da qual a comunidade determina se os participantes serão anônimos, se deverão ser identificados, ou, ainda, podendo deixar a decisão para cada um individualmente (BRUCKMAN, 1996).

Outra questão é a política de admissão da comunidade, Bruckman (1996) afirma que assim como outros grupos (clubes, universidades, entre outros), eles estão juntos por um objetivo comum, e que para alcançar este objetivo é necessário “*some way to determine who can join the community*”³⁸ (versão eletrônica). Mesmo que a comunidade permita que qualquer pessoa se junte ao grupo, ela não poderá dizer qualquer coisa que queira. Para isso, as comunidades instituem um moderador (normalmente, um dos fundadores da comunidade) para filtrar as mensagens enviadas, fazendo com que a comunidade não fuja de seus objetivos. Segundo Bruckman (1996), “*In a ideal world, virtual communities would acquire new members entirely by self-*

³⁷ Exemplo, é o projeto *SETI@Home*, o qual fornece um protetor de tela que enquanto está sendo executado, analisa dados, em busca de inteligência extraterrestre. O endereço do projeto é <http://setiathome.ssl.berkeley.edu>

³⁸ “Alguma forma para determinar quem pode entrar na comunidade” (Tradução da Autora).

selection: people would enter an electronic neighborhood only if it focused on something they care about”³⁹ (versão eletrônica); porém, como um mundo ideal não é possível na prática, a utilização dos moderadores continuará sendo necessária.

Uma etiqueta da rede foi criada para tentar organizar o uso da Internet, e fornecer principalmente para os usuários iniciantes as regras básicas de convivência na rede. A Netiqueta foi estabelecida por meio da RFC⁴⁰ 1855, datando de 24 de outubro de 1995, por Sally Hambridge. Este guia oferece um conjunto de comportamentos para qualquer indivíduo que utilize a Internet.

A Netiqueta aponta algumas regras de cortesia, como: (1) entre as relacionadas a e-mails: é recomendado que não sejam enviadas mensagens com ataques, mesmo que você tenha sido atacado; verificar as pessoas que já receberam o e-mail, para não enviá-lo novamente àquela pessoa; não utilizar letras maiúsculas, pois elas significam que a pessoa está gritando, o que usualmente não é bem aceito; o assunto da mensagem deve refletir seu conteúdo; (2) em relação a listas de discussão: é necessário verificar se a resposta que está precisando já não foi respondida, evitando que a lista tenha sempre que responder às questões já respondidas.

Além das regras para enviar um e-mail ou participar de listas de discussões, existem regras básicas para realizar uma conversa com outra pessoa, regras para administradores, guias para listas de discussão, *netnews*, regras ao utilizar serviços como ftp, telnet e MUDs (HAMBRIGDE, 1995).

Portanto, apesar das inúmeras regras de como se comportar virtualmente, é importante perceber que as comunidades virtuais influenciaram e influenciam o modo como muitas ferramentas são usadas, principalmente por utilizarem a Internet como uma forma de comunicação. Porém, como qualquer tecnologia, a Internet, apesar de possuir vantagens, também possui desvantagens, e este é o assunto da próxima seção.

³⁹ “Em um mundo ideal, as comunidades virtuais adquiririam novos membros inteiramente pela seleção individual: as pessoas entrariam na vizinhança eletrônica apenas se ela focalizasse em algo que elas se importam” (Tradução da Autora).

⁴⁰ RFC (*Request for Comments*) é um conjunto de documentos de informações técnicas e organizacional sobre a Internet. Elas se originaram por meio da troca de informações entre os grupos de pesquisadores que desenvolviam a Arpanet, em 1969, e desde então qualquer informação pertinente à rede (protocolos, conceitos, programas) é disponibilizada para discussão pela comunidade.

1.4 SEREMOS LIVRES E IGUAIS NO CIBERESPAÇO?

Muito tem sido discutido sobre os impactos da Internet na vida das pessoas. Há os que acreditam que a Internet pode trazer vários benefícios à sociedade, chamados de tecno-utópicos, e os que somente vêem o lado negativo de seu uso, ou não uso, denominados de *neo-luddites*. Como aponta Lemos (1996),

Por um lado os *neo-luddites* que insistem em regular e manter sob controle social as novas tecnologias, alertando contra o seu potencial destruidor (da sociedade, do homem e da natureza). Por outro, os tecno-utópicos que tentam mostrar como as novas tecnologias criam possibilidades inusitadas para a humanidade (versão eletrônica).

O termo *neo-luddites* é inspirado no movimento *luddites* dos operários ingleses no século XIX, que protestavam contra a Revolução Industrial.

Há também o grupo chamado de tecnorealista, que tenta não ser tão radical como os *neo-luddites*, mas também não tão otimista como os tecno-utópicos.

Castells (2003) afirma que a explosão da Internet aconteceu “em condições de desigualdade social no acesso” (p. 209), e que isto trará enormes conseqüências para o futuro desenvolvimento da Internet. Porém, como aponta McLuhan (1996), todas as tecnologias criam desigualdades e exclusões. Isto aconteceu com o desenvolvimento da escrita, a qual excluiu os que não sabiam ler e escrever, não sendo diferente com a Internet. Lévy (2000) salienta que quem mais reforça o problema dos excluídos não são eles mesmos, mas as pessoas que se preocupam com o poder a ser perdido.

Milhões de pessoas no mundo inteiro não possuem acesso à Internet, criando dessa maneira uma legião de excluídos do mundo digital, mas, mesmo assim, a cada ano o número de usuários conectados aumenta. De acordo com o site *Internet World Stats*, em 30 de setembro de 2004, 12,7% da população mundial utilizava a Internet. Apesar de um número pequeno, as estatísticas apontam para um crescimento de 125,2% na utilização da rede entre o período de 2000 e 2004. Dentre os países que mais acessam a Internet, o site aponta os Estados Unidos, em primeiro lugar, e China em segundo; na seqüência estão o Japão, a Alemanha e o Reino Unido, sendo que o

Brasil se encontra na décima posição mundial (INTERNET WORLD STATS, 2004^a, versão eletrônica).

O Brasil conta com aproximadamente 19.311.854 internautas, indicando que 10,8% da população do país tem acesso à Internet. O site *Internet World Stats* também apresenta que, entre 2000 e 2004, o crescimento de usuários foi de 286,2% no país e em relação aos países da América do Sul, o Brasil representa 49,4% dos usuários conectados (INTERNET WORLD STATS, 2004b, versão eletrônica).

Várias pesquisas foram e estão sendo feitas para tentar mapear que mudanças já aconteceram na sociedade devido à introdução da Internet⁴¹. Strover e Straubhaar (2000) realizaram uma pesquisa no estado do Texas, Estados Unidos, com o objetivo de examinar qual percentagem da população do estado possuía acesso à Internet e aos computadores; também queriam descobrir se as áreas rurais tinham acesso e de que tipo, entre outras questões.

Segundo o resultado da pesquisa, os autores apontam que as razões indicadas pelos participantes, quando questionados do motivo porque não utilizavam a Internet, foram o fato de não poderem pagar um provedor, não serem usuários de computador, não ter o interesse que seus filhos tivessem acesso ou falta de tempo ou interesse. A pesquisa revelou que as pessoas que não utilizavam a Internet eram em sua maioria mais velhas, com baixo poder aquisitivo e faziam parte de grupos de minorias. Porém, da população amostrada, 67% utilizavam computadores e 60% acessavam a Internet.

De acordo com Howard, Rainie e Jones (2001), homens e mulheres têm objetivos diferentes quando acessam a Internet. Em sua pesquisa, a grande maioria das mulheres informou que utilizavam a Internet para buscar informações sobre saúde, religião, procura de novos empregos e jogar *on-line*. Já os homens utilizavam a rede para obter notícias e informações financeiras, realizar compras e fazer pesquisa sobre esportes. Porém, em muitas atividades *on-line* os dois sexos possuem comportamentos similares. A pesquisa também aponta que usuários mais jovens, de ambos os sexos,

⁴¹ Para um panorama geral das pesquisas já desenvolvidas sobre o tema, ver DIMAGGIO, Paul, HARGITTAI, Eszter, NEUMAN, W. Russel e ROBINSON, John P. Social implications of the internet. In: *Annual Reviews of Sociology*, 2001, n. 27, p. 307-336. A revista *American Behavioral Scientist*, vol. 45, n. 3, de novembro de 2001, é também recomendada, pois a edição é inteiramente dedicada a pesquisas sobre a Internet.

utilizam a Internet para comunicação, principalmente por meio de salas de bate-papo e *instant messengers*, navegam por diversão, baixam músicas e procuram informações sobre livros, filmes e outras atividades consideradas de lazer. Na época em que foi realizada a pesquisa, os autores apontam que 55% dos adultos norte-americanos (aproximadamente 52 milhões de pessoas) tinham acesso à Internet, e que a ferramenta mais utilizada entre eles (92,3% dos usuários entrevistados) era o e-mail.

Dornelles (2004), em seu estudo sobre a sociabilidade dos internautas em Porto Alegre – RS, conclui que existe uma aproximação entre as relações *on* e *off-line* entre os pesquisados. Ele aponta que em relação aos jovens observados, eles estão “combatendo a individualização e a atomização praticando uma vivência intermediada pelos computadores” (p. 269).

A pesquisa realizada por Katz, Rice e Aspden (2001) apresenta que tanto os usuários de 1995 e de 2000 consideram a utilização do e-mail como uma importante razão para continuar acessando a Internet. Os autores apontam que os usuários que utilizam a Internet há mais tempo são também os que se encontram com os amigos mais vezes por semana, normalmente 4 vezes ou mais. Eles concluem que

*Internet usage (a) is becoming more equally accessible and widely used and, controlling statistically for demographic differences, is associated with (b) increased community and political involvement and (c) significant and increased online and offline social interactions*⁴² (p. 416).

Tanto a pesquisa de Katz, Rice e Aspden (2001) quanto a de Howard, Rainie e Jones (2001) afirmam que os usuários de Internet entram em contato com amigos e familiares mais frequentemente que os não usuários. Dimaggio, Hargittai, Neuman e Robinson (2001) acentuam que algumas pesquisas chegaram à conclusão que os usuários da Internet têm redes de relacionamentos sociais maiores que os não-usuários,

⁴² “O uso da Internet (a) está se tornando igualmente mais acessível e amplamente utilizado e, controlando estatisticamente para diferenças demográficas, é associado com (b) um aumento na participação política e de comunidades e (c) aumento de interações sociais tanto *on-line* quanto *off-line*” (Tradução da Autora).

e que “*Internet use serves to complement rather than substitute for print media and offline socialization*”⁴³ (p. 316).

As várias tecnologias que foram sendo desenvolvidas pelo ser humano trouxeram mudanças na sociedade, assim como criaram exclusões. A invenção do alfabeto criou um grupo de excluídos, os analfabetos, porém possibilitou que mensagens ou informações pudessem ser conhecidas por várias pessoas em diferentes tempos (anos e até séculos), em diferentes lugares (LÉVY, 2001). Outro exemplo é o telefone, inventado no século XIX, porém, em pleno século XXI, pessoas de várias partes do planeta ainda não o possuem. E o mesmo acontece com a Internet, sendo impossível negar que há pessoas que são excluídas digitalmente, e isso “é sofrer uma das formas mais danosas de exclusão em nossa economia e em nossa cultura” (CASTELLS, 2003, p. 8). Assim, ao mesmo tempo em que uma tecnologia traz benefícios a uma sociedade, cria um grupo de pessoas excluídas, que não têm acesso a esta tecnologia.

Como pode ser visto neste capítulo, o ciberespaço trouxe mudanças para as sociedades atuais, alterando principalmente as culturas. Se isto é bom ou não, é difícil dizer, só é possível afirmar que não há como voltar atrás. Dentre todas as mudanças, a identidade é um assunto que tem sido questionado, pois se definir uma identidade já não era fácil, com todas as mudanças que estão acontecendo, tornou-se ainda mais difícil, principalmente, por não ser mais preciso ter somente uma identidade, mas várias. E será que o ciberespaço traz alguma contribuição para a manutenção dessas diversas identidades? Desse modo, no próximo capítulo serão apresentadas algumas considerações sobre a questão da identidade, e posteriormente sobre o conceito de ciborgue, que nos dias atuais está cada vez mais presente.

⁴³ “O uso da Internet serve como complemento ao invés de substituir a mídia impressa e a socialização *off-line*” (Tradução da Autora).

2. E AGORA, QUEM SOMOS? PRESSIONE QUALQUER TECLA PARA SELECIONAR UMA IDENTIDADE

- Então, Sr. Incrível, você tem uma identidade secreta?
 - Todo Super-herói tem uma identidade secreta. Eu não conheço nenhum que não tenha. Quem agüenta a pressão de ser super o tempo todo?
 - Claro que eu tenho uma identidade secreta. Você me imagina assim no supermercado? Não vou fazer compras como a Garota-Elastica.
- (Filme: Os Incríveis, 2004)⁴⁴.

Quem sou eu? Qual a minha identidade? Responder a estas questões pode parecer uma tarefa fácil, mas como aponta Silva (2003), isso não é tão simples assim. O autor salienta que a “identidade é simplesmente aquilo que se é” (2003, p. 74), homem ou mulher, negro, branco ou asiático, brasileiro, americano ou holandês. É como uma característica de uma pessoa. Para Berger e Luckmann (1996), “Receber uma identidade implica a atribuição de um lugar específico no mundo” (p. 178). O assunto não será esgotado neste capítulo, pois este é muito amplo e extenso. Mas, o objetivo é apresentar algumas considerações importantes para a formação da identidade.

De acordo com Hall (1997), é possível distinguir três tipos de conceitos de identidade: o iluminista, o sociológico e o pós-moderno. O sujeito iluminista possui uma identidade única, ele é “totalmente centrado, unificado, dotado das capacidades de razão, de consciência e de ação” (HALL, 1997, p. 11). Acreditava-se que a identidade do sujeito iluminista era única e sempre a mesma, sendo desenvolvida desde seu nascimento até sua fase adulta. É importante notar que a identidade iluminista estava sempre associada ao masculino. Para Hall (1997), duas contribuições serviram para criar o sujeito iluminista, a primeira foi de René Descartes ao afirmar: “Penso, logo existo”. Este conceito é a base do sujeito conhecido como cartesiano, “racional,

⁴⁴ Título original: The Incredibles. Estúdio: Walt Disney Pictures / Pixar Animation Studios. Distribuição: Buena Vista Pictures. Site Oficial: <http://www.vejaosincríveis.com.br>

pensante e consciente” (HALL, 1997, p. 29). A segunda contribuição foi feita por John Locke, ao definir a identidade como sendo única e contínua na vida do sujeito.

A segunda definição de identidade, a do sujeito sociológico, é definida pela relação do sujeito com outras pessoas, “que mediavam para o sujeito os valores, sentidos e símbolos – a cultura – dos mundos que ele/ela habitava” (HALL, 1997, p. 11).

Ao contrário da identidade iluminista, que acreditava que cada sujeito já nascia com uma identidade e somente a desenvolvia durante sua vida, a concepção sociológica aponta para a construção da identidade por meio da interação do sujeito e da sociedade, sendo influenciado pela cultura na qual vive. Esta concepção surgiu devido às mudanças geradas pela industrialização e pelo aumento da complexidade das cidades. A biologia darwiniana foi um dos fatores que possibilitaram o aparecimento do sujeito sociológico. Outro fator foi o surgimento das ciências sociais, fazendo com que cada ciência passasse a estudar uma parte do sujeito (HALL, 1997). Porém, ambas as concepções apontam para uma identidade única e predizível.

O conceito pós-moderno apresenta um sujeito fragmentado, composto por inúmeras identidades que não são mais fixas ou permanentes. Segundo Hall (1997), neste conceito, o “sujeito assume identidades diferentes em diferentes momentos, identidades que não são unificadas ao redor de um ‘eu’ coerente” (p. 13). Este sujeito emerge de uma sociedade em transição, marcada pela globalização, pelo desenvolvimento tecnológico, pela emergência de novos meios de comunicação e de transporte. Para Hall (1997), estas são “sociedades de mudança constante, rápida e permanente” (p. 15). E é essa identidade pós-moderna que, segundo alguns autores, está em crise, exatamente por oferecer inúmeras possibilidades de ser. De acordo com Woodward (2003), para muitos autores a crise da identidade é uma característica da modernidade tardia e do processo de globalização atual. Para ela, como a globalização provoca mudanças nas economias e nas culturas, novas identidades são produzidas para tentar lidar com estas mudanças, mas este processo acaba gerando

diferentes resultados em termos de identidade. A homogeneidade cultural promovida pelo mercado global pode levar ao distanciamento da identidade relativamente à comunidade e à

cultura local. De forma alternativa, pode levar a uma resistência que pode fortalecer e reafirmar algumas identidades nacionais e locais ou levar ao surgimento de novas posições de identidade (p. 21).

Assim, de acordo com Kellner (2001), “à medida que o ritmo, as dimensões e a complexidade das sociedades modernas aumentam, a identidade vai se tornando cada vez mais instável e frágil” (p. 298).

É possível dizer que a identidade é constituída por diversos fatores, como a diferença, a linguagem, o corpo biológico, a história, as representações sociais, as interações com o Outro, a cultura, o gênero e os sistemas simbólicos, entre outros. Todos estes fatores vão, de certa forma, uns mais que outros, influenciar o desenvolvimento da identidade de cada um, notando que todos estão interagindo entre si e que a cultura está permeando todos os fatores, pois, por exemplo, a linguagem e os seus significados serão diferentes para cada cultura, assim como o entendimento do corpo biológico, das representações sociais e da criação da diferença. Como aponta Woodward (2003), a “cultura molda a identidade ao dar sentido à experiência e ao tornar possível optar, entre as várias identidades possíveis, por um modo específico de subjetividade” (p. 19).

Para Silva (2003), a identidade é criada pela interação com a diferença, pois a identidade será marcada pelo o que a pessoa é e pelo o que ela não é, sendo que para Woodward (2003), a “marcação da diferença é crucial no processo de construção das posições de identidade” (p. 39). As diferenças, assim como a identidade, são vistas também como resultado dos atos de linguagem, pois é por meio da linguagem que são nomeadas as diferenças e a própria identidade. Como salientam Berger e Luckmann (1996), a vida é marcada pela linguagem, pois esta atribui significados desde objetos até as relações sociais. Desse modo, é por meio da linguagem que a cultura vai exercer influência na formação das identidades.

De acordo com Silva (2003), a linguagem produz significados, pois ela representa um signo, que “é um sinal, uma marca, um traço que está no lugar de uma coisa, a qual pode ser um objeto concreto (o objeto ‘gato’), um conceito ligado a um objeto concreto (o conceito de ‘gato’) ou um conceito abstrato (‘amor’)” (SILVA,

2003, p. 78). O autor aponta que a própria língua “não passa de um sistema de diferenças” (2003, p. 77-78). Silva (2003) resume que o diferimento ou adiamento da presença (substituição da coisa pelo seu signo, adiando sua presença) e a diferenciação dos signos (para que os signos funcionem é necessário que eles sejam diferentes entre si), características do conceito de *différance* de Derrida, tornam a linguagem numa estrutura que não pode ser considerada muito segura, pois o “adiamento indefinido do significado e sua dependência de uma operação de diferença significa que o processo de significação é fundamentalmente indeterminado, sempre incerto e vacilante” (SILVA, 2003, p. 80). Assim, uma vez que a identidade e a diferença são produzidas pela linguagem, elas também se tornam instáveis e indeterminadas.

Woodward (2003) também aponta que “a construção da identidade é *tanto* simbólica *quanto* social” (p. 10). É por meio dos sistemas simbólicos que os significados são gerados, marcando toda a prática social de um indivíduo. Para a autora, os “sistemas simbólicos fornecem novas formas de se dar sentido à experiência das divisões e desigualdades sociais e aos meios pelos quais alguns grupos são excluídos e estigmatizados” (WOODWARD, 2003, p. 19). Isto acontece devido ao fato dos sistemas simbólicos serem moldados pelas culturas. Um exemplo desses sistemas simbólicos pode ser visto por meio das mídias, como aponta Kellner (2001). O autor cita o filme “Uma linda mulher” (*Pretty Woman*). Embora este seja uma ficção, o diretor elabora uma superação do modelo de prostituição, transformando a personagem fictícia, que era uma prostituta, em uma elegante mulher. Para Kellner (2001), o filme ilustra que “através da moda, dos cosméticos, da dicção e do modo de ser” (p. 299-300) qualquer pessoa muda de identidade, de personalidade. Assim, diferentes modos de vestir, maquiar e falar terão significados distintos. É importante observar que os sistemas simbólicos estão ligados às representações sociais de cada cultura e de cada sociedade.

Para Silva (2003), o fato de a identidade e de a diferença serem um produto cultural os tornam produtos que possuem status e poder, pois, ao assumir uma identidade, são adotados todos os valores que ela representa, como “incluir/excluir (‘estes pertencem, aqueles não’); demarcar fronteiras (‘nós’ e ‘eles’); classificar (‘bons

e maus'; 'puros e impuros'; 'desenvolvidos e primitivos'; 'racionais e irracionais'); normalizar ('nós somos normais; eles são anormais')" (p. 81-82). Assim, as identidades são fortemente marcadas pelas relações de poder, mesmo que isso não seja tão evidente. Ela está sempre em oposição a um Outro, pois ao assumir uma identidade sempre haverá um outro em contraposição, uma outra identidade que não foi escolhida.

Vive-se em contato com inúmeros grupos, e como aponta Wenger (1998), a identidade do indivíduo é formada pela interação individual com os diversos grupos sociais, como família, escola, igreja, amigos, entre outros, cada um com seus próprios significados. Da mesma forma, Berger e Luckmann (1996) enfatizam que a socialização primária e secundária tem um papel importante na construção da identidade. A socialização primária, segundo os autores, "é a primeira socialização que o indivíduo experimenta na infância, e em virtude da qual se torna membro da sociedade" (p. 175). É durante esta fase que o indivíduo interioriza os primeiros papéis sociais, e vai moldando sua identidade, "a identidade objetivamente atribuída e a identidade subjetivamente apropriada" (p. 177). Nesta fase, não há muita escolha a ser feita em relação à identidade, uma vez que ela é previamente dada à criança, usualmente pela sua família.

Para Berger e Luckmann (1996), a socialização secundária diz respeito àquelas realizadas por meio de instituições. É durante esta fase que outras identidades podem ser desenvolvidas, pois o indivíduo passa a fazer parte de diversos grupos (escola, amigos). Dentro desses grupos, as pessoas exercem diferentes papéis, pois "Diferentes contextos sociais fazem com que nos envolvamos em diferentes significados sociais" (WOODWARD, 2003, p. 30). Assim, a identidade seria construída com base em "*negotiating the meanings of our experience of membership in social communities*"⁴⁵ (WENGER, 1998, p. 145). Portanto, para Wenger (1998), a identidade é constituída tanto do que a pessoa é como do que ela não é.

⁴⁵ "Negociando os significados de nossa experiência de participação em comunidades sociais" (Tradução da Autora).

Mas, afinal, o que é a identidade? De modo resumido e segundo Woodward (2003), é possível dizer que são as “posições que assumimos e com as quais nos identificamos” (p. 55). É importante observar que não assumimos uma única identidade, mas várias ao longo de nossas vidas, exercendo assim inúmeros papéis sociais. De acordo com Woodward (2003), a crise da identidade possibilita o questionamento de vários papéis/identidades, permitindo novas maneiras de identificação, no que diz respeito à raça, à etnia, à sexualidade e ao gênero, entre outros.

Os chamados movimentos sociais têm tido uma enorme participação no tocante à definição de políticas de identidade e em colocar em evidência as instabilidades que as identidades possuem, sendo que a “política de identidade concentra-se em afirmar a identidade cultural das pessoas que pertencem a um determinado grupo oprimido ou marginalizado” (WOODWARD, 2003, p. 34). De acordo com Silva (2003), entre os movimentos sociais que mais contribuem no questionamento das identidades, está o movimento feminista, principalmente com as teorias feministas e *queer*⁴⁶, que chamam a atenção para a construção social do gênero e da sexualidade, questionando as dicotomias masculino/feminino e heterossexual/homossexual, fatores considerados importantes na criação de uma identidade.

Turkle (1995) sugere que o ciberespaço também tem contribuído para a manutenção da identidade pós-moderna, pois, como assinala Plant (1999), o ciberespaço é um ambiente que propicia um ambiente no qual as pessoas podem ser e fazer o que quiserem, sem ter relação com o que são no mundo real. Há no ciberespaço uma liberdade limitada somente pela imaginação. Talvez essa falsa ilusão de liberdade, de poder controlar o mundo a sua volta, seja uma das hipóteses do porquê este mundo é tão sedutor, pois o ciberespaço é tido como um lugar no qual as pessoas estariam seguras, já que é gerado por computadores, cujo objetivo era fazer com que

⁴⁶ O termo *queer* vem do inglês, podendo ser traduzido como estranho, esquisito. Porém, ele é utilizado de forma pejorativa, para fazer referência a homossexuais femininos e masculinos. O objetivo da teoria *queer* é discutir a normalização da sexualidade (heterossexual como normal), questionando assim as identidades e a relação heterossexual/homossexual. Louro (2001a) aponta que a “teoria queer permite pensar a ambigüidade, a multiplicidade e a fluidez das identidades sexuais e de gênero” (p. 550).

seus usuários pudessem “finalmente ser livres como nas suas melhores fantasias” (PLANT, 1999, p. 166).

De acordo com Turkle (1995), os MUDs são lugares no qual as pessoas podem melhor exercitar diferentes identidades, pois nesse ambiente é possível criar qualquer personagem. Nos MUDs, todas as características do/a personagem são descritos pelo usuário, incluindo o sexo, que além de poder ser homem ou mulher, pode ser um personagem sem gênero. A autora aponta que muitos usuários experimentam trocar seu sexo quando estão *on-line*, muitas vezes por simples curiosidade, outras por ser “*an opportunity to explore conflicts raised by one’s biological gender*”⁴⁷ (TURKLE, 1995, p. 213).

Turkle (1995) aponta que as *home pages* são também um modo de construir um personagem, pois é por meio deste tipo de documento que as pessoas se descrevem, colocam fotos de si e de pessoas que lhe são queridas, colocam *links* para seus assuntos preferidos, entre outros objetos. E é por meio dessas descrições e *links* que um personagem pode ser inventado no mundo virtual.

Dentro do ciberespaço o usuário multiplica a si mesmo, pois “Sem limite ao número de nomes que pode usar, na Net o indivíduo pode tornar-se uma explosão populacional: muitos sexos e um número não menor de espécies” (PLANT, 1999, p. 49). Sem que aconteça uma interação face-a-face, não é possível ter certeza da identidade do outro, com quem está comunicando, pois ele está protegido pela tela, podendo assim se transformar de modo virtual no que desejar ser.

Segundo Plant (1999), essa barreira imposta pela tela ajuda a facilitar “níveis sem precedentes de afeição espontânea, intimidade e informalidade” (p. 133), já que a pessoa pode se expor sem que a reconheçam em sua vida real. Desse modo, como aponta Turkle (1995), a identidade criada virtualmente é a soma da presença distribuída de cada usuário, isto é, de seus vários “eus” espalhados e conectados na rede, pois, para a autora, a identidade (*self*) é constituída das várias conexões e interações com a máquina (o computador), e que ela é “multiple, fluid”⁴⁸ (TURKLE,

⁴⁷ “Uma oportunidade de explorar os conflitos criados pelo gênero (sexo) biológico de uma pessoa” (Tradução da Autora).

⁴⁸ “Múltipla, fluída” (Tradução da Autora).

1995, p. 15). Segundo ela, isso altera inclusive a maneira pela qual percebemos nosso corpo e nossa mente.

Para Turkle (1995), o ciberespaço facilita a troca das múltiplas identidades que uma pessoa pode ter. Isto não significa que as pessoas possuem ou estão desenvolvendo distúrbios múltiplos de personalidade (MPD – *multiple personality disorder*). As pessoas, que têm este distúrbio, apresentam mais de uma personalidade e assumem o controle do comportamento do indivíduo sem que ele se lembre do que ocorreu (TURKLE, 1995; PLANT, 1999). Porém, o que propõe Turkle (1995) é que “*the many manifestations of multiplicity in our culture, including the adoption of online personae, are contributing to a general reconsideration of tradicional, unitary notions of identity*”⁴⁹ (p. 260).

2.1 É POSSÍVEL RECONHECER AS VÁRIAS IDENTIDADES NO CIBERESPAÇO?

Um modo de obter informações sobre a identidade dos usuários na rede é por meio de seu endereço de e-mail, pois como aponta LaPin e Bharadwaj (1998) “*your primary form of identification is your e-mail address*”⁵⁰ (versão eletrônica, sub-título 2.1 *Identity based on email address and login names*). O e-mail é constituído de duas partes, a primeira é o nome, normalmente o *login* do usuário que aparece antes do @, e a segunda parte é o domínio, que aparece após o @. Por exemplo, o e-mail da pesquisadora é schwartz@ppgte.cefetpr.br, no qual schwartz é o *login* na rede e ppgte.cefetpr.br é o domínio do departamento e da instituição aos quais a pesquisadora está afiliada como aluna. O nome pode ser dado pelo administrador da rede, normalmente utilizando somente o sobrenome do usuário ou a inicial do nome junto com o sobrenome, o que, nesse caso, poderia ser jschwartz caso o *login* schwartz já existisse. Entretanto, há casos em que o próprio usuário pode definir o seu *login*, como nos casos de provedores pagos (terra, uol, brturbo, entre outros), ou provedores não-

⁴⁹ “As várias manifestações da multiplicidade em nossa cultura, incluindo a adoção de uma personalidade *online*, estão contribuindo para uma reconsideração total da tradicional, noção unitária da identidade” (Tradução da Autora).

⁵⁰ “Sua forma primária de identificação é seu endereço de e-mail” (Tradução da Autora).

pagos (hotmail, yahoo, ig, pop, entre outros), criando assim um *nickname* ou apelido, por meio do qual será conhecido quando utilizar esse e-mail. É preciso observar que, ao entrar em salas de bate-papo ou ao criar um personagem em um MUD, é o próprio usuário que define o seu apelido.

Com relação aos *logins* utilizados na Internet, Bechar-Israeli (1995) salienta que, ao contrário dos vários apelidos que nos são dados em nossa vida real, quer gostemos deles ou não, na Internet as pessoas têm a possibilidade de escolher apelidos com os quais se identifiquem, podendo ter “*multiple nicknames - - a different one for each chat forum in which they participate*”⁵¹ (1995, versão eletrônica). Na pesquisa realizada por Bechar-Israeli (1995), cujo objetivo era estudar os apelidos utilizados em diversos IRC⁵²s (*Internet Relay Chat*) espalhados pelo mundo, apenas 7% dos participantes utilizavam seu nome real, ao invés de utilizar um apelido. Dos que utilizavam apelidos, 45% se referiam a características de personalidade das pessoas, como *handsome*, *belladonna*, *pilot*, *director*, entre outros, e 16,9% utilizavam apelidos referentes à tecnologia, como *irc*, *Pentium*, entre outros. É necessário notar que, apesar de a pesquisa ter utilizado IRCs de diversos países, os apelidos aparecem predominantemente em inglês.

Analisando o e-mail anteriormente descrito, é possível concluir que a pesquisadora pode ser estudante ou funcionária de uma instituição educacional brasileira, e ser descendente de alemães, devido ao sobrenome, o que faria com que a pessoa pudesse imaginar que a pesquisadora seria loira e que possuísse olhos azuis, mas não teria certeza se seria homem ou mulher caso não tivesse acesso ao nome, já que por meio do *login/sobrenome* não é possível definir. Várias características podem ser obtidas somente com o domínio do e-mail, por exemplo, quanto a nacionalidade, pois as últimas letras usualmente indicam o país (“.br” para Brasil, “.fr” para França, “.es” para Espanha, “.tw” para Tailândia).

⁵¹ “Múltiplos apelidos - um diferente para cada fórum do qual ele participa” (Tradução da Autora).

⁵² IRC (*Internet Relay Chat*) é um protocolo de comunicação utilizado na Internet. Os programas IRC são usados para bate-papo e troca de arquivos, possibilitando conversas em grupo ou privada. É o antecessor dos *instant messengers*.

Normalmente, instituições comerciais utilizam a terminação “.com” acrescidas da indicação do país, como, por exemplo, “.com.br” para empresas comerciais brasileiras (www.bancoreal.com.br e www.lojasamericanas.com.br), somente as empresas comerciais norte-americanas não utilizam a indicação de país após o “.com”. Assim, ao encontrar na rede um domínio como intel.com, é possível reconhecer que é uma empresa comercial americana. Existem várias terminações a serem utilizadas como “.adv” para advogados, “.eng” para engenheiros, “.edu” para instituições educacionais (aqui no Brasil, as instituições usualmente utilizam o nome da instituição, seguido da indicação do país, como cefetpr.br, pucpr.br, unicamp.br).

Observar o modo como um texto é escrito, é outro método de obter informações sobre a identidade de um usuário, sendo que isso vale tanto para e-mail, quanto para salas de bate-papo e outras ferramentas baseadas em texto. Cada usuário tem um modo de escrever, de utilizar ou não certos caracteres, como, !!!!!, [], *smiley* (☺, :)). Pela vivência na rede, acredita-se que os usuários com mais idade, usualmente não utilizam *smiley* e não abreviam tanto as palavras. Os usuários adolescentes e crianças, normalmente abusam das abreviaturas, como vc no lugar de você. Porém, há aqueles que não escrevem utilizando somente abreviaturas, mas que as mesclam em seu texto.

Para Turkle (1995), os efeitos da presença dos computadores não afetam somente os adultos, mas também as crianças. Assim, o que acontece com as novas gerações que nascem com a Internet tão presente na sociedade? Em uma pesquisa realizada por Tapscott (1999), ele tentou mapear o que acreditava ser uma nova geração liderada por jovens, que “estão crescendo durante a alvorada de um meio de comunicação completamente interativo” (p. 14-15). A esta nova geração o autor denominou de *Net Generation* (Geração Net). Para Tapscott (1999), esta não é a primeira geração a ser tão influenciada pelos meios de comunicação.

A primeira geração foi a que ele denominou de geração *Baby Boom*, isto é, as pessoas nascidas entre 1946 e 1964, período pós-Segunda Guerra Mundial, quando houve uma explosão demográfica. Para Tapscott (1999), o que moldou essa geração foi o impacto causado pela televisão, por isso são também conhecidos como a geração TV, pois é a partir da década de 1950 que a “TV tornou-se rapidamente a mais

poderosa tecnologia de comunicação disponível” (p. 18), passando a transmitir ao mundo todos os eventos que estavam acontecendo, como a chegada do homem à Lua e a coroação da Rainha Elisabeth II.

Entre o período de 1965 a 1976, o autor aponta o surgimento da geração *baby bust*, também conhecida como geração X, sendo que eles são “comunicadores agressivos, extremamente orientados para a mídia. Formam o segmento mais velho da população, cujos hábitos com relação a computadores e à Internet assemelham-se àqueles dos N-Geners e fornecem a experiência adulta mais próxima” (TAPSCOTT, 1999, p. 19).

Para Tapscott (1999), fazem parte da Geração Net as pessoas que nasceram após 1977, principalmente por esta ser “a primeira geração a crescer cercada pela mídia digital” (p. 1). O autor avisa que se as pessoas acham que esta geração é constituída de pessoas passivas, elas estão enganadas, pois este não é um meio unidirecional. Nele, as pessoas não apenas observam, “mas participam. Perguntam, discutem, argumentam, brincam, compram, criticam, investigam, ridicularizam, fantasiam, procuram e informam” (TAPSCOTT, 1999, p. 24). No que diz respeito à construção de uma identidade, o autor aponta que o mais importante é que a vivência no ciberespaço tem ajudado essa geração a aceitar e a administrar as múltiplas identidades que uma pessoa pode ter, pois “Elas não estão levantando, mas sim derrubando barreiras” (TAPSCOTT, 1999, p. 94).

Assim, uma nova geração se espalha pelo planeta, tendo a possibilidade de exercitar várias identidades no ciberespaço, pois, a Internet já foi incorporada por eles em suas vidas, não sendo possível mais viver sem ela. Suas percepções sobre o mundo, as tecnologias, a sociedade, e eles mesmos, não são as mesmas de pessoas de gerações passadas, devido à experiência que possuem com as várias tecnologias digitais. Portanto, a grande questão é: estariam essas pessoas se tornando ciborgues? Mas, o que é um ciborgue? Seriam aqueles seres meio-humano, meio-máquina? Para responder a essa questão, várias concepções de ciborgue serão exploradas, no próximo item.

2.2 CIBORGUE

Um mundo de ciborgues pode significar realidades sociais e corporais vividas, nas quais as pessoas não temam sua estreita afinidade com animais e máquinas, que não temam identidades permanentemente parciais e posições contraditórias (HARAWAY, 2000, p. 51).

Desde que a humanidade começou a automatizar tarefas, a figura do ciborgue tornou-se presente no imaginário das pessoas, como um “aviso de que suas máquinas poderiam escapar ao controle” (PLANT, 1999, p. 97). Vários, sempre foram os modos como eles estiveram presentes nas culturas. No fim do século XVIII, os autômatos, “Bonecas acionadas por mecanismo de relógio que andavam e falavam” (PLANT, 1999, p. 83), já encantavam as pessoas da época. Dentre eles, o Turco Enxadrista, criado por Wolfgang von Kempelen, e a Mulher Musical (PLANT, 1999; KUNZRU, 2000a). Já na literatura, há o famoso Frankenstein, romance de Mary Shelley, publicado em 1818, que apresentava um monstro criado a partir de pedaços humanos e eletricidade.

Há vários anos, o cinema também explora a figura do ciborgue. É possível citar vários exemplos, como os replicantes de *Bladerunner* (1984), que eram máquinas que se passavam por seres humanos; os exterminadores da trilogia do filme *Exterminador do Futuro* (1985, 1991, 2003); o Detetive Spooner, um policial que possuía um braço mecânico, e o robô Sonny, que simulava e aprendia as reações humanas, ambos do filme *Eu, robô* (2004).

De modo geral, o ciborgue, que habita no imaginário das pessoas, é um conjunto de máquina e ser humano. Usualmente, são humanos que, ao inserirem uma parte mecânica ou elétrica, têm seus sentidos ampliados, ou a tentativa de que máquinas se pareçam com seres humanos. Como aponta Silva (2000), “De um lado, a mecanização e a eletrificação do humano; de outro, a humanização e a subjetivação da máquina. É da combinação desses processos que nasce essa criatura pós-humana a que chamamos ‘ciborgue’ ” (p. 14).

De acordo com Kunzru (2000a) e Kim (2004), o primeiro ciborgue do mundo surgiu no final da década de 1950. Era um rato de laboratório, no qual foi implantado “uma pequena bomba osmótica que injetava doses precisamente controladas de substâncias químicas, que alteravam vários de seus parâmetros fisiológicos. Ele era em parte animal, em parte máquina” (KUNZRU, 2000b, p. 133). Baseados nesta experiência, Manfred E. Clynes e Nathan S. Khine apresentaram, em 1960, o artigo intitulado ‘Ciborgues e Espaço’. Nele, os autores “apresentaram a idéia de se ligar ao ser humano um sistema de monitoramento e regulação das funções físico-químicas” (KIM, 2004, p. 208), adaptando assim o ser humano, para que este pudesse realizar explorações espaciais. O termo ciborgue (*cyborg*), então apresentado pela primeira vez, é uma contração de *cybernetics organism* (organismo cibernético).

As primeiras idéias sobre cibernética surgiram com a publicação de *Cybernetics: or the Control and Communication in the Animal and the Machine*, escrito pelo matemático Norbert Wiener, em 1948 (PLANT, 1999; KUNZRU, 2000a; KIM, 2004). Para Wiener, diversos fenômenos poderiam ser explicados pelos mesmos modelos e leis matemáticas. O termo *cibernetics* vem do grego *kubernetes*, que designa timoneiro ou piloto de barco, “aquele que corrige constantemente o rumo do navio para compensar as influências do vento e do movimento da água” (KIM, 2004, p. 200). Ao corrigir a rota, o timoneiro recebe informações, como velocidade e o tempo, e baseado nelas fornece uma informação de retorno, ajustando o barco a sua rota original. Esses eventos fazem parte de um sistema de *feedback*, que tem como objetivo utilizar as informações por ele fornecidas para realimentar o sistema, corrigindo assim o seu desempenho (Figura 1).

Assim, baseado neste modelo, Wiener e seus seguidores acreditavam que este esquema poderia ser utilizado por qualquer sistema, desde máquinas até o próprio corpo humano. De acordo com Kunzru (2000b), a teoria de Wiener estava baseada na teoria de transmissão de sinais de Shannon e Weaver, pois a idéia principal dos sistemas cibernéticos é a re-utilização das informações geradas por ele mesmo.

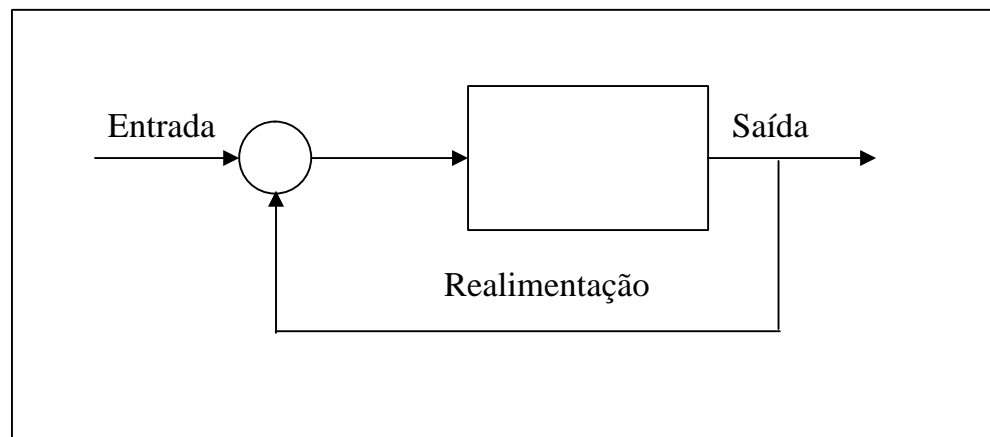


Figura 1 - Sistema de *Feedback*

Para Plant (1999), os sistemas cibernéticos são mais antigos do que se imagina, pois no motor a vapor, desenvolvido por James Watt, já existia um dispositivo encarregado de cortar parcialmente a entrada do vapor, no caso de o motor se descontrolar. É importante observar que, na área médica, existe um tratamento denominado de *Biofeedback*, no qual o paciente obtém informações fisiológicas (batimentos cardíacos, tensão muscular, entre outras), que ele utiliza para controlar o seu problema.

Kim (2004) salienta que os sistemas cibernéticos de Wiener não foram consolidados como uma área científica, mas que eles pelo menos tiveram uma forte influência na cultura moderna, e principalmente na cibercultura, sendo a sua principal contribuição “a visão de que os seres vivos e as máquinas não são essencialmente diferentes” (p. 206). Assim, o ciborgue, nas idéias de Wiener, seria um corpo humano, um sistema dotado de diversos sistemas de *feedback*, ao qual é possível acoplar outros sistemas (mecânicos ou elétricos) com o objetivo de melhorar o corpo humano.

Mas, se os ciborgues são seres humanos modificados, então já somos ciborgues? Atualmente, é possível dizer que estamos sempre realizando alterações em nossos corpos. Somos seres que carregam “Implantes, transplantes, enxertos, próteses. Seres portadores de órgãos ‘artificiais’. Seres geneticamente modificados. Anabolizantes, vacinas, psicofármacos. Estados ‘artificialmente’ induzidos. Sentidos farmacologicamente intensificados” (SILVA, 2000, p. 14). Nosso organismo é alterado já na infância, quando tomamos as primeiras vacinas.

Muito tem sido discutido sobre a questão do ciborgue, porém as questões apresentadas estão usualmente relacionadas com a modificação do corpo, por meio da inserção de objetos (transplantes, enxertos), de cirurgias, de drogas, de exercícios e outros métodos. Mas, o ciborgue não é só isso. Segundo Kunzru (2000b), o que distingue os ciborgues atuais de seus antecessores é a informação.

Foi em 1985 que as teorias sobre o ciborgue mudaram. Nesse ano, Donna Haraway publicou seu ensaio ‘Manifesto em favor dos ciborgues’, apresentando o ciborgue como produto de uma transformação social, prestes a acontecer devido à maneira como as tecnologias estavam cada vez mais fazendo parte do cotidiano das pessoas. Para Haraway “as realidades da vida moderna implicam uma relação tão íntima entre as pessoas e a tecnologia que não é mais possível dizer onde nós acabamos e onde as máquinas começam” (Kunzru, 2000a, p. 25). Os ciborgues emergem junto com o aparecimento e a explosão da Internet e de sua cibercultura.

A primeira questão a ser explorada na teoria de Haraway (2000) é que ela afirma que o “ciborgue é uma criatura de um mundo pós-gênero” (p. 42), mas, primeiramente, o que é gênero⁵³? Tudo começou com o movimento feminista das décadas de 1960 e 1970, que tinha como objetivo tornar a mulher visível para a sociedade, assim como lutar pelos seus direitos. O movimento também abriu as portas das universidades para que os estudos sobre as mulheres fossem realizados e aceitos pela comunidade científica.

Na década de 1980, as feministas americanas, com o objetivo de “ênfatisar o caráter fundamentalmente social das distinções baseadas no sexo” (SCOTT, 1995, p. 72), substituíram o termo mulher por gênero. Como aponta Haraway (2004), o termo gênero “foi desenvolvido como uma categoria para explorar o que significa ‘mulher’ ”

⁵³ Para um histórico sobre as tendências e usos das teorias feministas de gênero, ver o texto de Donna Haraway, “Gênero” para um dicionário marxista, no Caderno Pagu, nº 22 de jan/jun de 2004. Para um panorama geral das teorias feministas e de gênero, ver PISCITELLI, Adriana. Re-criando a (categoria) mulher? In: ALGRANTI, Leila Mezan (org.). **A prática feminista e o conceito de gênero**. Textos Didáticos, nº 48. Campinas: IFCH/UNICAMP, 2002. p. 7 – 42. Uma visão geral das teorias de gênero pode ser encontrada na dissertação de Lindamir Salete Casagrande intitulada “Quem mora no livro didático?: representações de gênero nos livros de matemática na virada do milênio”, apresentada no Programa de Pós-Graduação em Tecnologia (PPGTE), do CEFET-PR.

(p. 245), baseado-se na afirmativa de Simone de Beauvoir⁵⁴ de que as mulheres não nasciam mulheres, mas se tornavam mulheres. Assim, o problema de utilizar o termo mulher era que este estava muito ligado ao sexo biológico e a utilização do termo gênero era uma tentativa de obter legitimidade acadêmica para os estudos feministas, uma vez que o termo teria uma conotação “mais objetiva e neutra do que ‘mulheres’”(SCOTT, 1995, p. 75). Assim, gênero surge como uma nova categoria de análise, no qual “as mulheres e os homens eram definidos em termos recíprocos e não se poderia compreender qualquer um dos sexos por meio de um estudo inteiramente separado” (SCOTT, 1995, p. 72).

Além de o termo gênero tratar a respeito das mulheres, sua contribuição está em também estudar os homens, uma vez que estudar um, implica estudar o outro, pois como aponta Scott (1995), essa “utilização enfatiza o fato de que o mundo das mulheres faz parte do mundo dos homens, que ele é criado nesse e por esse mundo masculino” (p. 75). Porém, muitos pesquisadores acreditavam que a substituição do termo mulher iria despolitizar o movimento feminista, pois estaria “trocando um sujeito político construído a duras penas (‘A Mulher’) por uma palavra bonita e pouco ameaçadora (‘Gênero’)” (SIMEÃO, 2000, p. 4). Mesmo assim, Simeão (2000) acredita que o termo gênero pode ser um importante instrumento para realizar ações políticas, uma vez que consegue facilmente “aglutinar diferentes atores sociais” (p. 4). Apesar de muitas pesquisadoras não o utilizarem e serem contra o termo gênero, outras, mesmo assim, passaram a utilizar e a desenvolver as teorias de gênero em suas pesquisas.

Atualmente, há uma tentativa de resgatar o termo mulher, no sentido de abranger diferentes tipos de mulheres, levando em consideração os seus contextos, significando que o sentido de mulher

não é encontrado através da elucidação de uma característica específica, mas através da elaboração de uma complexa rede de características que não podem ser pressupostas, mas descobertas. Algumas dessas características exerceriam um papel dominante dentro dessa rede por longos períodos de tempo, em certos contextos – o que não quer dizer que possam ser universalizadas (PISCITELLI, 2002, p. 35).

⁵⁴ BEAUVOIR, Simone. O Segundo Sexo. São Paulo: Difusão Européia do Livro, 1960.

Porém, o que tudo isso quer dizer na teoria de Haraway? Para ela, assim como o gênero é socialmente construído, o ciborgue também o é. Todavia, o ciborgue é um ser pós-gênero, uma construção social do ser humano nesta época de cibercultura, podendo desse modo se reconstruir, se reinventar, superando as questões de poder e de identidade baseadas no sexo. Kunzru (2000a) acredita que o fato de Haraway ter afirmado “prefiro ser uma ciborgue a uma deusa” (HARAWAY, 2000, p. 109), ela desafiou “a tradicional concepção feminista de que a ciência e a tecnologia são pragas patriarcais a assolar a superfície da natureza” (2000a, p. 24-25).

Para Haraway (2000), o próprio feminismo não consegue mais sustentar os diversos tipos de mulher existentes, uma vez que, para ela, o fato de ser mulher não irá naturalmente uni-las, pois “Não existe nem mesmo uma tal situação – ‘ser’ mulher. Trata-se, ela própria, de uma categoria altamente complexa, construída por meio de discursos científicos sexuais e de outras práticas sociais questionáveis” (HARAWAY, 2000, p. 52). Por isso, a autora propõe que as teorias de gêneros deveriam ser teorias da diferença, assim dando conta dos diferentes tipos de mulheres e homens.

De acordo ainda com Haraway (2000), está ocorrendo um momento de transição, “de uma sociedade industrial, orgânica, para um sistema polimorfo, informacional” (p. 65). A explosão da Internet, como já dito anteriormente, tem afetado a sociedade, principalmente por ser um novo meio de comunicação e de espaço, uma vez que é por meio da rede que o ciberespaço se torna vivo. Para ela, as tecnologias tanto de comunicação quanto de biotecnologia vão ajudar a repensar os corpos.

Uma segunda questão a ser explorada na teoria do ciborgue, é o fato da identidade. De acordo com Haraway (2000), já somos ciborgues, não há uma escolha, pois a possibilidade de escolha implica optar por uma política identitária, e o ciborgue não está em busca de uma identidade única, já que o “ciborgue é um tipo de eu – pessoal e coletivo – pós-moderno, um eu desmontado e remontado” (p. 70). Sem opção de escolha, o ciborgue pode analisar todas as possibilidades, e optar por identidades/papéis que o satisfaçam. Para Haraway (2000), isso é possibilitado pela cultura *high-tech*, que promove o questionamento dos dualismos existentes, como o

“eu/outro, mente/corpo, cultura/natureza, macho/fêmea, civilizado/primitivo, realidade/aparência, todo/parte” (p. 99). Assim como essas fronteiras, fica cada vez mais difícil definir onde começa a máquina e termina o humano, também. Esse é o motivo por que tantas pessoas se sentem conectadas a seus equipamentos; elas derrubaram a fronteira que as separavam de suas máquinas. Para a autora, a “imagem do ciborgue pode sugerir uma forma de saída do labirinto dos dualismos por meio dos quais temos explicado nossos corpos e nossos instrumentos para nós mesmas” (HARAWAY, 2000, p. 108).

Para Haraway (2000), as tecnologias de comunicação e as biotecnologias são as ferramentas mais importantes na transformação que resultará no ciborgue. Como observa a autora, a microeletrônica é a base dos avanços nas ciências da comunicação e da biologia, pois, como argumenta ela,

As tecnologias da comunicação dependem da eletrônica. Os estados modernos, as corporações multinacionais, o poder militar, os aparatos do estado de bem-estar, os sistemas de análise, os processos políticos, a fabricação de nossas imaginações, os sistemas de controle do trabalho, as construções médicas de nossos corpos, a pornografia comercial, a divisão internacional do trabalho e o evangelismo religioso dependem, estreitamente, da eletrônica (HARAWAY, 2000, p. 72-73).

Se isso já era realidade quando o Manifesto Ciborgue foi escrito na década de 1980, nos dias atuais, depois da invasão da Internet no mundo e da globalização, é possível sentir mais ainda a presença da microeletrônica em nossas vidas.

Também para Haraway (2000), as máquinas modernas são os dispositivos microeletrônicos, que fazem parte da vida das pessoas mesmo que muitas delas nem notem sua presença. Tudo deve ser miniaturizado, para que assim se torne leve e portátil. Outra característica das máquinas modernas é o fato de que cada vez mais elas se comunicam entre si, a partir de ondas eletromagnéticas, para trocar informações. Assim, o ciborgue é um produto das mudanças culturais decorrentes da inserção das tecnologias no cotidiano, que vem acontecendo nas últimas décadas.

Como afirma Castells (2001), somos a sociedade da informação, e para Kunzru (2000b), a informação é a base do ciborgue também, sendo assim, a escrita é a ferramenta mais importante do ciborgue. É importante observar que a Internet é um

meio de comunicação, em que, apesar de ser constituído por diversos tipos de componentes (imagem, som, interação, etc.), o texto é a base fundamental das ferramentas deste meio, como, por exemplo, o e-mail, os *sites*, as salas de bate-papo, os *instant messangers*, entre outros. Tapscott (1999) afirma que “a humanidade está retornando à linguagem escrita” (p. 61), assim como aponta Haraway (2004) “no final do século vinte, somos literalmente a corporificação de tecnologias de escrita. Isto é parte da implosão de gênero no sexo e na linguagem, na biologia e na sintaxe, possibilitada pela tecnociência ocidental” (p. 205).

Mas como esse meio de comunicação se junta ao humano, formando o ciborgue? Para McLuhan (1996), devido ao avanço das tecnologias elétricas, os meios de comunicações funcionariam como extensões do homem, pois segundo ele, “com o advento da tecnologia elétrica, o homem prolongou ou projetou, para fora de si mesmo, um modelo vivo do próprio sistema nervoso central” (p. 61). Desse modo, o objetivo dessas extensões seria o de ampliar um sentido ou uma função. Como aponta o autor,

Contemplar, utilizar ou perceber uma extensão de nós mesmos sob forma tecnológica implica necessariamente adotá-la. Ouvir rádio ou ler uma página impressa é aceitar essas extensões de nós mesmos e sofrer o ‘fechamento’ ou o deslocamento da percepção, que automaticamente se segue (MCLUHAN, 1996, p. 64).

Para McLuhan (1996), usualmente os meios de comunicação privilegiam/ampliam pelo menos um dos sentidos humanos. Assim, o telefone seria uma ampliação da audição e a televisão da visão. Porém, os meios possuem relações tanto com os indivíduos quanto entre si, nunca anulando outro meio, mas transformado-o.

A Internet/o ciberespaço seria mais uma extensão de nosso corpo, mais precisamente de nossa consciência, pois como já previa McLuhan (1996) na década de 1960,

Estamos nos aproximando rapidamente da fase final das extensões do homem: a simulação tecnológica da consciência, pela qual o processo criativo do conhecimento se estenderá coletiva e corporativamente a toda a sociedade humana, tal como já se fez com nossos sentidos e nossos nervos através dos diversos meios e veículos (p. 17).

Como já afirmava McLuhan (1996), as extensões fascinam a humanidade, e o mesmo não é diferente com o ciberespaço, como aponta Turkle (1995) ao indicar que é a interface da máquina que nos seduz. Ao nos seduzir, os computadores e suas interfaces tornam-se uma extensão humana, uma segunda identidade (*second self*) dos usuários.

Desse modo, é possível que o ciberespaço forneça o que é necessário para que as pessoas virem ciborgues, isto é, desempenhem papéis que não sejam caracterizados por sua ligação com o sexo biológico ou com estereótipos sociais. Para isso, o capítulo a seguir apresenta a metodologia utilizada nesta pesquisa na tentativa de mapear possíveis ciborgues.

3. DESCOBRINDO CIBORGUES

O objetivo desta pesquisa é tentar encontrar possíveis respostas para o seguinte problema: o ciberespaço pode ser o elemento alavancador para a superação das questões de gênero, permitindo o surgimento do ciborgue? Para tentar indicar as possíveis respostas, e levando-se em consideração as experiências reais como pesquisadora e usuária da rede, optou-se por uma pesquisa qualitativa do tipo participante, baseada no interacionismo simbólico, pois essa corrente “assume como pressuposto que a experiência humana é mediada pela interpretação, a qual não se dá de forma autônoma, mas à medida que o indivíduo interage com o outro” (ANDRÉ, 1995, p. 18). Esta corrente acredita que as interações entre os indivíduos e os vários ambientes que o indivíduo frequenta vão formar as interpretações, os significados que cada um possui em sua vida, criando também a visão de sua própria identidade.

O instrumento escolhido para realizar a coleta de dados foi o questionário misto, pois este instrumento tem como vantagens o anonimato, a segurança nas respostas obtidas devido ao anonimato, e a possibilidade de atingir um número maior de pessoas (LAKATOS e MARCONI, 1993). Entre as desvantagens deste instrumento estão o pequeno número de respostas que retornam, o que em média é de 25%, e o alto número de questões não respondidas (LAKATOS e MARCONI, 1993). O questionário também permite tanto questões abertas, por meio das quais é possível obter “respostas com maior teor de detalhes” (SANTOS, 2003, p. 230), como questões fechadas, que facilitam a tabulação dos dados. Assim, o questionário utilizado nesta pesquisa possui questões fechadas, cujo objetivo é ter um perfil da amostra, e questões abertas, que serão utilizadas para obter informações que tentem responder ao problema de pesquisa. É necessário que, antes do questionário ser aplicado, seja realizada uma investigação piloto para evitar possíveis problemas.

No próximo item será apresentada a metodologia utilizada para obter os dados necessários à pesquisa, e, posteriormente, os dados obtidos pelo questionário.

3.1 METODOLOGIA

Como já indicado por Tapscott (1999), há atualmente uma nova geração (geração net) que possui novos valores devido ao contato com as diferentes mídias digitais. Dentre esses novos valores, pretendeu-se verificar se a Internet, pelo fato de possibilitar às pessoas explorarem suas identidades, permite que os adolescentes explorem as questões de gênero. Assim, nesta pesquisa, objetivou-se ter, como universo da pesquisa, adolescentes que utilizem a Internet para se comunicar, com idades entre 10 anos e 19 anos. A faixa etária foi determinada de acordo com a OMS (Organização Mundial da Saúde), que estabelece que a adolescência compreende os indivíduos que possuem idade entre 10 e 19 anos (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2004).

Para preservar as identidades dos respondentes, seus nomes, *nicknames*, apelidos ou endereços de e-mail não serão mostrados na pesquisa. Suas falas, quando necessárias, serão apresentadas por meio de um código estabelecido pela pesquisadora, acrescidos da idade e do sexo do/a respondente.

Para realizar a pesquisa, optou-se por fazer um questionário misto, composto por questões abertas e fechadas. Já que a pesquisa visava levantar as implicações do ciberespaço nas identidades de gênero, decidiu-se disponibilizar o questionário pela Internet.

O questionário é composto de 15 questões (apêndice I), podendo ser dividido em duas partes. A primeira parte possui questões abertas e de múltipla escolha, e tem o objetivo de identificar o universo pesquisado e obter informações sobre o tipo de conexão com a Internet, quanto tempo eles ficam conectados e com que finalidade acessam a Internet. A segunda parte, composta de questões abertas, tem o objetivo de responder o problema de pesquisa. As questões da primeira parte são:

1. Apelido/Nickname:
2. Idade:
3. Sexo: Masculino Feminino
4. Email: (opcional)
5. Escola:

6. Série que está cursando:

7. De onde você acessa a Internet com mais frequência:

escola casa lan houses casa de amigos outro local: onde:_____

8. Se você tem acesso à Internet em casa, você acessa por meio de:

ADSL Cabo Rádio Discado

9. Com que frequência você utiliza a Internet?

menos de 1 vez por mês 1 vez por mês 1 vez por semana 2-3 dias da semana 4-5 dias da semana 6-7 dias da semana

10. Quando você entra na Internet, em média, quanto tempo você fica conectado?

11. Além de pesquisas escolares, você usa a Internet para lazer? Se sim, cite quais atividades:

As questões da segunda parte são:

12. Existem tarefas específicas que somente homens ou mulheres podem realizar?

Sim Não

Caso SIM, exemplifique?

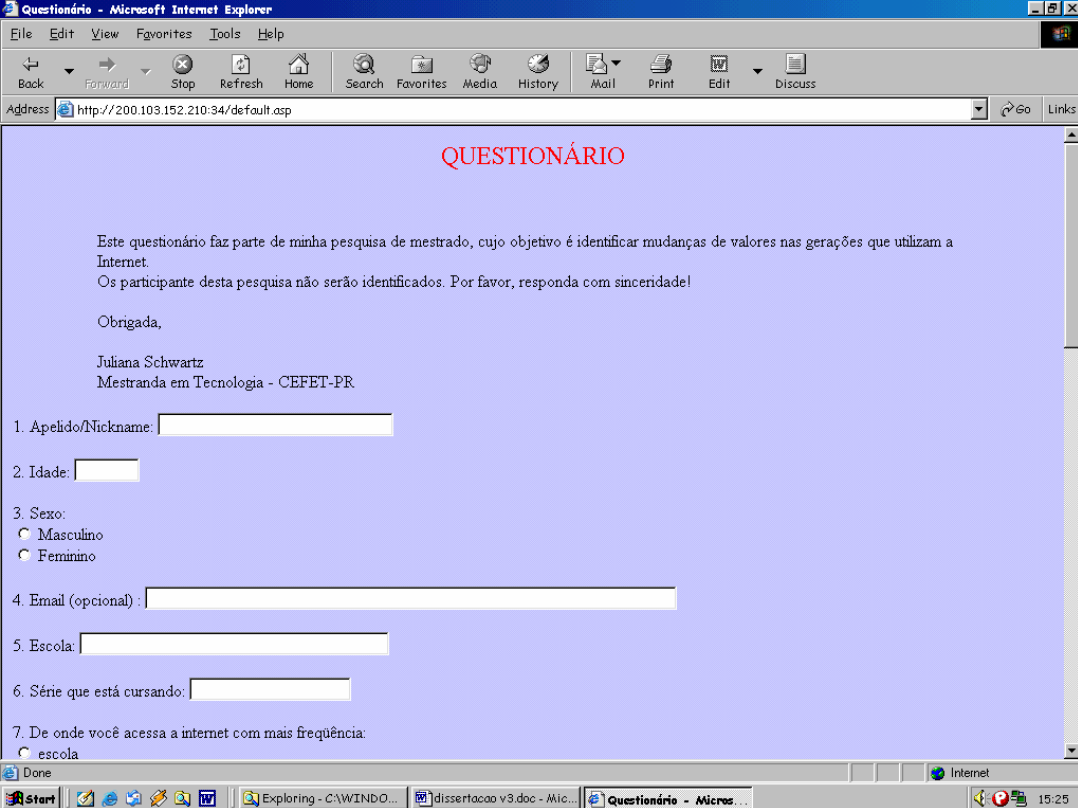
13. Com relação à pergunta acima, como você acha que era na época dos seus pais? (Exemplifique: em casa; na escola; no seu grupo de amigos; na diversão)

14. Como você se definiria?

15. Como você imagina que as pessoas acham que você é na Internet?

Para elaborar o questionário, foi necessário desenvolver uma página web, por meio do qual o questionário é mostrado ao usuário, e uma base de dados, no qual as informações inseridas no questionário serão armazenadas. Como base de dados foi utilizado o *software* Access 2000. A página web foi desenvolvida em HTML, ASP (*Active Server Page*) e Javascript. O HTML é a linguagem base no desenvolvimento de qualquer página na Internet. A parte desenvolvida em ASP teve a finalidade de

fazer a conexão entre a página HTML e a base de dados, enviando os dados que serão armazenados na base. Por meio do Javascript, foi desenvolvida a interação com o usuário, isto é, a verificação se todos os dados haviam sido preenchidos, e caso não o fossem, realizar a solicitação do preenchimento do campo que ficou faltando responder. É importante ressaltar que a configuração da base de dados e programação da página HTML e ASP foi desenvolvida por Ricardo Muzzolon Schmal. Por meio das Figuras 2, 3 e 4, é possível ver como ficou a página para o usuário.



The image shows a screenshot of a Microsoft Internet Explorer browser window. The title bar reads "Questionário - Microsoft Internet Explorer". The address bar shows the URL "http://200.103.152.210:34/default.asp". The main content area has a light blue background and contains the following text:

QUESTIONÁRIO

Este questionário faz parte de minha pesquisa de mestrado, cujo objetivo é identificar mudanças de valores nas gerações que utilizam a Internet.
Os participante desta pesquisa não serão identificados. Por favor, responda com sinceridade!

Obrigada,

Juliana Schwartz
Mestranda em Tecnologia - CEFET-PR

1. Apelido/Nickname:

2. Idade:

3. Sexo:
 Masculino
 Feminino

4. Email (opcional) :

5. Escola:

6. Série que está cursando:

7. De onde você acessa a internet com mais frequência:
 escola

The browser's taskbar at the bottom shows several open windows, including "Exploring - C:\WINDO...", "dissertacao v3.doc - Mic...", and "Questionário - Mircos...". The system clock in the bottom right corner shows "15:25".

Figura 2 - Questionário *On-line* – parte 1

Questionário - Microsoft Internet Explorer

Address: <http://200.103.152.210:34/default.asp>

7. De onde você acessa a internet com mais frequência:

- escola
- casa
- lan houses
- casa de amigos
- outro local: onde:

8. Se você tem acesso a internet em casa, você acessa através:

- ADSL
- Cabo
- Rádio
- Discado

9. Com que frequência você utiliza internet?

- menos de 1 vez por mês
- 1 vez por mês
- 1 vez por semana
- 2-3 dias da semana
- 4-5 dias da semana
- 6-7 dias da semana

10. Quando você entra na internet, em média, quanto tempo você fica conectado?

11. Além de pesquisas escolares, você usa a internet para lazer? Se sim, cite quais atividades:

Done

Start | Exploring - CAWINDO... | dissertacao v3.doc - Mic... | Questionário - Micros... | 15:25

Figura 3 - Questionário *On-line* – parte 2

Questionário - Microsoft Internet Explorer

Address: <http://200.103.152.210:34/default.asp>

12. Existem tarefas específicas que somente homens ou mulheres podem realizar?

- Sim
- Não

Caso SIM, explique?

13. Com relação a pergunta acima como você acha que era na época dos seus pais? (Exemplifique: em casa, na escola, no seu grupo de amigos, na diversão)

14. Como você se definiria?

15. Como você imagina que as pessoas acham que você é na internet?

Enviar

Done

Start | Exploring - CAWINDO... | dissertacao v3.doc - Mic... | Questionário - Micros... | 15:26

Figura 4 - Questionário *On-line* – parte 3

Como não havia na Internet um domínio que hospedasse página com ASP gratuitamente, a página ficou hospedada em um servidor particular com acesso à Internet. O único problema caso, a conexão ADSL, utilizada pelo servidor, caísse, o endereço IP da máquina, fornecido pelo provedor, seria alterado. Para evitar que o IP mudasse e as pessoas perdessem o endereço do questionário, foi feita uma página no provedor Yahoo! Brasil, contendo somente um redirecionamento para o endereço IP da máquina que contém o questionário. Assim, se o IP da máquina é alterado, somente é necessário entrar na página hospedada pelo Yahoo! Brasil e alterar o IP para o qual a pessoa será redirecionada.

O Yahoo! Brasil foi escolhido porque a pesquisadora possui um e-mail deste provedor e por ele ter disponível a hospedagem de páginas. Assim, o questionário pôde ser acessado por meio do seguinte endereço: http://geocities.yahoo.com.br/juliana_schwartz/index.htm.

Antes de aplicar o questionário, foi realizado um teste piloto com o objetivo de investigar se as perguntas feitas podiam ser compreendidas e se havia qualquer problema com o questionário. O teste foi realizado entre 09 e 20 de dezembro de 2004. Para a primeira fase, foram escolhidos dois adolescentes que a pesquisadora conhecia, com idade de 13 anos, que ficaram responsáveis por responder e enviar o questionário para suas listas de amigos virtuais. Nesta primeira etapa, 05 pessoas responderam ao questionário.

Esse primeiro questionário continha 15 perguntas, as mesmas apresentadas anteriormente, com exceção da questão 12, que teve de ser modificada, pois os pesquisados responderam que não haviam entendido a pergunta. Inicialmente, a pergunta 12 era:

12. Você acha que as tarefas/papéis na sua vida são vistos de maneira diferente para o sexo feminino e masculino? Sim Não

12.1 Como?

12.2 Por quê?

Re-avaliando a questão, a pergunta foi modificada para:

12. Existem tarefas específicas que somente homens ou mulheres podem realizar?

Sim Não

Caso SIM, exemplifique?

Corrigida a questão 12, o questionário voltou a ficar liberado na Internet a partir de 26 de dezembro de 2004 até 06 de março de 2005. É importante observar que, na segunda etapa, três adolescentes, que não fizeram parte da primeira etapa, comprometeram-se a enviar e-mail, que contivesse o *link* para o questionário, para seus amigos. Porém, até o final do mês de janeiro de 2005, somente uma pessoa havia respondido ao questionário, fato que deve ter ocorrido devido ao período de férias e, conseqüentemente, as pessoas estarem viajando. Com o objetivo de obter maior resposta ao questionário, foi realizada uma procura por filhos de funcionários do CEFET-PR que estivessem na adolescência. Assim, quatro adolescentes foram contatadas para que respondessem e repassassem o questionário a seus amigos virtuais. Esse contato com as adolescentes ocorreu nos dias 02 e 03 de fevereiro de 2005, e até 14 de fevereiro houve somente três respostas.

Por este motivo, entre os dias 15 e 16 de fevereiro, foi realizada uma busca na Internet por listas de discussões, cujos participantes estivessem na faixa etária desejada. Foram encontrados três grupos que estavam em atividade, e que contavam com um grande número de associados. No dia 16 de fevereiro, foi enviado um e-mail para os três grupos com o *link* para o questionário. Até o dia 20 de fevereiro houve seis respostas, totalizando 10 respostas.

Como o número de respostas continuou pequeno (10 respostas), mais duas adolescentes foram contatadas. E, entre 21 e 23 de fevereiro, mais 04 pessoas responderam ao questionário, totalizando 14 questionários respondidos.

Na procura por funcionários do CEFET-PR que tivessem filhos adolescentes, o professor Douglas Rodrigues tomou conhecimento da pesquisa e se prontificou a enviar o endereço do questionário para ex-alunos e em aplicar o questionário em suas turmas de ensino médio do CEFET-PR. Após o envio do endereço do questionário

para os ex-alunos, mais 05 pessoas o responderam, totalizando 19 questionários *on-line* respondidos. Porém, não foi possível que os alunos de ensino médio respondessem ao questionário via Internet, pois eles utilizariam os laboratórios disponíveis na instituição, e o *firewall*⁵⁵ da rede interna não permitia o acesso ao questionário. Assim, os questionários foram aplicados de forma impressa, em sala de aula, pelo professor Douglas Rodrigues, entre os dias 28 de fevereiro até 04 de março de 2005, e resultaram em 175 questionários respondidos.

3.2 RESULTADOS

No total, houve 194 questionários respondidos, sendo que somente 19 foram respondidos *on-line*. Do total, 45 questionários foram rejeitados por não terem sido respondidos completamente ou porque apresentavam respostas que não condiziam com o que foi perguntado, restando, então, 149 questionários.

Da amostra selecionada, 71 participantes são do sexo feminino e 78 do sexo masculino. A idade dos participantes variou entre 12 e 21 anos. Com relação ao nível de escolaridade (tabela 1), a maioria dos participantes (78 participantes) estava cursando o 2º ano do Ensino Médio, enquanto os alunos do 1º ano do Ensino Médio tiveram a segunda maior participação (55 participantes).

Tabela 1 - Nível de Escolaridade da Amostra Pesquisada

Nível de Escolaridade	Número de Alunos
Ensino Fundamental	2
1º ano do Ensino Médio	55
2º ano do Ensino Médio	78
3º ano do Ensino Médio	8
Ensino Superior	4
não informou	2

⁵⁵ *Firewall* é um dispositivo de *hardware* cuja finalidade é filtrar o tráfego da rede, funcionando como uma barreira que separa o tráfego de dados da rede interna do tráfego da Internet. O *firewall* pode também ser um *software* instalado em um computador comum com a mesma finalidade, prevenindo possíveis ataques, que podem ser realizados quando o computador está conectado à Internet.

Com relação ao local de onde os participantes acessam com maior frequência a Internet (tabela 2), 83,22% responderam acessar a Internet de sua casa. É possível perceber que um número muito pequeno dos participantes utiliza *lan houses*⁵⁶ ou outros locais para ter acesso à Internet. Dentre os outros locais citados, estão o local de trabalho dos pais e o local de estágio ou trabalho.

Tabela 2 - Local de onde acessam a Internet com mais frequência

Local	%
escola	10,74 %
casa	83,22 %
<i>lan house</i>	2,01 %
casa de amigos	0,67 %
outros	3,36 %

Com relação ao tipo de acesso à Internet que os participantes possuem em casa (tabela 3), 8,05% não informaram ou não possuem acesso em casa. Dos que possuem, o acesso por meio de discadores (acesso discado) é o mais utilizado (52,35%), sendo seguindo pela utilização do serviço de ADSL (34,90%), por meio do qual o computador pode ficar conectado 24 horas à Internet, com uma conexão mais rápida do que por meio do acesso discado. O acesso discado é a forma mais comum de conexão com a Internet, pois o usuário deve possuir um modem (dispositivo que realiza a conexão) comum e o preço da conexão é cobrado por tempo utilizado (pulso ou minuto, dependendo da operadora de telefonia). O acesso por meio de ADSL necessita de um modem específico, cujo custo é mais alto e é necessário pagar uma assinatura mensal à operadora telefônica que está disponibilizando o serviço. Outra importante diferença: para realizar uma conexão ADSL é necessário pagar um provedor, o que não acontece necessariamente com o acesso discado, uma vez que

⁵⁶ *Lan House* é uma loja que possui inúmeros computadores conectados em rede e à Internet. Nessas lojas é possível fazer pesquisas na Internet, participar de bate-papos, fazer envio de e-mails, jogar (tanto com pessoas que estão naquele momento na loja, quanto com pessoas que estão na Internet), utilizar editores de texto, planilhas, assim como fazer impressões de documentos e gravações de cd, entre outras possibilidades. Habitualmente, os usuários pagam o valor referente ao tempo que utilizaram a máquina, com exceção para os serviços de impressão e gravação de cd, que não estão normalmente inclusos no valor.

estão disponíveis no mercado vários provedores não-pagos. Assim, o acesso discado é o mais utilizado, pois o custo é menor em relação ao acesso por meio de ADSL.

Tabela 3 - Tipo de Acesso em Casa

Acesso em casa	%
ADSL	34,90 %
Cabo	3,36 %
Rádio	1,34 %
Discador	52,35 %
Não informaram ou não possuem	8,05 %

Com base nas informações obtidas pelos questionários, é possível verificar que a maioria dos pesquisados utiliza a Internet com uma frequência de 2 a 3 dias da semana (tabela 4). Poucos são os casos em que os pesquisados apontaram utilizar a Internet menos de 1 vez por mês ou pelo menos 1 vez por mês.

Tabela 4 - Frequência de utilização da Internet

Frequência de utilização	%
Menos de 1 vez por mês	1,34 %
1 vez por mês	4,03 %
1 vez por semana	20,13 %
2-3 dias da semana	34,23 %
4-5 dias da semana	12,75 %
6-7 dias da semana	27,52 %

O tipo de conexão também ajuda a determinar a frequência com que a Internet é acessada. Assim, é interessante cruzar esses dois dados para obter a frequência com que os adolescentes utilizam a Internet, com os dois tipos de conexão mais utilizados, segundo os pesquisados (tabela 5 e tabela 6). Entre os adolescentes que utilizam a conexão ADSL, 59,62% deles informaram utilizar a Internet durante 6 a 7 dias por semana. Já, entre os pesquisados que possuem acesso discado, 52,56% afirmaram utilizar a Internet durante 2 a 3 dias por semana, e somente uma pequena parcela dos pesquisados (7,69%) informaram utilizar durante 6 a 7 dias por semana com esse mesmo tipo de acesso.

Tabela 5 - Frequência de utilização da Internet com acesso ADSL

Frequência	%
Menos de 1 vez por mês	1,92 %
1 vez por mês	1,92 %
1 vez por semana	3,85 %
2-3 dias da semana	13,46 %
4-5 dias da semana	19,23 %
6-7 dias da semana	59,62 %

Tabela 6 - Frequência de utilização da Internet com Acesso Discado

Frequência	%
Menos de 1 vez por mês	1,28 %
1 vez por mês	0 %
1 vez por semana	30,77 %
2-3 dias da semana	52,56 %
4-5 dias da semana	7,69 %
6-7 dias da semana	7,69 %

Com relação ao tempo médio em que os pesquisados ficam conectados, houve uma variação de 15 minutos a 6 horas para cada conexão que realizam. Para os adolescentes que possuem em casa uma conexão ADSL, o tempo mínimo que permanecem conectados é de 30 minutos, podendo chegar até 6 ou 8 horas conectados. Para os que possuem o serviço de ADSL, e acessam a Internet de 6 a 7 dias por semana, o tempo mínimo para cada acesso é de pelo menos 1 hora. Em relação aos pesquisados que possuem acesso discado, o tempo varia entre 20 minutos e 8 horas, em média. Porém, para os pesquisados que possuem acesso discado e se conectam à Internet de 2 a 3 dias por semana, o tempo de permanência conectados pode chegar a 6 ou 8 horas.

Observando as respostas dadas à questão 11, na qual os pesquisados deveriam indicar quais atividades realizam quando estão na Internet, além de pesquisas escolares, várias atividades puderam ser verificadas (tabela 7). Por meio dos dados apresentados, é possível notar que entre as atividades mais realizadas estão a utilização dos *instant messengers*⁵⁷ para se comunicar com outras pessoas; em segundo lugar está

⁵⁷ *Instant Messenger* é um *software* que permite a comunicação em modo texto, entre 2 pessoas ou mais, quando conectadas à Internet. Dentre os disponíveis no mercado é possível citar o ICQ, o MSN Messenger e o Yahoo!Messenger. O ICQ foi o primeiro desta categoria a entrar em funcionamento, em 1996, e as siglas são uma brincadeira feita com a frase “*I Seek You*”.

a procura por assuntos de interesse pessoal, que variam sobre bandas de música, cifras, filmes e igreja, entre outros; e, em terceiro, a atividade de jogar *on-line*. É interessante notar que os pesquisados utilizam a Internet para realizar compras *on-line* e movimentação bancária, apesar deste não ser um número expressivo.

Tabela 7 - Atividades realizadas quando conectados à Internet

Atividades	Feminino	Masculino	Total
<i>Instant Messengers</i>	42	24	66
Busca de assuntos de interesse pessoal	22	31	53
Jogos	12	38	50
E-mail	29	11	40
Bate-Papo	15	23	38
<i>Download</i> de músicas, filmes, programas, etc	15	20	35
Orkut ⁵⁸	18	7	25
Flogs	17	1	18
Blogs	9	1	10
Ler notícias	4	6	10
Não utiliza além de pesquisas escolares	3	7	10
Ouvir música	6	3	9
Fóruns / Grupos de Discussão	3	5	8
Compras / Movimentação Bancárias	3	4	7

Classificando por sexo as respostas dadas à mesma questão, é possível verificar que, conectados à Internet, garotas e garotos possuem interesses diferentes. A atividade mais realizada pelas meninas é a utilização dos *instant messengers* (42 respostas femininas para 24 masculinas), enquanto os meninos têm uma preferência em estarem conectados para jogar. O e-mail também é uma ferramenta bastante utilizada pelas meninas, já que 29 delas apontaram a ferramenta, em oposto aos meninos, que somente 11 disseram utilizar. Os *flogs* (foto *logs* – fotos na internet) e *blogs* (diários na internet) também possuem uma preferência feminina em relação à masculina. Além dos jogos, os meninos se concentram na busca de informações e *download* de programas, filmes e músicas, enquanto que os *blogs* e *flogs* não parecem gerar tanto interesse para eles.

⁵⁸ Orkut é uma comunidade virtual; porém, para poder participar desta comunidade é necessário receber o convite de uma pessoa que já faça parte dela. O orkut iniciou suas atividades em 22/11/2004 e o nome da comunidade foi dado pelo desenvolvedor do serviço, Orkut Büyükkökten. Segundo a Wikipedia (2005), no final de setembro de 2004, havia 2 milhões de membros cadastrados. Em fevereiro de 2005, os brasileiros representavam 63% dos membros do orkut, enquanto 11% eram dos Estados Unidos e 7,6% do Irã. O site do orkut é <http://www.orkut.com>.

Nas questões 12 a 15 pode-se observar que alguns pesquisados forneceram respostas curtas, sem muitas explicações, porém outros apresentaram respostas elaboradas, com explicações e exemplos, assim possibilitando a análise das referidas questões.

A questão 15 do questionário (*como você imagina que as pessoas acham que você é na internet?*) trouxe informações interessantes, pois apesar de alguns participantes terem indicado não ter idéia sobre o assunto, e a maioria ter dado várias características de suas personalidades *on-line*, características que muitas vezes eram parecidas a sua própria descrição na questão 14, quatro questões apareceram com alguma recorrência (tabela 8). No total, nove participantes informaram não utilizar a Internet para conversar com qualquer pessoa, nem conhecidas nem desconhecidas. Vinte e três participantes afirmaram conversar somente com pessoas que conheciam pessoalmente, enquanto 33 dos pesquisados apontaram não mentir sobre sua identidade real. Somente 21 participantes asseguraram utilizar outras identidades na Internet, como, por exemplo, a seguinte resposta,

“eu tenho 3 identidades na internet... a 1ª sou eu mesmo, onde falo com amigos e tal. A 2ª eh uma identidade para jogos online e etc. A 3ª eu uso para fazer campanha anti-hentai (desenhos japoneses pornográficos), como ninguém afronta os donos destes sites, eu criei um nome alternativo e comecei uma campanha, e ja consegui fechar 2 sites” (QSM06, 18 anos, sexo masculino).

Muitos afirmaram que, na Internet, eles são mais desinibidos e extrovertidos do que na vida real. É interessante observar que mais meninos falaram ter outras identidades do que as meninas, que preferem não mentir sobre sua verdadeira identidade.

Tabela 8 - Respostas dadas à questão 15

Questão 15	Feminino	Masculino	Total
Não utiliza a Internet para conversar	3	6	9
Conversa somente com pessoas conhecidas	14	9	23
Não mentem sobre sua identidade real	18	15	33
Possuem outra(s) identidade(s) na Internet	9	12	21

O fato de eles não conversarem com pessoas estranhas na Internet, pode indicar uma possível razão para que tão poucas respostas fossem obtidas pelo questionário *on-line*, pois para eles a pesquisadora é como uma pessoa estranha que está tentando obter informações.

Os 149 questionários utilizados na pesquisa foram divididos em duas categorias, os que responderam sim e os que responderam não para a questão 12. Vinte e três participantes responderam que sim, *existem tarefas específicas que somente homens ou mulheres poderiam realizar (questão 12)*. Desses 23, 13 são homens e 10 são mulheres. Entre as respostas apresentadas pelos meninos para essa questão, estão:

- Sete participantes apresentaram o fato de os homens possuírem força física maior que as mulheres.
- Dois comentaram sobre o fato de somente mulheres poderem engravidar e amamentar.
- Outros dois participantes não souberam exemplificar.
- Um afirmou que as tarefas poderiam ser feitas por qualquer sexo, contanto que os homens não perdessem a masculinidade e as mulheres a feminilidade.
- Um participante levantou a questão da divisão sexual do trabalho, citando profissões como pedreiro e mecânico como profissões masculinas, e manicure, pedicure e empregada doméstica como profissões preferencialmente femininas.

Das 10 respostas apresentadas pelas meninas, foram levantados os seguintes aspectos:

- Força física.
- Mulheres são mais atenciosas e dedicadas que os homens.
- Homens e mulheres possuem interesses diferentes.
- Duas participantes não souberam exemplificar.
- Questões culturais, como

“Por exemplo, na Colônia Witmarsum (que fica aqui no estado do Paraná) até hj, somente os homens trabalham... Outro exemplo é no Iraque, em que as mulheres não podem estudar, trabalhar, e ainda tem que se submeterem à poligamia” (QSF06, 17 anos, sexo feminino).

- Preconceito em realizar atividades que não estejam ligadas ao seu sexo, como, limpar a casa, tarefa que os homens são capazes de realizar, mas eles não fazem por ser considerada como atividade feminina.
- Engravidar.
- Cuidar da casa.

É possível observar que algumas características ainda estão ligadas ao sexo biológico, como, por exemplo, a questão da força física, que é um atributo considerado masculino, assim como trabalhos considerados masculinos ou femininos, como o exemplo dado por um dos meninos, quando cita que a atividade de mecânico é masculina e a de empregada doméstica é feminina.

É impossível negar os aspectos biológicos, pois, até a atualidade, somente as mulheres podem engravidar e amamentar seus filhos. Porém, o fato de que toda mulher deseja ter filhos não deve ser considerado como algo natural. Seu corpo permite gerar filhos, mas não necessariamente ela precisa querer ser mãe, pois “Do mesmo modo que os homens não nascem pais, as mulheres também não nascem mães” (TONINI, 2002, p. 62).

Outro aspecto biológico que surgiu das respostas faz referência ao fato de os homens possuírem maior força física que as mulheres. Os corpos masculinos e femininos são diferentes, assim como há vários biótipos masculinos e femininos. A questão da força física é muito relativa, pois não é porque um fisioculturista consegue levantar um peso de 100 kg que todos os homens conseguirão. E o que dizer das mulheres que praticam o fisioculturismo? Com relação a essa questão, Rapkiewicz (1998) exemplifica que há certos empregos considerados femininos, que exigem muita força física, como é o caso das enfermeiras, que precisam de força para movimentar seus pacientes. Assim, é necessário considerar que, além dos sexos serem

biologicamente diferentes entre si, não há uma homogeneidade para o sexo feminino, nem para o masculino.

Uma questão interessante que apareceu nessas respostas foi o preconceito. Dois pesquisados responderam que homens e mulheres podem até desempenhar as mesmas atividades, mas não é muito aceitável. Há também o medo de as mulheres ficarem masculinizadas e os homens feminilizados se trocarem ou exercerem demais atividades consideradas do sexo oposto.

Porém, 126 participantes responderam que não existem tarefas específicas que somente homens ou mulheres podem realizar. Isso pode ser considerado um avanço, já que eles acreditam que o sexo biológico da pessoa não interfere nos papéis que ela pode desempenhar provavelmente no trabalho.

Com relação à questão 13, na qual os participantes deveriam apresentar quais as principais diferenças entre sua geração e a de seus pais, dos 149 participantes, 26 participantes apresentaram respostas genéricas, como o fato de haver maior discriminação, preconceito ou simplesmente não sabiam informar.

As respostas, fornecidas pelos outros 123 respondentes, foram divididas em dois grupos, um de respostas masculinas e outro, femininas. Dessas respostas, algumas categorias puderam ser identificadas (tabela 9 e 10).

Tabela 9 - Categorias das respostas masculinas à questão 13

Categoria	Número de Incidências
O homem possuía mais liberdade	5
A mulher era responsável pelo serviço doméstico e pela criação dos filhos	36
O homem devia sustentar a família	19
Os respondentes acham que há uma mudança	7
A mulher deveria ser recatada, submissa, comportada	1
Havia pouco diálogo com os pais	3
Divisão sexual do Trabalho	8
Brincadeiras divididas por sexo	3
O homem possuía maior força física	5
A mulher dependia economicamente do homem	1
A mulher possuía baixa escolaridade	6
O homem deveria ser galanteador ou era autoritário	0
Não há diferença entre as gerações	3

Tabela 10 - Categorias das respostas femininas à questão 13

Categoria	Número de Incidências
O homem possuía mais liberdade	8
A mulher era responsável pelo serviço doméstico e pela criação dos filhos	26
O homem devia sustentar a família	15
Os respondentes acham que há uma mudança	8
A mulher deveria ser recatada, submissa, comportada	4
Havia pouco diálogo com os pais	4
Divisão sexual do Trabalho	5
Brincadeiras divididas por sexo	4
O homem possuía maior força física	2
A mulher dependia economicamente do homem	3
A mulher possuía baixa escolaridade	2
O homem deveria ser galanteador ou era autoritário	2
Não há diferença entre as gerações	4

Observando as tabelas 9 e 10, é possível identificar nas respostas, tanto femininas quanto masculinas, que os participantes apontam que as mulheres eram responsáveis pelo serviço doméstico e pela criação dos filhos, enquanto o homem deveria sustentar a família. Isto pode ser observado nas seguintes respostas:

“Antigamente a mulher tinha a obrigação de cuidar somente da casa e dos filhos. E o homem é que trabalhava para levar dinheiro para casa” (QNF27, 15 anos, sexo feminino).

“Acredito que na época dos meus pais havia muito preconceito com relação a tarefas que podem ser executadas ou não por homens. Como por exemplo: cozinhar, limpar a casa, lavar roupa, entre outros afazeres domésticos” (QNM35, 16 anos, sexo masculino).

De acordo com Auad (2003), a sociedade brasileira espera que a mulher case, tenha filhos e cuide da casa, dos filhos e do marido, enquanto o marido fica responsável por sustentar a família, mesmo que na prática as mulheres, muitas vezes, sejam as responsáveis pelo sustento da família. Isso ocorre devido ao fato de a “função de cuidar dos/as filhos/as como sendo tarefa da mulher foi sendo projetada ao longo da história da família moderna” (TONINI, 2002, p. 63), assim como a maternidade se tornou a primeira função da mulher, criando um pressuposto de que o sentimento materno era inerente a todas as mulheres. Ehrhardt (1996) aponta que, para muitos, a “maternidade é a prova inequívoca de que se pertence ao sexo feminino” (p. 32),

criando assim uma obrigação social para que ninguém duvide da feminilidade de uma mulher. Isso faz, segundo a autora, com que mulheres tenham filhos somente para serem aceitas socialmente, sendo que elas nem chegam a pensar em uma vida sem filhos. Para Ehrhardt (1996), ainda hoje, o objetivo de muitas mulheres, além de ter filhos, é conseguir um marido que a sustente, porém, “o status ‘esposa’ tem um preço. [...] executar o trabalho subserviente que cabe aos outros, e considerar-se feliz com a subordinação” (p. 34).

Assim, não é uma surpresa que os pesquisados tenham indicado que, na geração de seus pais, a mulher era responsável pelo cuidado da casa e da família e o homem pelo sustento, pois isso era o que se esperava de homens e mulheres em sua fase adulta.

Questões sobre divisão sexual do trabalho também puderam ser observadas nas respostas. Para eles, na geração de seus pais os trabalhos eram divididos em trabalhos masculinos (professor, mecânico, motorista, pedreiro e taxista) e femininos (babá e cozinheira). Segundo um respondente,

“Havia certo preconceito entre trabalho que exigia inteligência/força. As mulheres ficavam com trabalhos de paciência e cuidado” (QNM10, 14 anos, sexo masculino).

Outros apontam mudanças nos trabalhos realizados por homens e mulheres, como explica uma pesquisada:

“havia certas profissões como médicos e advogados, das quais as mulheres não participavam. Agora, esse conceito já não existe: há tanto mulheres médicas, como homens chefes de culinária” (QNF49, 14 anos, sexo feminino).

A presença feminina no mercado de trabalho, que tem aumentado significativa e constantemente “em quase todos os países do mundo, desde a década de 70” (POSTHUMA, 1998, p. 26), teve um incremento expressivo na década de 1990. Este foi um período de muitas mudanças no mercado de trabalho e nas relações sociais devido à “incorporação maciça das mulheres no *mercado de trabalho remunerado*, quase sempre fora de seus lares” (CASTELLS, 2000, p. 191). Isso se deve em parte

pela mudança na metodologia empregada para determinar a população economicamente ativa. Segundo Castells (2000), havia em 1990, no mundo inteiro, 854 milhões de mulheres ativas economicamente. No Brasil, em 1995, 40,4% dos trabalhadores ativos eram mulheres (BRUSCHINI, 2000). Para Tonini (2002), as tarefas domésticas não são medidas como atividade econômica, porém, se essas tarefas são feitas por uma pessoa contratada, elas passam a ser consideradas como trabalho, mas

Sejam de trabalho gratuito e/ou trabalho remunerado, as tarefas domésticas constituem sempre um serviço feminino. As mulheres, portanto, donas-de-casa ou empregadas domésticas, são trabalhadoras que pouco usufruem dos benefícios que a sociedade capitalista outorga a outras profissões – salário, férias, descanso, limites de jornada, aposentadoria, licença-maternidade (TONINI, 2002, p. 69-70).

Entre os fatores que servem como limitadores para aumentar a presença feminina no mercado de trabalho está a conciliação das tarefas domésticas com as profissionais. Isto decorre do fato da estrutura familiar ser patriarcal e o cuidado com o lar e com a educação dos filhos ser responsabilidade das mulheres (BRUSCHINI, 2000). As mulheres que ingressam no mercado de trabalho devem cumprir, satisfatoriamente, dupla jornada; todavia, Castells (2000) aponta que elas realizam jornada quádrupla, já que têm de assumir o “trabalho remunerado, afazeres domésticos, criação dos filhos e bem-estar dos maridos” (p. 210).

De acordo com Rapkiewicz (1998), alguns dos estereótipos sexuais de trabalho estão vinculados às características tidas como naturais para cada sexo, influenciando no tipo de emprego que será ofertado. Assim, as

mulheres são frequentemente vistas como gentis, compreensivas, dependentes, passivas, expressam facilmente as emoções e assim por diante. Os homens, por sua vez, são vistos como independentes, agressivos, autoconfiantes, ativos, hábeis na tomada de decisões, agem como líderes (RAPKIEWICZ, 1998, p. 38).

Desse modo, as atividades femininas estariam sempre relacionadas a atividades que requerem cuidado e atenção, enquanto os homens realizariam atividades que necessitem de força e tomada de decisões.

Rapkiewicz (1998) apresenta como exemplo a questão da culinária, que para as mulheres seria considerado como uma atividade natural ao seu sexo, enquanto que para os homens seria considerado como uma arte, uma vez que é raro que um homem saiba cozinhar. Outro exemplo seria “a idéia generalizada de que os homens têm habilidade para mecânica estaria associada com a prática dos meninos em montar e desmontar aparelhos” (RAPKIEWICZ, 1998, p. 25).

Isso pode ser percebido quando os pesquisados, que indicaram haver diferença entre as atividades que podem ser desempenhadas por homens e mulheres, afirmaram que os trabalhos como pedreiro e mecânico são profissões masculinas, enquanto manicure, babá, e empregada doméstica são tidas como atividades femininas.

Assim como o trabalho sofria uma divisão sexual, as brincadeiras também eram divididas entre brincadeiras de menina e de menino. Dentre as brincadeiras de menino citadas estavam o futebol ou a prática de esportes em geral. As meninas brincavam de casinha e com boneca, ou realizavam trabalhos manuais como atividade de lazer, como cita uma pesquisada:

“algumas formas de lazer eram para meninos (baralho, sinuca, futebol) e outras para meninas (bordar)” (QNF46, 14 anos, sexo feminino).

Louro (2001) aponta que em nossa sociedade “gostar de futebol é considerado quase uma ‘obrigação’ para qualquer garoto ‘normal’ e ‘sadio’”(p. 75), enquanto as meninas, como aponta Sheila Scraton, citada em Louro (2001), devem evitar jogos agressivos ou nos quais pode haver contato físico, pois estas atividades “podem ‘machucar’ os seios ou os órgãos reprodutores das meninas” (LOURO, 2001, p. 76). Para Auad (2003), essas idéias já estão mudando, principalmente pelo fato de o futebol feminino ser bastante divulgado, porém se “algum menino deixar o seu grupo para brincar com as meninas, pode ser chamado de ‘mulherzinha’” (p. 93).

Contudo, nas gerações anteriores, o fato de meninos não gostarem de jogar futebol, atividade considerada masculina, poderia gerar discriminações, como aponta o respondente:

“No tempo dele [de seu pai] mulheres não jogavam bola, os meninos que não gostavam de futebol eram viados” (QSM12, 15 anos, sexo masculino).

Para os adolescentes pesquisados, em relação à geração de seus pais, o homem possuía maior liberdade do que as mulheres, principalmente para se divertir, como pode ser observado pelos seguintes depoimentos:

“Era só o homem que podia se divertir e ir pras festas sozinho, pois se a mulher saísse sozinha era considerada ‘mulher da rua’” (QNM11, 14 anos, sexo masculino).

“Os homens eram mais livres do que mulheres para sair à noite com os amigos, namorar e para falar de sexo. As garotas ficavam em casa” (QNF31, 15 anos, sexo feminino).

Alguns deles (07 mulheres e 05 homens), fizeram questão de afirmar que houve mudanças no comportamento. As respostas apresentadas a seguir mostram, segundo os respondentes, as principais mudanças ocorridas nos últimos tempos:

“Creio eu, que daqueles tempos para a época atual, ocorreu uma drástica mudança de comportamento, visto que com muito esforço, as mulheres conseguiram que sua independência e seus direitos sociais e trabalhistas em relação aos homens. Cito abaixo algumas dessas mudanças: * político – direito ao voto; acesso a cargos públicos, etc. * Estudantil – havia falta de perspectiva, em formar-se, etc. * Familiar – antes, havia a preocupação essencial com as prendas domésticas” (QNM16, 15 anos, sexo masculino).

“Hoje a mulher já conquistou o seu espaço na área de trabalho e o homem as vezes até ajuda em casa” (QNF03, 15 anos, sexo feminino).

“felizmente atualmente o quadro é diferente e não há mais tanta distinção entre trabalhos para homens ou mulheres” (QNF11, 15 anos, sexo feminino).

Outros afirmaram que na geração de seus pais já não havia diferença entre as tarefas realizadas por eles, isto é, tarefas masculinas e tarefas femininas.

“Na época dos meus pais já não tinha mais a idéia de que só o homem trabalha no pesado e mulher só no serviço doméstico” (QNF10, 14 anos, sexo feminino).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A popularização dos computadores e a expansão da Internet trouxeram inúmeras mudanças para as sociedades e as culturas. Dentre essas mudanças está a possibilidade de realizar conferências virtuais ou mesmo presenciais, que podem ser assistidas em tempo real pela Internet; conhecer pessoas de outros lugares, países, continentes, sem nunca ter saído de sua própria cidade.

Apesar do desenvolvimento do computador e da Internet ter acontecido nos Estados Unidos, ele não ficou restrito a esse país. O computador, que no início só era utilizado por cientistas, ocupando enormes salas, está cada vez mais presente nas casas e nos escritórios das pessoas. Assim, como a Internet, que quando ainda não interligava o mundo inteiro, era restrita a universidade e aos governos, principalmente o norte-americano. Tanto o computador como a Internet foram apropriados pelas pessoas, instituições, sociedades, alterando valores e a própria sociedade, que, segundo Castells (2001), transformou-se, no final do século XX, na Sociedade da Informação. Porém, deve-se lembrar que, apesar de terem trazido benefícios para as sociedades, tanto o computador como a Internet criaram uma legião de excluídos, que não têm acesso à informação.

Assim, dentre todas as mudanças que ainda estão ocorrendo pela utilização dos computadores, e principalmente da Internet, esta pesquisa procurou encontrar respostas no que diz respeito à superação das questões de gênero, devido à utilização da rede, permitindo a superação de papéis baseados no sexo.

Esta pesquisa não é um estudo acabado, mas interrompido. Ela tentou mostrar somente a ponta do iceberg, o que significa que ainda há muito assunto a ser explorado e estudado, no tocante a gênero, identidade e ciberespaço. Esses assuntos não podem ser estudados de forma isolada, constituindo, assim, um grande desafio trabalhar com tantas referências e áreas distintas.

Na pesquisa realizada, foi possível observar que algumas mudanças estão ocorrendo, no que se refere à questão de gênero. As novas gerações apontam para

mudanças, principalmente na área do trabalho, já que, independente do sexo, qualquer pessoa é capaz de realizar qualquer trabalho.

Profissões antes restritas a um determinado sexo, já podem ser realizadas por qualquer um, desde que o candidato esteja capacitado para aquele trabalho. É o caso das profissões de médico, engenheiro, pedreiro e chef de cozinha.

As tarefas domésticas, a princípio como observado pelos pesquisados, não são mais um trabalho atribuído somente às mulheres. Homens já ajudam e até dividem esta tarefa com as mulheres.

O fato de a mulher estar economicamente ativa no mercado de trabalho, tem ajudado nessas mudanças. Assim, passando da condição de sustentada pelo marido para provedora do lar.

Apesar de uma minoria dos pesquisados (23) responderem que ainda existem atividades consideradas masculinas e femininas, a grande maioria (126) respondeu que não, ambos os sexos podem realizar qualquer tarefa, qualquer atividade. Isso responde a um dos objetivos que era investigar se os adolescentes acreditam que há papéis masculinos e papéis femininos. Esse grande número de respostas ‘não’ pode ser considerado um avanço para os estudos de gênero, uma vez que as novas gerações acreditam não existir diferença nas capacidades entre homens e mulheres para desempenhar as mesmas atividades no trabalho. Deve-se considerar que eles ainda estão cercados pelas idéias que separam as atividades femininas e masculinas; um exemplo é a família que faz a primeira socialização de uma criança quando esta nasce, pois

no momento em que uma criança do sexo masculino nasce e ouvimos alguém dizer ‘É menino!’, assistimos à primeira interpretação de uma série que, de diferentes formas, moldará as experiências, vivências e o modo como essa criança participará no meio social (AUAD, 2003, p. 57).

A escola também é responsável pelas construções de gênero que as crianças irão vivenciar (LOURO, 2001), assim como o livro didático utilizado para ensinar as crianças (TONINI, 2003).

Todavia, se mesmo com todas as influências que existem, as novas gerações estão aparentemente superando essas diferenças de gênero; parece possível indicar que, no futuro, haverá uma igualdade real entre as pessoas. E era isso o que Haraway (2000) propôs em sua teoria do ciborgue, uma época em que as novas tecnologias iriam proporcionar uma equidade de gênero.

É possível perceber, na fala dos adolescentes, que esta é uma geração que se sente confortável com as novas tecnologias, principalmente o ciberespaço. Sempre que possível, eles estão conectados, comunicando, trocando idéias, procurando informações. O ciberespaço é um local que já foi naturalizado por eles, tornando-se uma extensão deles mesmos, como já previa McLuhan (1996). Assim, acredita-se que o ciberespaço pode ser o elemento alavancador para a superação das questões de gênero, permitindo o surgimento do ciborgue.

Entre os tipos de conexão com a Internet mais utilizada pela população da amostra, estão o acesso discado, meio mais barato de se ter uma conexão com Internet de casa, já que não é necessário pagar um provedor e não é cobrada uma taxa para realizar a conexão, a não ser os pulsos telefônicos utilizados. A ADSL foi o segundo tipo de conexão mais utilizado, apesar de seu custo.

Lemos (2003) afirma que a Internet é utilizada principalmente para fazer conexão social, pois o ciberespaço permite conhecer pessoas de qualquer lugar do mundo por meio de listas de discussão, *instant messengers*, salas de bate-papo, e-mail, entre outras ferramentas. Levando em consideração que, de acordo com Hall (1997), nossas identidades são fragmentadas, que não possuímos uma única identidade, mas várias, que vamos moldando de acordo com nossa interação com o mundo e com as pessoas, o ciberespaço seria um ambiente que propiciaria às pessoas exercitarem suas várias identidades, como afirma Turkle (1995). Contudo, é interessante notar que, na amostra pesquisada, apesar de os *instant messengers* serem muito utilizados para comunicação, tanto meninos quanto meninas, em sua maioria, não os utilizam para conversar com pessoas que já não sejam seus conhecidos. Porém, deve-se lembrar que essa é uma característica particular desta amostra, não sendo possível generalizar que os adolescentes não conversam com estranhos na Internet. Os respondentes também

apontam terem somente uma identidade, não utilizando a Internet para exercitar outras identidades, como propõem Turkle (1995). Uma pequena parcela respondeu que, ao estarem no ciberespaço, são pessoas mais desinibidas, o que indicaria um exercício de troca de identidade, possibilitada pela proteção dada pelo monitor, pois ninguém está realmente vendo.

A realização desta pesquisa teve algumas limitações. Dentre elas, é possível citar o problema de hospedagem do instrumento de pesquisa (questionário), uma vez que não havia, disponíveis na Internet, sites que realizassem hospedagem de páginas com ASP, de forma gratuita. Isto fez com que a página, que continha o questionário, fosse hospedada em servidor particular.

O fato de ter de utilizar um servidor particular criou outra limitação à pesquisa, uma vez que o questionário não podia ser acessado pelos alunos do CEFET-PR, de dentro da instituição. Isso aconteceu porque o *firewall* do CEFET-PR bloqueava o acesso à página, o que levou a aplicar o questionário em papel. O fato do *firewall* da instituição ter regras tão rígidas deve-se aos ataques que são feitos à rede interna por *crackers*, que invadem a rede para realizar pichações nas páginas do site da instituição ou danificar os servidores da rede. Assim, mesmo com toda a tecnologia disponível, foi preciso utilizar os métodos tradicionais (questionário em papel) para que a pesquisa fosse realizada.

Porém, a principal limitação foi a baixa participação dos adolescentes que podiam ter respondido o questionário via Internet. Apesar dos adolescentes que foram contatados possuírem uma enorme rede de amigos na Internet, dificilmente alguém desses contatos respondeu à pesquisa. Assim, de início, esperava-se uma grande participação, já que eles teriam acesso à Internet e o questionário poderia ser espalhado pela rede, possibilitando um grande número de respostas. Mas, não foi o que aconteceu.

Esta pesquisa não explorou todos os temas possíveis. Desse modo, recomenda-se como estudos futuros, investigar:

- Se as questões de gênero também estão sendo superadas no cotidiano das famílias e da escola.

- Se, além das questões de gênero, raça e etnia estão também sendo superadas.
- Como ficam as questões sobre heterossexualidade / homossexualidade.
- Se os grupos formados na Internet formam realmente uma comunidade de prática, possuindo engajamento mútuo, repertório comum e objetivo compartilhado.
- O motivo que leva os adolescentes a se comunicarem somente com pessoas conhecidas.
- Se os resultados obtidos nesta pesquisa acontecem em outros estados brasileiros.

Sugere-se, ainda, além da utilização de questionário, a observação dos adolescentes interagindo no ciberespaço.

A amostra utilizada nesta pesquisa, por estar localizada principalmente em pessoas que residem em Curitiba – Paraná, foi muito pequena para fazer generalizações. Porém, já se pode notar que os ciborgues existem, e estão começando a invadir o mundo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDRÉ, Marli Elisa D. A. de. **Etnografia na prática escolar**. Campinas: Papirus, 1995.

AUAD, Daniela. **Feminismo: que história é essa?** Rio de Janeiro: DP&A, 2003.

BASTOS, João Augusto S. L. A. A educação tecnológica – conceitos, características e perspectivas. In: BASTOS, João Augusto S. L. A. (org.) **Tecnologia & Interação**. Curitiba: CEFET-PR, 1998. p. 31 – 52.

BASTOS, João Augusto S. L. A. A imaterialidade da tecnologia. In: BASTOS, João Augusto S. L. A. (org) **Educação Tecnológica: imaterial & comunicativa**. Curitiba: CEFET-PR, 2000. p. 11 – 30.

BECHAR-ISRAELI, Haya. From <Bonehead> to <cLoNehEAd>: nicknames, play, and identity on internet relay chat. **The Journal of Computer-Mediated Communication**, USA, vol. 1, nº 2, 1995. Disponível em <<http://www.ascusc.org/jcmc/vol1/issue2/bechar.html>>. Acesso em: 19/01/2005.

BERGER, Peter L. e LUCKMANN, Thomas. **A construção social da realidade: tratado de sociologia do conhecimento**. 13ª ed. Petrópolis: Vozes, 1996.

BOYLESTAD, Robert e NASHELSKY, Louis. **Dispositivos eletrônicos e teoria de circuitos**. 5ª ed. Rio de Janeiro: Prentice-Hall do Brasil, 1994.

BRETON, Philippe. **História da Informática**. São Paulo: Unesp, 1991.

BRUCKMAN, Amy. Finding One's own in cyberspace. **Technology Review Magazine**, janeiro de 1996. Disponível em <<http://www.cc.gatech.edu/~asb/papers/tr-finding-ones-own.pdf>>. Acesso em 19/01/2005.

BRUSCHINI, Cristina. Gênero e trabalho no Brasil: novas conquistas ou persistência da discriminação? In ROCHA, Maria Isabel Baltar da (Org.) **Trabalho e Gênero: mudanças permanências e desafios**. São Paulo: Editora 34, 2000. p. 13 - 58.

BUSH, Vannevar. **As we may think**. The Atlantic Monthly, julho de 1945. Versão Eletrônica de Abril de 1994, por Denys Duchier. Disponível em <<http://ccat.sas.upenn.edu/~jod/texts/vannevar.bush.html>>. Acesso em 19/01/2005.

CARDOSO, Gustavo. Contributos para uma sociologia do ciberespaço. **Revista Sociologia Problemas e Práticas**, CIES, nº 25, 1998. Disponível em <<http://bocc.ubi.pt/pag/cardoso-gustavo-sociologia-ciberespaco.html>>. Acesso em 19/01/2005.

CARNEIRO, Marcelo. A 3,6 GHZ chegarás. Daí não passarás! **Revista Veja**, São Paulo, ano 37, edição 1878, nº 44, p. 64 - 66, 3 de novembro de 2004.

CASTELLS, Manuel. **O poder da identidade**. 2ª ed. São Paulo: Paz e Terra, 2000.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em Rede**. 5ª edição. São Paulo: Paz e Terra, 2001.

CASTELLS, Manuel. **A galáxia da internet**: reflexões sobre a internet, os negócios e a sociedade. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2003.

DA MATTA, Roberto. O ofício de etnólogo, ou como ter “anthropological blues”. In: In: NUNES, Edson de Oliveira (org.). **A aventura sociológica**: objetividade, paixão, improviso e método na pesquisa social. Rio de Janeiro: Zahar, 1978. p. 23 – 35.

DA MATTA, Roberto. Você tem cultura?. In: DA MATTA, Roberto (org.). **Explorações**: ensaios de sociologia interpretativa. Rio de Janeiro: Rocco, 1986. p. 121-128.

DAY, David E.; GALBRAITH, David; HARRIS, Stuart; HART, Anne; LEINECKER, Rick; LUCAS, Kelly D.; NEWQUIST, H.P.; OSTMAN, Charles; RASMUS, Daniel W.; ROSE, Donald; SUMMIT, Mary J.; SUMMIT, Paul M.; PROMISE, Valerie; BUREN, Christopher Van. **Cyberlife!** São Paulo: Berkley, 1995.

DIMAGGIO, Paul; HARGITTAI, Eszter; NEUMAN, W. Russel e ROBINSON, John P. Social implications of the internet. **Annual Reviews of Sociology**, USA, vol. 27, p. 307-336, 2001.

DORIA, Francisco Antonio e DORIA, Pedro. **Comunicação**: dos fundamentos à internet. Rio de Janeiro: Revan, 1999.

DORNELLES, Jonatas. Antropologia e internet: quando o “campo” é a cidade e o computador é a “rede”. **Horizontes Antropológicos**, Porto Alegre, ano 10, nº 21, p. 241 –271, jan/jun de 2004.

DYSON, Esther. **Release 2.0**: a nova sociedade digital. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

EHRHARDT, Ute. **Meninas boazinhas vão para o céu. As más vão à luta**. Rio de Janeiro: Objetiva, 1996.

FARACO, Carlos Alberto. Tecnologia e linguagem. In: BASTOS, João Augusto S. L. A. (org.) **Tecnologia & Interação**. Curitiba: CEFET-PR, 1998. p. 05 – 09.

FERNANDES, Fábio. The Gernsback Continuum - O primeiro manifesto cyberpunk. **404n0tF0und**. Bahia, ano 1, vol. 1, nº 35, dezembro de 2003. Disponível em

<http://www.facom.ufba.br/ciberpesquisa/404nOtF0und/404_35.htm>. Acesso em: 19/01/2005.

FERNBACK, Jan e THOMPSON, Brad. **Virtual Communités: Abort, Retry, Failure?** 28 de dezembro de 1997. Disponível em <<http://www.well.com/user/hlr/texts/VCCivil.html>>. Acesso em 19/01/2005.

GIBSON, William. **Neuromancer**. São Paulo: Aleph, 1991.

GIDDENS, Anthony. **As conseqüências da modernidade**. 2ª ed. São Paulo: Unesp, 1991.

HALL, Stuart. **A identidade cultural na pós-modernidade**. Rio de Janeiro: DP&A, 1997.

HAMBRIGDE, Sally. **RFC 1855: netiquette guidelines**. 24 de outubro de 1995. Disponível em <<http://www.dtcc.edu/cs/rfc1855.html>>. Acesso em: 19/01/2005.

HARAWAY, Donna. Manifesto ciborgue: ciência, tecnologia e feminismo-socialista no final do século XX. In: SILVA, Tomaz Tadeu da (org.). **Antropologia do ciborgue: as vertigens do pós-humano**. Belo Horizonte: Autêntica, 2000. p. 37 – 129.

HARAWAY, Donna. “Gênero” para um dicionário marxista: a política sexual de uma palavra. **Cadernos Pagu**, Campinas, nº 22, p. 201 – 246, jan/jun de 2004.

HARVEY, David. **Condição pós-moderna: uma pesquisa sobre as origens da mudança cultural**. 12ª ed. São Paulo: Loyola, 2003.

HEYLIGHEN, Francis. Cyberspace. In: HEYLIGHEN, F.; JOSLYN, C. e TURCHIN, V. (editores). **Principia Cybernetica Web** (Principia Cybernetica, Brussels). 17 de outubro de 1994. Disponível em <<http://pespmc1.vub.ac.be/CYBSPACE.html>>. Acesso em: 19/01/2005.

HIMANEN, Pekka. **A ética dos hackers e o espírito da era da informação**. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

HOWARD, Philip E. N.; RAINIE, Lee e JONES, Steve. Days and nights on the internet: the impact of a difusing technology. **American Behavioral Scientist**, USA, vol 45, nº 3, p. 383 – 404, novembro de 2001.

INTERNET WORLD STATS. **Internet usage statistics - the big picture: world internet users and population stats**. 30 de setembro 2004a. Disponível em <<http://www.internetworldstats.com/stats.htm>>. Acesso em: 06/12/2004.

INTERNET WORLD STATS. **Internet usage stats for the Americas**. 30 de setembro 2004b. Disponível em <<http://www.internetworldstats.com/stats.htm>>. Acesso em: 06/12/2004.

JOHNSON, Steven. **Cultura da Interface**: como o computador transforma nossa maneira de criar e comunicar. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2001.

KATZ, James E.; RICE, Ronald E. e ASPDEN, Philip. The Internet, 1995-2000: access, civic involvement and social interaction. **American Behavioral Scientist**, USA, vol 45, nº 3, p. 407 - 419, novembro de 2001.

KELLNER, Douglas. **A cultura da mídia**. São Paulo: Edusc, 2001.

KERCKHOVE, Derrick de. **A pele da cultura**. Lisboa: Relógio D'Água, 1997.

KIM, Joon Ho. Cibernética, ciborgues e ciberespaço: notas sobre as origens da cibernética e sua reinvenção cultural. **Horizontes Antropológicos**, Porto Alegre, ano 10, nº 21, p. 199 – 219, jan/jun de 2004.

KUNZRU, Hari. “Você é um ciborgue”: um encontro com Donna Haraway. In: SILVA, Tomaz Tadeu da (org.). **Antropologia do ciborgue**: as vertigens do pós-humano. Belo Horizonte: Autêntica, 2000a. p. 19 – 36.

KUNZRU, Hari. Genealogia do ciborgue. In: SILVA, Tomaz Tadeu da (org.). **Antropologia do ciborgue**: as vertigens do pós-humano. Belo Horizonte: Autêntica, 2000b. p. 131 – 139.

LAKATOS, Eva M. e MARCONI, Marina de A. **Fundamentos de metodologia científica**. 3ª ed. São Paulo: Atlas, 1993.

LAPIN, Gianna e BHARADWAJ, Lakshmi. “**Pick a gender and get back to us**”: how cyberspace affects who we are. 17 de agosto de 1998. Disponível em <http://www.fragment.nl/mirror/various/LaPin_G.1998.Pick_a_gender_and_get_back_to_us.htm>. Acesso em: 19/01/2005.

LARAIA, Roque de Barros. **Cultura**: um conceito antropológico. 11ª ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 1996.

LEINER, Barry M.; CERF, Vinton G.; CLARCK, David D.; KAHN, Robert E.; KLEINROCK, Leonard; LYNCH, Daniel C.; POSTEL, Jon; ROBERTS, Larry G. e WOLFF, Stephen. **Brief history of the internet**, version 3.32. 10 de dezembro de 2003. Disponível em <<http://www.isoc.org/internet/history/brief.shtml>>. Acesso em: 19/01/2005.

LEMOS, André. As estruturas antropológicas do cyberespaço. **Textos de Cultura e Comunicação**, Salvador, nº 35, 1996. Disponível em <<http://www.facom.ufba.br/ciberpesquisa/lemos/estrcy1.html>>. Acesso em: 19/01/2005.

LEMOS, André. O imaginário da cibercultura. Entre o neo-luddismo, tecno-utopia, tecnorealismo e tecnosurrealismo. **Revista São Paulo em Perspectiva**, vol. 12, nº 4, outubro/dezembro de 1998. Disponível em <<http://www.facom.ufba.br/ciberpesquisa/andrelemos/imaginario.htm>>. Acesso em: 19/01/2005.

LEMOS, André. Cibercultura. Alguns pontos para compreender a nossa época. In: LEMOS, André e CUNHA, Paulo (orgs.). **Olhares sobre a cibercultura**. Porto Alegre: Sulina, 2003, p. 11 - 23. Disponível em <<http://www.facom.ufba.br/ciberpesquisa/andrelemos/cibercultura.pdf>> Acesso em: 19/01/2005.

LÉVY, Pierre. **O que é o virtual?** São Paulo: 34 ed., 1996.

LÉVY, Pierre. A revolução contemporânea em matéria de comunicação. In MARTINS, Francisco Menezes e SILVA, Juremir Machado da (organizadores). **Para navegar no século XXI: tecnologias do imaginário e cibercultura**. 2ª ed. Porto Alegre: EDIPUCRS/Sulina, 2000. p. 195 – 216.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. 2ª ed. São Paulo: 34 ed., 2001.

LEVY, Steven. **Hackers, heroes of the computer revolution**. New York: Delta, 1984. Disponível na internet capítulos 1 e 2 em <<http://www.gutenberg.org/dirs/etext96/hckrs10.txt>>. Acesso em: 19/01/2005.

LOCKARD, James, ABRAMS, Peter D. e MANY, Wesley A. **Microcomputers for Educators**. USA: Little, Brown and Company, 1987.

LOURO, Guacira L. **Gênero, sexualidade e educação: uma perspectiva pós-estruturalista**. 4ª ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2001.

LOURO, Guacira L. Teoria queer – uma política pós-identitária para a educação. **Revista Estudos Feministas**, Santa Catarina, vol. 9, nº 2, 2001. p. 541 – 553.

MARQUES, Mario Osório. **A escola no computador: linguagens rearticuladas, educação outra**. Rio Grande do Sul: UNIJUÍ, 1999.

MCGEE, Kevin e SKÅGEBY, Jörgen. Gifting Technologies. **First Monday**, USA, vol. 9, nº 12, dezembro 2004. Disponível em <http://firstmonday.org/issues/issue9_12/mcgee/index.html>. Acesso em: 19/01/2005.

MCLUHAN, Marshall. **Os meios de comunicação como extensões do homem**. São Paulo: Cultrix, 1996.

PISCITELLI, Adriana. Re-criando a (categoria) mulher? In: ALGRANTI, Leila Mezan (org.). **A prática feminista e o conceito de gênero**. Textos Didáticos, nº 48. Campinas: IFCH/UNICAMP, 2002. p. 7 – 42.

PLANT, Sandie. **Mulher digital: o feminino e as novas tecnologias**. Rio de Janeiro: Rosa dos Tempos, 1999.

POSTHUMA, Anne Caroline. Mercado de Trabalho e Exclusão Social da Força de Trabalho Feminina. In: ABRAMO, Laís e ABREU, Alice R. de P (orgs.). **Gênero e Trabalho na Sociologia Latino-Americana**. São Paulo: ALAST, 1998, p. 21 - 38.

RAPKIEWICZ, Clevis Elena. **Femina computationalis ou a construção do gênero na informática**. 1998. 240 p. Tese (Doutorado em Engenharia de Sistemas e Computação) – Programa de Pós-Graduação de Engenharia da Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1998.

RAYMOND, Eric Steven. **A brief history of hackerdom**. Versão 1.24. 25 de agosto de 2000. Disponível em <<http://www.catb.org/~esr/writings/cathedral-bazaar/hacker-history/>>. Acesso em: 19/01/2005.

RAYMOND, Eric Steven. **The jargon file**. Versão 4.4.7. 29 de dezembro de 2003. Disponível em <<http://www.catb.org/~esr/jargon/html/index.html>>. Acesso em: 19/01/2005.

RAYMOND, Eric Steven. **How to become a hacker**. Versão 1.27. 28 de outubro de 2004. Disponível em <<http://www.catb.org/~esr/faqs/hacker-howto.html>>. Acesso em: 19/01/2005.

RHEINGOLD, Howard. **The virtual community: homesteading on the electronic frontier**. New York: Addison-Wesley, 1993. Disponível em <<http://www.rheingold.com/vc/book/>>. Acesso em: 19/01/2005.

SANTOS, Izequias E. dos. **Textos selecionados de métodos e técnicas de pesquisa científica**. 4ª ed. Rio de Janeiro: Impetus, 2003.

SCOTT, Joan. Gênero: uma categoria útil de análise histórica. **Educação & Realidade**, Porto Alegre, v. 20, nº 2, p. 71 – 99, 1995.

SILVA, Tomaz Tadeu da. Nós, ciborgues: o corpo elétrico e a dissolução do humano. In: SILVA, Tomaz Tadeu da (org.). **Antropologia do ciborgue: as vertigens do pós-humano**. Belo Horizonte: Autêntica, 2000. p. 09 – 17.

SILVA, Tomaz Tadeu da. A produção social da identidade e da diferença. In: SILVA, Tomaz Tadeu da (org.). **Identidade e diferença: a perspectiva dos estudos culturais**. 2ª ed. Petrópolis: Vozes, 2003. p. 73 – 102.

SIMEÃO, Daniel Schroeter. **Gênero no mundo do trabalho**. Mimeo. 2000. 9p.

SOARES, Luiz Fernando Gomes; LEMOS, Guido e COLCHER, Sérgio. **Redes de computadores**: das LANs, MANs e WANs às redes ATM. 2ª ed. Rio de Janeiro: Campus, 1995.

STERLING, Bruce. **The hacker crackdown**: law and disorder on the eletronic frontier. USA: Bantam Books, 1994. Disponível em <<http://www.well.com:70/1/Publications/authors/Sterling/hc>>. Acesso em: 19/01/2005.

STOCKINGER, Gottfried. **Para uma teoria sociológica da comunicação**. Versão 2.0. Salvador: Facom – UFBA, 2001. Disponível em <http://www.facom.ufba.br/sociologia_da_com.doc>. Acesso em: 19/01/2005.

STROVER, Sharon e STRAUBHAAR, Joe. **E-Government services and computer and internet use in Texas**. A report from the Telecommunications and Information Policy Institute. University of Texas, junho de 2000. Disponível em <http://www.utexas.edu/research/tipi/reports/dir_final2.htm>. Acesso em: 19/01/2005.

TANENBAUM, Andrew S. **Sistemas operacionais modernos**. 2ª ed. São Paulo: Prentice Hall, 2003.

TAPSCOTT, Don. **Geração digital**: a crescente e irreversível ascensão da geração net. São Paulo: MAKRON Books do Brasil, 1999.

TONINI, Ivaine M. **Identidades capturadas**: gênero, geração e etnia na hierarquia territorial dos livros didáticos de geografia. 2002. 133 p. Tese (Doutorado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2002.

TORVALDS, Linus. Prefácio: o que faz o coração de um hacker bater mais rápido, também conhecido como Lei de Linus. In: HIMANEN, Pekka (org.). **A ética dos hackers e o espírito da era da informação**. Rio de Janeiro: Campus, 2001. p.13 – 16.

TURKLE, Sherry. **Life on the Screen**: identity in the age of the internet. Nova York: Simon & Schuster, 1995.

VELHO, Gilberto. Observando o familiar. In: NUNES, Edson de Oliveira (org.). **A aventura sociológica**: objetividade, paixão, improviso e método na pesquisa social. Rio de Janeiro: Zahar, 1978. p. 36 – 46.

VIRILIO, Paul. O resto do tempo. In: MARTINS, Francisco Menezes e SILVA, Juremir Machado da (org.). **Para navegar no século XXI**. 2ª ed. Porto Alegre: EDIPUCRS/Sulina, 2000. p. 113 – 118.

WENGER, Etienne. **Communities of practice**: learning, meaning, and identity. United Kingdom: Cambridge University Press, 1998.

WIKIPEDIA. **Time**. 13 de dezembro de 2004a. Disponível em: <<http://en.wikipedia.org/wiki/Time>>. Acesso em: 15/12/2004.

WIKIPEDIA. **Gift economy**. 28 de novembro 2004b. Disponível em <http://en.wikipedia.org/wiki/Gift_economy>. Acesso em: 03/12/2004.

WIKIPEDIA. **Orkut**. 22 de abril de 2005. Disponível em <<http://en.wikipedia.org/wiki/Orkut>>. Acesso em: 23/04/2005.

WOODWARD, Kathryn. Identidade e diferença: uma introdução teórica e conceitual. In: SILVA, Tomaz Tadeu da (org.). **Identidade e diferença**: a perspectiva dos estudos culturais. 2ª ed. Petrópolis: Vozes, 2003. p. 07 – 72.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Adolescent Health and Development**. 2004. Disponível em <http://www.who.int/child-adolescent-health/OVERVIEW/AHD/adh_over.htm>. Acesso em: 23/04/2005.

ZELENOVSKY, Ricardo e MENDONÇA, Alexandre. **PC**: um guia prático de hardware e interfaceamento. 3ª ed. Rio de Janeiro: MZ, 2002.

APÊNDICE I – QUESTIONÁRIO UTILIZADO NA PESQUISA

QUESTIONÁRIO

Este questionário faz parte de minha pesquisa de mestrado, cujo objetivo é identificar mudanças de valores nas gerações que utilizam a Internet.

Os participantes desta pesquisa não serão identificados. Por favor, responda com sinceridade!

Obrigada,

Juliana Schwartz

1. Apelido/Nickname: _____

2. Idade: _____

3. Sexo: Masculino Feminino

4. Email (opcional): _____

5. Escola: _____

6. Série que está cursando: _____

7. De onde você acessa a internet com mais frequência:

escola casa lan houses casa de amigos

outro local: onde: _____

8. Se você tem acesso à internet em casa, você acessa por meio de:

ADSL Cabo Rádio Discado

9. Com que frequência você utiliza a Internet?

menos de 1 vez por mês 1 vez por mês 1 vez por semana

2-3 dias da semana 4-5 dias da semana 6-7 dias da semana

10. Quando você entra na Internet, em média, quanto tempo você fica conectado?

11. Além de pesquisas escolares, você usa a Internet para lazer? Se sim, cite quais as atividades:

12. Existem tarefas específicas que somente homens ou mulheres podem realizar?

Sim Não

Caso SIM, exemplifique?

13. Com relação à pergunta acima, como você acha que era na época dos seus pais?

(Exemplifique: em casa; na escola; no seu grupo de amigos; na diversão)

14. Como você se definiria?

15. Como você imagina que as pessoas acham que você é na Internet?
