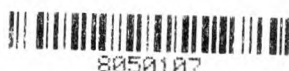


Regina Maria da Costa Smith Maia

U.F.M.G. - BIBLIOTECA UNIVERSITÁRIA



8050187

NÃO DANIFIQUE ESTA ETIQUETA

O uso da Internet como fonte de pesquisa acadêmica por  
professores e alunos do Programa de Pós-Graduação em  
Ciência da Informação da UFMG

Dissertação apresentada como requisito  
parcial para obtenção do Grau de  
Mestre em Ciência da Informação pela  
Escola de Ciência da Informação da  
Universidade Federal de Minas Gerais.

Orientação:  
Profª. Dra. Ana Maria Rezende Cabral.

Belo Horizonte

2000

BIBLIOTECA "PROFª ETELVINA LIMA"  
Escola de Ciência da Informação da UFMG

2:004  
1217u  
000

## FOLHA DE APROVAÇÃO

Título da Dissertação: **“O uso da Internet como fonte de pesquisa acadêmica por professores e alunos do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da UFMG”**

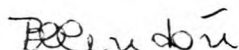
Nome da aluna: **Regina Maria da Costa Smith Maia**

Dissertação de mestrado defendida junto ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da UFMG, aprovada pela banca examinadora, constituída pelos professores Ana Maria Rezende Cabral (orientadora), Beatriz Valadares Cendón e Maria Eugênia Albino Andrade.

Belo Horizonte(MG), 06 de setembro de 2000.



Profa. Ana Maria Rezende Cabral-ECI/UFMG  
Orientadora



Profa. Beatriz Valadares Cendón-ECI/UFMG



Profa. Maria Eugênia Albino Andrade-ECI/UFMG

## **AGRADECIMENTO**

Minha gratidão filial a meus pais Iracema da Costa Maia e Gregório Smith Maia, fraternalmente à Professora Doutora Margarida Maria da Costa Smith Maia, a meu marido José Luiz Cafiero, meu muito obrigado ao Professor Doutor Eduardo José Wense Dias, Coordenador do PPGCI, minha penhorada gratidão à Professora Doutora Ana Maria Rezende Cabral, pela prestimosa orientação nos estudos que resultam neste trabalho, a Maria Goreth Gonçalves Maciel, Viviany Maria Braga de Carvalho, Roselayne Neves Fernandes, aos corpos docente e discente do PPGCI, ao Professor Públio Athayde, e todos amigos que contribuíram direta ou indiretamente nesta pesquisa.

## **DEDICATÓRIA**

À grande teia da vida que transforma o impossível em possibilidade de crescimento.

## RESUMO

A crise inicial da Ciência da Informação, senão resolvida, foi bastante minorada pelo computador. A chegada da sociedade eletrônica modificou a delimitação de tempo e espaço da informação. A importância do instrumental da tecnologia é de estar fornecendo a infra-estrutura para modificações, sem retorno, das relações da informação com seus usuários.

Um dos principais objetivos da elaboração desta dissertação foi a tentativa de contextualizar o Programa de Pós-Graduação da Escola da Ciência da Informação da UFMG (PPGCI-UFMG) em um meio ambiente que muda constantemente e no qual a informação é a principal energia circulante.

Das 114 pessoas levantadas no ano de 1999 (30 professores e 84 alunos do PPGCI-UFMG), pesquisaram-se 79 pessoas (21 professores e 58 alunos do PPGCI).

Aplicou-se questionário solicitando informações sobre dados pessoais, uso da Internet para pesquisa acadêmica e o uso de outros métodos de busca. Usaram-se os dados pessoais como principais associações com as outras questões. Buscaram-se tendências significativas, pelo teste de Qui-quadrado, relacionadas à faixa etária, ao sexo, à área de



pesquisa e à formação acadêmica dos pesquisados em relação às outras questões do questionário, observaram-se tendências significativas, apenas, entre os pesquisados da área de “ciências exatas e da terra” e “engenharia” de terem menos dificuldades com os *softwares* de acesso à Internet. As outras associações testadas não tiveram significado estatístico.

## **Abstract**

The initial crisis of the Science of the Information, if it was not solved, it was quite lessened by the computer. The arrival of the electronic society modified the limits of time and space of the information. The importance of the instrumental of the technology is of being supplying the infrastructure for modifications, without return, of the relationships of the information with its users.

One of the main objectives of the elaboration of this dissertation went to attempt from inserting the School of the Science of the Information of UFMG (Escola da Ciência da Informação da UFMG) in an environment that constantly moves and in which the information is the main circulating energy.

Of the 114 people found in the year of 1999 (30 teachers and 84 students of PPGCI-UFMG), 79 people were researched (21 teachers and 58 students of PPGCI).

Questionnaire was applied requesting information on personal data, use of the Internet for academic research and the use of other search methods. The personal data were used as main associations with the other subjects. Significant tendencies were looked for, for the test of chi-square, related to the age group, to the sex, to the research area and the academic formation of the researched in relation to the other subjects of the questionnaire, significant tendencies were observed, just, among them researched of the area of “exact sciences and of the earth” and “engineering” of they have less difficulties with the Internet access software. The other tested associations didn't have statistical meaning.

## **Résumé**

La crise initiale de la Science de l'Information, s'il n'avait pas été résolu, il a complètement été amoindri par l'ordinateur. L'arrivée de la société électronique a modifié les limites de temps et espace de l'information. L'importance de l'instrumental de la technologie est qu'il fournit l'infrastructure pour les modifications, sans retour, des rapports de l'information avec ses utilisateurs.

Un des objectifs principaux de l'élaboration de cette dissertation est l'entreprendre l'insertion de l'École de la Science de l'Information d'UFMG (Escola da Ciência da Informação da UFMG ) dans un environnement qui constamment change et dans que l'information est l'énergie circulante principale.

Des 114 personnes trouvés dans l'année de 1999 (30 professeurs et 84 étudiants de PPGCI-UFMG), sur 79 personnes ont été faits des recherches (21 professeurs et 58 étudiants de PPGCI).

Le questionnaire a été appliqué pour demander des informations sur les données personnelles, usage de l'Internet pour recherche académique et l'usage d'autres méthodes de recherche. Les données personnelles ont été utilisées comme associations principales avec les autres sujets. Les tendances considérables ont été cherchées, pour le test de chi-square les tendances considérables ont été observées en relation à la tranche d'âge, au sexe, à la région de la recherche et la formation académique des fait des recherches par rapport aux autres sujets du questionnaire, juste, parmi eux a fait des recherches de la région de "sciences exactes et du monde" et "engenharie" d'ils a plus peu des difficultés avec les programmes d'accès à l'Internet. Les autres associations testées n'avaient pas de signification statistique.

## **LISTA DE SIGLAS**

ARIST (Annual Review of Information Science);

ARPA (Advanced Research Projects Agency);

ECI/UFMG (Escola de Ciência da Informação da Universidade Federal de Minas Gerais);

FTP (File Transfer Protocol);

IRC (Internet Relay Chat);

PPGCI (Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação);

RNP (Rede Nacional de Pesquisas);

SI (Sistema de Informação);

TIB (Tratamento da Informação e Bibliometria);

UUCP (Unix to Unix Copy Protocol);

WWW (World Wide Web).

## ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 – Distribuição da população, quanto ao sexo .....	36
Tabela 2 – Distribuição da população, pela faixa etária.....	37
Tabela 3 – Área de pesquisa da população .....	39
Tabela 4 – Principal formação acadêmica da população .....	40
Tabela 5- Possuem acesso à Internet, em casa .....	41
Tabela 6 – Finalidade do acesso à Internet, entre a população.....	42
Tabela 7 – Serviços da Internet mais usados, pela população.....	43
Tabela 8 – Locais de maior acesso à Internet, pela população.....	44
Tabela 9 – Frequência de acesso à Internet, pela população .....	45
Tabela 10 – Tempo utilizado para obter informação, procurada na Internet, pela população.....	46
Tabela 11 – Dificuldades na busca da informação, pela população .....	47
Tabela 12 – Motivos que dificultam o acesso à informação na Internet, pela população.....	48
Tabela 13 – Necessidade de ajuda para pesquisar na Internet, pela população.....	49
Tabela 14 – Pessoas que auxiliaram a população, na busca da informação.....	50
Tabela 15 – Satisfação com o resultado da busca, pela população.....	51
Tabela 16 – Formas de busca de informação, pela população .....	52
Tabela 17 – Interrupção da busca na Internet, pela população.....	53
Tabela 18 – Motivos da interrupção na busca da informação, pela população .....	54
Tabela 19 – Indicações do sucesso da “busca” na Internet pela população .....	55
Tabela 20 – Leitura da informação encontrada na Internet, pela população.....	56
Tabela 21 – Credibilidade das informações encontradas na Internet, pela população .....	57
Tabela 22 – Maior facilidade de contato com especialistas da área, pela Internet, pela população.....	58
Tabela 23 – Utilização de outros métodos de busca, pela população .....	59
Tabela 24 – Outros métodos tradicionais de busca, utilizados pela população.....	60
Tabela 25 – Material bibliográfico utilizado pela população, na forma tradicional .....	61
Tabela 26 – Indicação de vantagem da Internet, pela população .....	63
Tabela 27 – Principais vantagens da Internet, segundo a população.....	67

## ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA A – A grande variedade de usuários da Internet.....	21
FIGURA I – Distribuição, por sexo, da população total.....	36
FIGURA II – Distribuição da população, pela faixa etária.....	38
FIGURA III – Relação da população com o PPGCI da EB/UFGM.....	38
FIGURA IV – Área de pesquisa da população, na EB/UFGM.....	39
FIGURA V – Distribuição da principal área de formação acadêmica da população.....	40
FIGURA VI – Possibilidade de acesso à Internet, na própria casa, pela população.....	41
FIGURA VII – Finalidade do acesso à Internet, entre a população.....	42
FIGURA VIII – Serviços da Internet mais usados, pela população.....	43
FIGURA IX – Locais de maior acesso à Internet, pela população.....	44
FIGURA X – Frequência de acesso à Internet, pela população.....	45
FIGURA XI – Tempo utilizado para obter informação na Internet, pela população.....	46
FIGURA XII – Dificuldades na busca da informação pela Internet, pela população.....	47
FIGURA XIII – Motivos que dificultam o acesso à informação na Internet, pela população.....	48
FIGURA XIV – Necessidade de ajuda para pesquisar na Internet, pela população.....	49
FIGURA XV – Pessoas que auxiliaram a população, na busca da informação.....	50
FIGURA XVI – Satisfação com os resultados da busca, pela população.....	51
FIGURA XVII – Formas de busca de informação, pela população.....	52
FIGURA XVIII – Interrupção da “busca” da informação na Internet, pela população.....	53
FIGURA XIX – Motivos da interrupção na busca da informação, pela população.....	54
FIGURA XX – Indicações do sucesso da “busca” na Internet, pela população.....	56
FIGURA XXI – Leitura da informação encontrada na Internet, pela população.....	57
FIGURA XXII Credibilidade das informações encontradas na Internet, pela população.....	57
FIGURA XXIII – Maior facilidade de contato com especialistas da área, pela população.....	58
FIGURA XXIV – Utilização de outros métodos de pesquisa, pela população.....	59
FIGURA XXV – Outros métodos tradicionais de busca, utilizados pela população.....	60
FIGURA XXVI – Material bibliográfico utilizado pela população, na forma tradicional.....	62
FIGURA XXVII – Indicação de vantagem da Internet sobre os métodos tradicionais, pela população.....	63
FIGURA XXVIII – Principais vantagens da Internet, segundo a população.....	64



# SUMÁRIO

<b>1 Introdução.....</b>	<b>1</b>
<b>2 A Sociedade da Informação .....</b>	<b>5</b>
<b>3 A Ciência da Informação.....</b>	<b>11</b>
<b>4 A Internet.....</b>	<b>15</b>
4.1 Aspectos Históricos .....	15
4.2 Principais Serviços .....	17
4.3 Os Usuários da Internet .....	19
4.4 Internet 2: Novas Perspectivas.....	23
<b>5 A Escola de Ciência da Informação da UFMG (ex-Escola de Biblioteconomia).....</b>	<b>26</b>
5.1 O Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação (PPGCI) da UFMG .....	26
<b>6 Objetivos da pesquisa .....</b>	<b>30</b>
6.1 Objetivos Específicos .....	31
<b>7 Aspectos Metodológicos .....</b>	<b>32</b>
7.1 Universo da Pesquisa .....	32
7.2 Descrição do Questionário .....	34
<b>8 Análise dos Resultados .....</b>	<b>36</b>
8.1 Dados Pessoais da População Estudada .....	36
8.2 Busca da Informação na Internet .....	41
8.3 Sobre Outros Métodos de Busca .....	59
<b>9 Considerações finais.....</b>	<b>66</b>
<b>Bibliografia.....</b>	<b>70</b>

## 1 Introdução

Os problemas da Ciência da Informação relativos à armazenagem e recuperação da informação, senão resolvidos, foram bastante minorada pelo computador. A atual crise que se acerca desta Ciência é mais profunda. A chegada da sociedade eletrônica modificou a delimitação de tempo e espaço da informação. A importância do instrumental da tecnologia é de estar fornecendo a infra-estrutura para modificações, sem retorno, das relações da informação com seus usuários.

A idéia de uma biblioteca total, que abrangesse toda a informação já produzida, é, irrealizável, considerando-se o enorme volume de informação produzida a cada ano. Por outro lado, muitas das barreiras que se opõem a um projeto de tal magnitude se tornam cada vez menores ao passarmos ao plano virtual, ao mesmo tempo em que emergem vantagens, como as facilidades de acesso e manipulação dos textos (BUDASZ, 1999).

A disponibilidade de serviços de biblioteca na *World Wide Web* é algo cada vez mais comum e certamente traz muitos benefícios tanto para os usuários quanto para os profissionais da informação envolvidos nessa atividade. As bibliotecas podem se utilizar das vantagens da *Web* para oferecerem aos seus usuários uma quantidade variada de recursos e serviços que podem ser acessados rapidamente, a quilômetros de distância, em interfaces amigáveis reunindo uma multiplicidade de recursos em vários formatos.

Por conta dessas possibilidades, o acesso ao Serviço de Referência em *Web sites* de bibliotecas contribuiu para agregar valor a essa atividade, pois os Serviços de

Referências tradicionais ganharam novas características com a utilização da *Web*. Essas mudanças resultaram também na necessidade de novas posturas e habilidades por parte dos novos e cientistas da informação.

No início histórico desta nova forma de transmissão, armazenamento e recuperação de dados justificam-se pesquisas para conhecer a relevância que a Internet, seu conteúdo e sua forma de acesso, tem para o conhecimento sobre a área de Ciência da Informação, e nesta perspectiva, escolhemos como objeto de pesquisa realizar o estudo sobre o uso feito da Internet por professores e alunos do PPGCI (Programa de Pós-Graduação da Ciência da Informação) da ECI/UFMG (Escola de Ciência da Informação da Universidade Federal de Minas Gerais).

Assim, questão investigada neste trabalho se refere à forma de utilização e a importância da Internet como fonte de recuperação de informação nas pesquisas de alunos e professores do PPGCI (Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação) da Escola de Ciência da Informação da UFMG e que mudanças estão sendo percebidas pelos pesquisadores ao utilizarem a Internet. O universo da pesquisa foi, pois, constituído por alunos matriculados no PPGCI (mestrado e doutorado) e por professores do Programa. Neste contexto procurou-se verificar as dificuldades e facilidades que os pesquisados possuíam em relação à Internet, assim como as vantagens que a rede apresenta como nova mídia de busca de informações.

WOODS e DEVINE (1996), afirmam que o aumento da popularidade dos serviços de referência na Internet se deve à necessidade de os bibliotecários expandirem o balcão de Referência para além das paredes da biblioteca. “A natureza onipresente da

Word Wide Web, combinada com a popularidade dos Web Browsers como interface gráfica, fez dessa ferramenta uma opção natural para atingir este objetivo” (p. 299).

A utilização de novas tecnologias e a facilidade de acesso à informação resultante do desenvolvimento das telecomunicações e da Internet tornou as bibliotecas e os serviços de informação, componentes essenciais desse processo. As bibliotecas incorporaram aos poucos novas tecnologias, redirecionando suas políticas de disponibilização e tratamento da informação e sua relação com o usuário. Além disso, segundo MARCONDES e GOMES (1997), a utilização intensa das tecnologias de informação é vista com euforia por muitos profissionais bibliotecários que associam este uso a uma valorização de suas atividades. Se no início o avanço da tecnologia representou uma ameaça, cada vez mais ele é visto como um meio capaz de modificar antigos procedimentos e levar a novas posturas por parte dos profissionais.

VANOUPINES e NIEUWENHUYSEN (1997) declaram que as bibliotecas passaram a utilizar cada vez mais as ferramentas e técnicas da Web, principalmente para desempenhar suas atividades de administrar e prover acesso à informação. A utilização exaustiva da Web pelas bibliotecas se tornou mais comum devido às vantagens de facilidade de acesso e as possibilidades de dinamizar as rotinas de trabalho nessa interface. Além disso, a Web tornou mais dinâmica a comunicação tanto com outras bibliotecas quanto com os usuários.

Os Web sites de bibliotecas servem como um meio para a utilização efetiva tanto dos recursos e serviços da própria biblioteca quando dos recursos oferecidos na Internet por outros serviços de informações.

Segundo GARLOCK e PIONTECK (1996), os bibliotecários já estão posicionados para obterem vantagens da Web e devem compreendê-la como mais uma ferramenta para acessar recursos já conhecidos, descobrir novas informações e oferecer seus produtos e serviços em um novo ambiente.

Como o foco principal desta pesquisa relacionou-se aos trabalhos acadêmicos dos pesquisados e a Internet, não foi considerado o aspecto comercial ou de divertimento da mesma. Procurou-se aqui conhecer o quanto a Internet participou da rotina dos pesquisados assim como, observar o tempo que despenderam para obter informações através da Internet. Buscou-se verificar se os pesquisados tinham dificuldades no acesso da informação na Internet, partindo-se do princípio que nem todos possuíam dificuldades e estas seriam de diferentes graus, e também quais os principais motivos que dificultavam o acesso à Internet para eles.

Procurou-se levantar dados sobre satisfação dos pesquisados em relação às informações encontradas na Internet, as principais fontes de indicações para localizar na Internet, as informações desejadas e os principais motivos de interrupção da busca da informação na Internet. Procurou-se, ainda, saber se os pesquisados encontravam, na Internet, vantagens que a diferenciavam ou até superavam os métodos tradicionais de busca da informação.

## 2 A Sociedade da Informação

Sociedade da Informação é uma das designações utilizadas para nomear este momento de profundas transformações tecnológicas (principalmente na área da computação, com suas ramificações), em que algumas sociedades contemporâneas estão vivendo. Este não é um termo compartilhado por todos, principalmente pelo fato de alguns autores darem ênfase às maravilhosas mudanças oferecidas pela tecnologia, e o grande desenvolvimento comercial que ela atrai, e pouco se aprofundarem nas conseqüências individuais e sociais que ela traz consigo.

É interessante tentar identificar as características da nova “sociedade da informação” também no mundo acadêmico e suas diferenças em relação ao estágio anterior, o da sociedade industrial. O atual estágio de desenvolvimento capitalista tem entre suas características o novo estatuto da ciência como instituição e, como corolário deste processo, um desenvolvimento extraordinário e cada vez mais rápido das tecnologias e sua vinculação crescente com o aparato produtivo, inclusive na produção científica (GOMEZ, 1987).

Estas transformações tecnológicas estão ocorrendo em diversos setores da ciência e têm como ponto focal a revolução da informática ou da microeletrônica. SCHAFF (1993) enumera três revoluções ocorridas a partir do final do século XVIII, que vêm alterando significativamente o comportamento do homem com relação ao seu meio ambiente e com relação a si mesmo: a primeira seria a substituição dos “músculos” humanos pela energia das máquinas; na segunda teríamos, novamente, a



máquina (computadores, em toda sua ampla gama de evolução) ocupando o lugar do homem, desta vez, no nível intelectual, e a terceira revolução seria na microbiologia, onde o homem, com seus novos conhecimentos, passa a alterar não só o seu ambiente externo, mas também a sua mais íntima estrutura interna. CASTELLS (1996) considera o determinismo tecnológico uma negação da teoria social, mesmo reconhecendo as enormes alterações sociais trazidas pelas novas tecnologias da informação, e cita como exemplo a máquina a vapor, que não teria criado a sociedade industrial mas, sem a qual esta sociedade não teria sido possível. A mesma associação de pensamentos pode ser feita entre o microcomputador e a recombinação do DNA em relação à sociedade informacional. As principais características da revolução informacional seriam: a) o seu enfoque nos processos, envolvendo, então, todos os aspectos da atividade humana; b) a informação sendo utilizada não só como matéria-prima, mas também como o principal resultado.

À revolução tecnológica associam-se modelos de sociedades que assimilam as novas tecnologias, passando a incluí-las como concepções de sobrevivência, (GAMBOA, 1997). Uma característica que sobressai na nova sociedade emergente envolve a condição da mulher, alterando o papel da mesma na família e no trabalho, tendo como consequência, alterações nas relações entre os casais, onde não somente o homem é o provedor oficial, mas passa este encargo, também, para a mulher; também verificaram-se alterações nas relações do cuidado com as crianças, que passou a ser “*um elemento fundamental sobre o qual gira a vida familiar*” (CASTELLS, 1996, p.17); estes fatos, a outros associados, contribuíram para o chamado declínio do patriarcado.

Hoje as necessidades primárias de informação sem elaboração, dissociadas de um conteúdo ideológico, já são tidas como conceito obsoleto para a área. Para substituí-las falou-se em “ask” (BELKIN, 1982); 10 anos a mais de pesquisa e chegou-se a “estado cognitivo dinâmico” (HARTER, 1992); mais esforços de pesquisa para integrar a o conceito de Belkin ao dinamismo de Harter e se chegou ao conceito de “polirepresentação” do espaço cognitivo do usuário e do espaço informacional do sistema (INGWERSEN, 1996), onde a interferência é recíproca, o que é um conceito muito mais amplo.

É ilusão imaginar que as relações de poder, existentes entre os homens, teriam desaparecido com o advento das novas tecnologias da informação (DANTAS, 1994), porque essas, assim como sua institucionalização, nascem de construções sociais (BERGER *et alii*, 1998). O que se observa nesta sociedade, segundo alguns autores, é a utilização da tecnologia para promover a erradicação de culturas que diferem do novo padrão estabelecido, recebendo, muitas culturas milenares, toda uma produção material e simbólica diferente e, às vezes, divergente das suas e continuando, ao mesmo tempo, incapacitadas social e economicamente, de modificarem os cursos estabelecidos para elas, pelos detentores das novas tecnologias.

NAISBITT (1990) anunciou a língua inglesa como o fator de homogeneidade das culturas e a dominação dos povos que a falam sobre as outras culturas, principalmente por ser o inglês “*a língua da era da informação*” (p. 167), e o fato de 80% de toda informação armazenada nos computadores, no mundo, estarem em inglês; acrescenta-se que o “inglês” é a língua oficial da Internet (a grande rede de comunicação da atualidade). Ele considera esta sociedade como a mais igualitária de



todas, por ter o intelecto como elemento básico e, como todos têm cabeça, obviamente teriam as mesmas condições, porém não menciona o poder econômico necessário para acessar as informações e que segundo CASTELLS (1996) é o que faz a diferença. De acordo com DANTAS (1994), subinformação é o novo nome do subdesenvolvimento e os novos excluídos são os que estão à parte do processo de gerar, guardar, transmitir e consumir as informações de real valor.

TOFFLER (1994) se dá ao requinte de datar o ano em que a revolução industrial, denominada por ele de a Segunda Onda (a Primeira Onda, segundo o autor, seria a agricultura), começa a declinar e nascer a Terceira Onda (a revolução da Informação). No cenário mundial, a data do surgimento desta nova Onda estaria em 1956, por ser este o ano em que, nos Estados Unidos, os trabalhadores do setor de serviços superaram os operários da indústria, o que reforçou a idéia do surgimento de novos valores, novas riquezas inexploradas e inesgotáveis.

Para STEWART (1998), a revolução informacional vem alterando nossa percepção em vários aspectos cotidianos, onde objetos, que antes construíam a realidade, vem se desmaterializando ou mudando de forma, como, por exemplo, o dinheiro que antes era tangível e manipulável e atualmente passa a assumir a forma de 0 (zero) e 1(um), ou melhor dizendo, passou a tomar a forma de “*bit*”, “menor item de dado possível no computador”; como consequência das transformações que vêm ocorrendo, a nova força de trabalho, que passa a ser o intelecto humano, é designada como parte do Capital Intelectual. Para KUMAR (1996) “*os teóricos da sociedade de informação tendem a adotar um enfoque otimista, evolucionista, que coloca toda a ênfase em novos e grandes pacotes de evoluções tecnológicas*” (p. 49), mas, ao

contrário desses teóricos ele sugere que a maior parte das evidências indica que as novas tecnologias só reforçam e estendem o que a sociedade industrial já vinha fazendo.

junto às novas tecnologias de comunicação retorna o antigo desejo da democracia direta, segundo alguns autores, entre estes TOFFLER (1994), ao afirmar que *“usando computadores, satélites, telefones, tevê a cabo... sem mencionar a Internet e outras redes de comunicação, cidadãos instruídos podem, pela primeira vez na história, começar a tomar muitas de suas decisões políticas”* (p. 127). Este desejo da democracia ajudada pela tecnologia não é novo, sendo que DANTAS (1994), menciona a concepção do dramaturgo alemão Bertold Brecht de uma *“teoria do rádio”*, no apogeu do surgimento deste meio de comunicação, que *“... propunha dotar todas as residências com aparelhos receptores-transmissores, através dos quais os indivíduos poderiam manter relações públicas e culturais entre si constituindo uma espécie de assembléia popular permanente”* (p. 19).

Seja que nome se dê à sociedade industrial/pós-industrial, estamos passando por uma fase de transição, como já ocorreu em ciclos anteriores na história humana. O sociólogo Pitirim Sorokin, citado por CAPRA (1997), mapeou as civilizações ocidentais e as sintetizou em três sistemas fundamentais: sensualista, onde só a matéria é vista como realidade; ideacional, onde a realidade está além da matéria, no mundo espiritual e o idealístico, que é visto como um estágio intermediário, um sintetizador entre as duas anteriores, representando um ponto de equilíbrio. Com o declínio da era industrial, declina também uma era sensualista, previsto por ele, em 1937, possibilitando o surgimento de uma era mais pertinente à nossa condição de seres humanos. A transição vivida pela sociedade não é uma fase qualquer; Levvis Mumford, também citado por

CAPRA (1997), sugere algumas verificadas, em toda história ocidental, entre elas o surgimento da civilização agrícola, a ascensão do cristianismo e transição da Idade Média para a Idade Científica.

A história oferece, novamente, para os partidários de uma sociedade mais democrática, uma possibilidade de intervenção nas mudanças dos rumos sociais; os meios de comunicação passam por intensas transformações, sendo necessário conhecê-los e suas interações com o mundo para poder agir de uma maneira mais eficaz (DANTAS, 1996a).

O espaço da Internet, agora tão fundamental para o capital, começa a ser moldado cada vez mais por este, para adequá-lo às suas necessidades, como aconteceu com as telecomunicações nas décadas de 1920 e 1930 nos EUA, quando passaram de atividades livres a serviços regulados e submetidos ao regime de concessão do estado (DANTAS, 1996b).

### 3 A Ciência da Informação

Segundo COSTA (1990), a partir de 1950 o uso do computador tornou os trabalhos de documentação das bibliotecas mais ágeis. No período da Segunda Guerra houve um aumento considerável de publicações científicas e o aumento deste volume de informações motivou profissionais, biólogos, engenheiros etc., à parte da área de biblioteconomia, a organizar estas informações. Em 1966, o ARIST (Annual Review of Information Science), passou a ser publicado “... e o termo *documentação* passou a ser *sistematicamente substituído por informação*” (p. 138).

COSTA (1990), também resume a definição dada para a ciência da informação como “... *de natureza interdisciplinar, designa o campo mais amplo, com propósitos de pesquisa e análise, e tem por objetivo o estudo dos fenômenos ligados à produção, organização, difusão e utilização da informação em todos os campos do conhecimento*”. Para SARACEVIC (1991), a ciência da informação também apresenta como característica a interdisciplinaridade e o autor destaca a biblioteconomia, a ciência da computação, a filosofia, a matemática etc., como disciplinas que oferecem importantes contribuições à mesma.

BARBOSA (1998) enfatiza a necessidade de se considerar a ciência da informação diferenciada da biblioteconomia, por estar este nome enraizado no conceito de livros e no local onde são armazenados, as bibliotecas; com a explosão da chamada “revolução da informação” a ciência da informação expandiu seus horizontes muito além das paredes das bibliotecas, mas, ao mesmo tempo, este fato vem acarretando uma fragmentação da identidade desta ciência ao serem criados uma série de cursos de

mestrado que conferem títulos diferenciados, tais como “mestre em sistemas de informação”, “mestre em gerenciamento de recursos informacionais”, “mestre em biblioteconomia” etc., com que se pode associar ao profissional, confundindo o mercado de trabalho e o público em geral.

Para BARRETO (1998) “*o propósito da ciência da informação é conhecer e fazer acontecer o sutil fenômeno de percepção da informação pela consciência, percepção esta que direciona ao conhecimento do objeto percebido*” (p. 122), e o autor considera um verdadeiro milagre o fato de podermos estudar o fenômeno da informação, porque o recebimento da mesma é uma experiência solitária que ocorre na experiência de cada indivíduo.

A estreita relação entre tecnologia e informação na sociedade contemporânea, faz com que o desenvolvimento da tecnologia da informação altere as formas de armazenagem, recuperação, distribuição e também da produção de informação e como consequência influenciando também em todas as ciências e sistemas de trabalho que dependem dos processos da informação para viver e progredir. “*A importância do instrumental da tecnologia da informação forneceu a infra-estrutura para modificações, sem retorno, das relações da informação com seus usuários*”, (BARRETO, 1998,p.124).

Com o desenvolvimento da tecnologia da escrita acontece um novo estilo de pensamento e de transmissão da informação, onde a oralidade primária, considerada como a expressão oral, em toda a sua força, para a transmissão de conhecimentos, passa a ser uma oralidade secundária, um acréscimo ou ajuda para o entendimento da expressão escrita. A escrita permitiu uma grande difusão do conhecimento e “*trouxo também aspectos inovadores e fundamentais para a realização do pensamento*

*abstrato*” (GOMES, 2000, p.66), alterando conceitos de tempo, espaço e aprendizado; Já para LÉVY (1993), passa a se observar um tipo diferente de pensar, um “*pensamento lógico correspondente a um estrato cultural recente ligado ao alfabeto e ao tipo de aprendizagem (escolar) que corresponde a ele*”. O autor afirma ainda, que o surgimento da informática modifica, novamente, o contexto formado pelo estabelecimento da transmissão de informação escrita, onde o conhecimento correto, absorvido pelo livro, tende a se transformar em modelos, utilizados no computador e corrigidos e melhorados no processo da simulação, em uma constante mutação, mas enfatiza que isto não significa a eliminação da oralidade ou da escrita, sendo apenas uma mudança de foco na tecnologia que se prioriza para a utilização da informação.

BARRETO (1997) considera que as transformações advindas da nova tecnologia associadas à interatividade e à interconectividade, foram tão importantes quanto o instrumental tecnológico a que estão relacionadas; segundo o autor define, entende-se por interatividade – um acesso em tempo real, pelo aos diferentes armazéns de informações existentes, e às variadas formas de interação do usuário e as estruturas de informação contidas nos armazéns. A interatividade liga o usuário, de forma mais rápida e com menos intermediários, à informação; entende-se, também, por interconectividade à flexibilidade que o usuário da informação possui de deslocar-se, conforme sua vontade, de um espaço de informação para outro espaço de informação. Na interconectividade o usuário passa a utilizar seu próprio julgamento na escolha da informação e na definição de suas necessidades. Observa-se, porém, que, pelo menos no instante de transição em que estamos, a informação acessada pelo usuário trás em si, também, toda uma estrutura de organização, sobre a qual ele geralmente não interfere.

ARAÚJO (1996) argumenta que a informação sempre foi um a força de transformação, porém as tecnologias a ela associada dão uma nova dimensão a este potencial.

Segundo MARCONDES (1997), na área da tecnologia da informação, a Internet é seu maior símbolo, possibilitando ao usuário acesso a várias formas de informação (textual, sonora, visual, interativa...), nos mais variados campos da atividade humana possibilitando sua constante atualização. FRANCO (1997) conclui que as novas tecnologias de comunicação assumiram tamanha importância, que não existe mais condições de se fazer ciência sem tecnologia.



## 4 A Internet

### 4.1 Aspectos Históricos

O início de toda a interação entre os computadores do mundo atual pode ter começado, quando a União Soviética, em 1957, colocou em órbita o primeiro satélite espacial, o Sputnik; quatro meses depois, o presidente americano Eisenhower anunciou a criação da ARPA (Advanced Research Projects Agency), com a missão de pesquisar e desenvolver alta tecnologia para as forças armadas americanas. Em 1962, a ARPA encarregou a Rand Corporation – um conselho formado em 1948 – de criar um método que garantisse as comunicações governamentais no caso de um ataque nuclear. Dois anos depois, a Rand publicou um relatório chamado “Sobre Comunicação Distribuída” (*On Distributed Communication*). Partindo-se da hipótese de que uma rede de computadores sempre seria insegura, evitou-se um modelo centralizado de retransmissão de informações, prevendo que todos os “nós” (pontos de ligação da rede) seriam interligados por caminhos redundantes e teriam autonomia para gerar, transmitir e receber mensagens. As mensagens seriam divididas em pacotes (pequenos grupos de dados) que seriam endereçados separadamente e remetidos de uma máquina a outra. O itinerário específico que cada pacote percorreria seria irrelevante; o importante é que o modelo garantia que todos os pacotes chegariam a seus destinos e seriam reagrupados em seu itinerário final, reconstituindo a mensagem original. Para a rede ser impedida de funcionar seria necessário que, praticamente todos os caminhos possíveis do pacote percorrer fossem eliminados.



Esta rede só se concretizou em 1969, quando foi instituída a ARPANET, que a princípio era constituída de quatro Universidades interligadas entre si (Universidades da Califórnia de Los Angeles e de Santa Bárbara, Universidade de Utah e o Instituto de Pesquisa de Stanford). Neste mesmo ano, era criado o sistema operacional de computadores UNIX, que seria, mais tarde a base para a transformação da ARPANET na INTERNET. Foi em 1973 que a rede começou a expandir seus horizontes, sendo ligada aos primeiros países: Inglaterra e Noruega, chegando ao público a especificação do protocolo para transferência de arquivos, o FTP (*file transfer protocol*).

Em 1990, depois de dividida em MILNET, para organismos militares e em NFSNET, para pesquisadores, a ARPANET foi formalmente encerrada. A NFSNET expandiu a rede de forma a englobar também empresas. A partir de sua transformação de ARPANET em Internet, a grande rede entra de fato no “dia a dia” da vida das pessoas.

Ainda em 1990, o lançamento do programa *hytelnet*, de Peter Scott, da Universidade de Saskatchewan, abriu a possibilidade de consulta a alguns catálogos de bibliotecas a partir de qualquer terminal conectado à internet. Mesmo usuários não familiarizados com os vários comandos operacionais poderiam agora se conectar automaticamente às bibliotecas e “navegar” de um catálogo a outro (COYLE, 1997).

Em 1992, o CERN (European Laboratory for Particle Physics), inventa a *World Wide Web* (WWW, teia de alcance mundial), um sistema de hipertexto distribuído, baseado no modelo cliente-servidor. Este foi um ponto de mutação para a utilização da INTERNET, porque tornou amigável o acesso à rede, pelos usuários (CRUMLISH, 1996). Uma importante característica do hipertexto é de permitir acessar informações,

relacionadas no texto, que não estão, necessariamente, explícitas no mesmo. O documento pode ser ligado a outros documentos por autores completamente diferentes – assim como fazendo anotações nos rodapés das páginas de um livro. Um hipertexto é, então, um texto com ponteiros para outros textos de forma que um programa possa interpretar estes ponteiros e acessar estes outros textos referenciados, se assim solicitado.

O Brasil entrou na rede em 1988, quando foram criados pontos de presença na comunidade acadêmica em São Paulo, Brasília e Rio de Janeiro. A Rede Nacional de Pesquisas (RNP) foi criada em julho de 1990, como um projeto do Ministério da Educação, para gerenciar a rede acadêmica brasileira, até então dispersa em iniciativas isoladas. Com a RNP, foi instalada em 1992, a primeira espinha dorsal conectada à Internet nas principais universidades e centros de pesquisa do país, além de algumas organizações não-governamentais. Em 1995 foi liberado o uso comercial da Internet no Brasil, e os primeiros provedores de acesso comerciais à rede surgiram em julho de 1997. O Ministério das Comunicações e o Ministério da Ciência e Tecnologia criaram um Comitê Gestor Internet, com nove representantes, para acompanhar a expansão da rede no Brasil e desde então a *Web* vem se espalhando rapidamente no Brasil.

#### **4.2 Principais Serviços da Internet**

Ao estabelecer uma conexão com a Internet, o usuário passa a ter o potencial de se comunicar com qualquer outro computador que esteja conectado à Rede. Depois que é feita a conexão, a qualquer momento o usuário pode começar a utilizar qualquer um dos serviços disponíveis na Internet, basta executar o programa correspondente. É importante não confundir "serviços da Internet" com "serviços na Internet". O primeiro

corresponde aos recursos que a tecnologia Internet oferece, como *e-mail*, *WWW*, *IRC* etc. O segundo corresponde à implementação de utilidades dentro de determinado recurso, como *sites* de busca, *home banking* e *e-mail* gratuito.

#### Correio Eletrônico (*e-mail*):

O correio eletrônico é o recurso mais antigo e mais utilizado da Internet. Recebe-se e envia-se mensagens pela internet bastando ter um “endereço eletrônico” na mesma. Pode-se também enviar programas, arquivos e imagens. Numa pesquisa mundial realizada em 1995 pelo instituto norte-americano Jupiter, 91% dos entrevistados afirmaram que o principal uso que fazem da Internet é o correio eletrônico. Em um exemplo de endereço eletrônico, o mesmo obedece a seguinte estrutura: jose@net.com.br.

#### IRC (Internet Relay Chat):

O IRC (Internet Relay Chat) foi criado em 1988 na Finlândia. O IRC foi adaptado para usuários que tinham acesso a computadores em universidades e estavam familiarizados com computador. Hoje existe uma variedade de programas que possibilitam a conversa pelo computador. Muitos podem ser acessados diretamente na *Web* (WWW) não precisando sair do “navegador” para utilizá-lo.

#### Usenet

É uma coleção de mais de 15 mil grupos de discussão. Foi criada em 1979, aplicando um protocolo chamado UUCP (Unix to Unix Copy Protocol). Foi utilizado inicialmente na comunicação entre o meio acadêmico. Muitas das gírias e termos comuns na Internet nasceram na Usenet. Para ter acesso a grupos de discussão é

necessário que o provedor de acesso ofereça este serviço. As mensagens trocadas na Usenet são chamadas de *news*.

#### FTP (File Transfer Protocol)

É o protocolo usado para a transferência de arquivos na Internet. Sempre que se transporta um programa de um computador para outro, o FTP está sendo utilizado.

#### WWW (*World Wide Web* (teia de alcance mundial))

No início de sua criação, utilizar a Internet trabalhando com todos seus recursos e ferramentas, era um obstáculo para as pessoas leigas em computação. Dentre estes obstáculos citam-se: comandos difíceis; acesso a sistemas operacionais diferentes; necessidade de utilização de endereços de máquinas e de pessoas na rede. Estas tarefas eram complexas para a maioria das pessoas e representavam a desistência para muitos.

Com o surgimento, da *World Wide Web* (WWW, ou *Web*, etc), o padrão gráfico da Internet, a rede tornou-se acessível ao usuário comum de computadores. Isto, porque utilizando um *software* de navegação (Netscape e Explorer são os mais conhecidos) tem-se acesso a toda a complexidade da rede, sem precisar saber exatamente como está sendo feito este processo, com a grande vantagem de receber/enviar informações em forma de hipermídia (textos, imagens e sons) (6).

### 4.3 Os Usuários da Internet

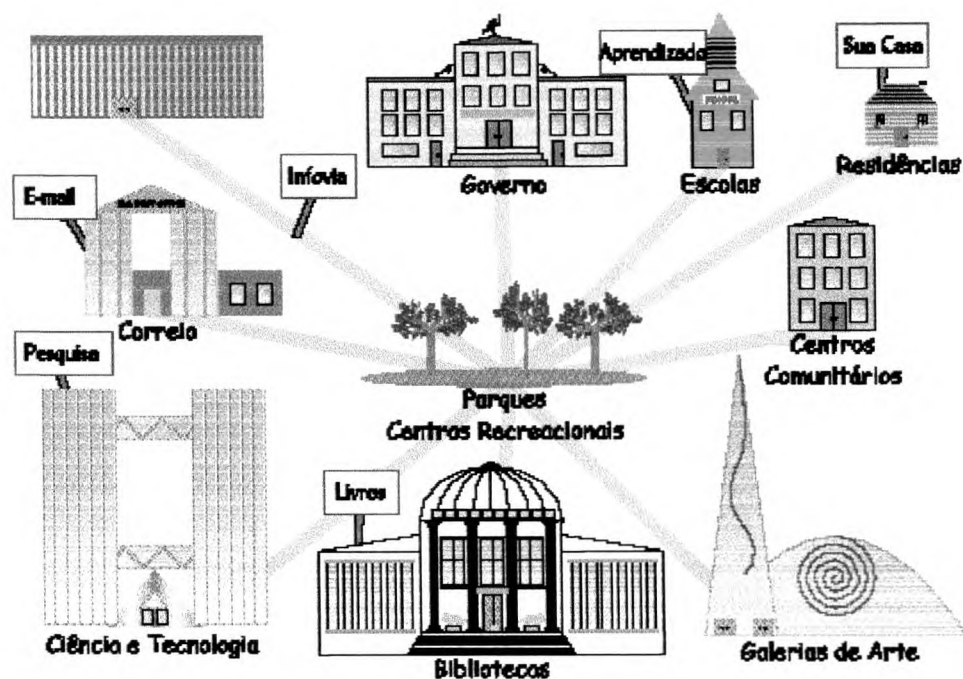
A variedade de pessoas que utilizam é tão grande quanto os vários tipos de informações existentes na mesma: cientistas em seus trabalhos de pesquisa; crianças, atualmente de quase todas as idades, brincando com jogos; famílias trocando mensagens

eletrônicas; pessoas namorando, são alguns exemplos dos variados grupos de usuários da internet. Através da Figura A, pode-se observar esta diversidade de usuários.

Uma coisa que já se verificou é que o uso da Internet, ainda está ligado aos níveis de educação e salário, visto que é preciso alguma educação para operar um computador e dinheiro para comprá-lo; isso nos faz voltar aos tempos do início da escrita, onde as pessoas “letradas” eram as que tinham condições financeiras para se dedicar aos estudos e aquelas que não tinham acesso ao uso da escrita eram inferiorizadas.

A internet chegou em 2000, contando também com rádios, *shopping centers*, supermercados, jornais, revistas e bancos *on-line*. A utilização comercial da rede já é uma realidade, e a maioria das empresas procura o seu lugar em algum ponto da Internet.

Figura A – A grande variedade de usuários da Internet:



Os resultados da 4ª Pesquisa Cadê/IBOPE realizada em 1999 junto a 25.000 usuários revela que a internet no Brasil, vem sendo utilizada por pessoas de todas as faixas etárias, mas a principal concentração ainda está entre os de 15 a 39 anos (68%); ainda, também, predomina o sexo masculino(63%), contudo as mulheres estão crescendo em utilização (37%). Dois terços dos pesquisados apontam a própria rede como a principal fonte de novos endereços de páginas (70%), enquanto outros (15%) buscam estas informações através da imprensa, ver Anexo IV.

O usuário, a ser estudado nesta pesquisa, possui a característica comum de estar acessando a Internet em busca de informações que contribuam ao desenvolvimento de suas pesquisas; de uma certa forma é o próprio usuário de bibliotecas tradicionais utilizando uma nova forma de acesso à informação.



Segundo FIGUEIREDO (1994), o estudo de usuário tem como objetivo saber quais as informações de que as pessoas precisam, ou se estas estão sendo supridas adequadamente por uma biblioteca ou um centro de informações.

Segundo MORRIS (1994), a construção de um Sistema de Informação (SI), baseado em Shannon e Weaver, parte do princípio de que a informação é algo externo, objetivo, e existe fora das pessoas. É uma mensagem transmitida de um transmissor para um receptor. Esta abordagem resultou em SI que muitas vezes tornaram-se verdadeiros quebra-cabeças, irritando o usuário e fazendo com que ele se sentisse incompreendido em suas necessidades. A abordagem tradicional passou, então, a ser questionada por não estar suprimindo e nem satisfazendo às reais necessidades do usuário. Dervin, citada por MORRIS, em contraposição ao sistema tradicional, aborda que o conhecimento não é absoluto, e o que importa são as pessoas, além do que as pessoas mudam e que a mensagem enviada não é igual à mensagem recebida. No artigo a autora faz um resumo dos trabalhos de Belkin, Taylor e Kuhlthau, porque considera que esses trabalhos trazem uma oportunidade de complementar o de Dervin, e expandem o entendimento das necessidades de informação do usuário. Belkin procura modelar a atividade de aprendizado do usuário individual, explorando o estado do problema e combinando-o com o sistema de recuperação. Taylor procura entender como ambientes específicos (incluindo colocação física, o tipo de informação procurada, e a natureza e características do problema) afetam a procura da informação em diferentes grupos; Kuhlthau identifica estágios da pesquisa onde a intervenção por parte do profissional da informação pode ajudar os usuários, para que ambos identifiquem e resolvam seus problemas de informação.

Verifica-se, pois, que a recuperação de informação é uma questão complexa, envolvendo aspectos cognitivos, de ambiente sócio-cultural, produção de sentido, função exercida pelo usuário da informação.

Deste modo, a Internet como nova mídia que fornece informações e apresenta uma estrutura particular, certamente afeta o processo de busca por parte de indivíduos e grupos, atendendo diferentemente a suas necessidades de informação.

#### **4.4 Internet 2 – Novas Perspectivas**

O principal objetivo da Internet 2 está no desenvolvimento de aplicações avançadas com uso de tecnologias multimídia em tempo real.

A Internet 2, um projeto da University Corporation for Advanced Internet Development, tem, segundo BARRETO (1997), como uma das suas principais missões colocar os Estados Unidos da América como líder nas pesquisas educacionais, e um dos projetos mais arrojados e prioritários desta nova Internet relaciona-se com a realidade virtual, onde tecnologias de tele-imersão e o instrumental CAVE (Automatic Virtual Environment), trazem dimensões de realidades antes só vislumbradas em filmes de ficção científica.

O equipamento CAVE, ainda BARRETO, desenvolvido na Universidade de Illinois em Chicago, basicamente consiste de um instrumental para realidade virtual, onde a imersão é conseguida através da projeção estereográfica de imagens em três telas e no chão, simultaneamente. O som é direcionado e personalizado para o objeto. Sensações de tato são possíveis a partir de luvas especiais. Diversos indivíduos podem participar ao mesmo tempo e interativamente explorar o contexto virtual. Imersos na



cena podem atuar e modificar o ambiente virtual. Barreto também comenta que a tele-imersão com instrumental CAVE permitirá que usuários do sistema, em localizações geográficas diferenciadas, possam participar, ao mesmo tempo de um mesmo espaço virtual.

O Brasil, também, está integrado à Internet 2, Belo Horizonte, capital do estado mineiro é uma das cidades que participam da Rede Metropolitana de Alta Velocidade (Remav), rede brasileira semelhante à criada nos Estados Unidos em 1996, que possibilitará uma série de aplicações.

O projeto de Minas Gerais foi aprovado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, e está sendo coordenado pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), em parceria com a PUC Minas (Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais), Prodemge (Processamento de Dados do Estado de Minas Gerais), UEMG (Universidade do Estado de Minas Gerais), Instituto de Geociências Aplicadas, Prodabel (Processamento de Dados de Belo Horizonte), Federação das Indústrias de Minas Gerais, Fundação Mineira de Software, Santa Casa de Misericórdia, Telemar (Telecomunicações de Minas Gerais S.A.) e Cemig (Companhia Energética de Minas Gerais).

Em Belo Horizonte a rede foi designada como BH2 e tem a UFMG com conexão à Rede Nacional de Pesquisas (RNP) e ao exterior, a interconexão com centros de pesquisa e operadoras de serviços, tem o objetivo de desenvolver trabalhos de pesquisa de tele-educação, tele-medicina etc..

Esta rede, que trabalha com 2,5 bilhões de bytes por segundo (caracteres ou unidades de informação), contra 2,4 milhões de bytes na Internet comum será acessível apenas ao meio acadêmico e pode ser até mil vezes mais rápida que a Internet<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> [on-line] [http://www.pucmg.br/servicos/veiculosjomal\\_ultima\\_01.html](http://www.pucmg.br/servicos/veiculosjomal_ultima_01.html) [em 20 maio de 2000]

## **5 A Escola de Ciência da Informação da UFMG ( ex- Escola de Biblioteconomia<sup>2</sup>).**

Segundo KREMER (1990), em 1950 a Secretaria de Educação do Estado de Minas Gerais firmou convênio com o Instituto Nacional do Livro (Portaria no 37 de 17/01/1950) permitindo o funcionamento do curso de Biblioteconomia de Belo Horizonte, com duração de 1 (um) ano, tendo como público alvo as professoras primárias e seu primeiro local de funcionamento foi o Instituto de Educação. Em 1966, já incorporada à UFMG, a Escola foi elevada à categoria de Unidade da UFMG, expedindo diploma profissional. O Curso de pós-graduação em Biblioteconomia, no nível de mestrado, foi criado em 1976 e credenciado pelo Conselho Federal de Educação em 1980.

### **5.1 O Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação (PPGCI) da Escola Ciência da Informação Da UFMG**

O PPGCI/UFMG, oferecido em níveis de mestrado e doutorado, é um programa multidisciplinar em ciência da informação que busca a construção de um saber comum, com o aporte de várias áreas do conhecimento. A proposta conduz professores e alunos

---

<sup>2</sup> **Resolução Complementar Número 01/2000**, de 30 de março de 2000.

Modifica o Inciso III do artigo Primeiro da Resolução Complementar número 01/99, de 15/12/99, alterando o nome da Escola de Biblioteconomia para Escola de Ciência da Informação.

O CONSELHO INIVERSITÁRIO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS, no uso de suas atribuições estatutárias, considerando o Parecer número 02/2000 da Comissão de Legislação, resolve:

Artigo Primeiro: Modificar o inciso III do artigo primeiro da Resolução Complementar número 01/99, de 15/12/99, que definiu as Unidades Acadêmicas e as Unidades Especiais da Universidade Federal de Minas Gerais, alterando o nome da Escola de Biblioteconomia para Escola de Ciência da Informação.

Artigo Segundo: Revogadas as disposições em contrário, a presente resolução entra em vigor na data de sua publicação no Boletim da UFMG.

Professor Fancisco César de Sá Barreto  
Presidente do Conselho Universitário

para a discussão, a pesquisa e o desenvolvimento desse fenômeno da atualidade, que é a informação.<sup>3</sup>

#### Dos Objetivos e da Organização Geral

O Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, níveis mestrado e doutorado, da Escola de Biblioteconomia da UFMG (PPGCI/UFMG) tem por objetivo propiciar o aprofundamento do conhecimento acadêmico e profissional, bem como possibilitar o desenvolvimento de habilidades para executar pesquisas na área.

O mestrado envolve preparação obrigatória de dissertação ou trabalho equivalente, na qual o mestrando demonstra sua capacidade de sistematização de idéias, bem como domínio do tema e da metodologia científica adequada. O doutorado envolve preparação obrigatória de tese, na qual o doutorando demonstra sua habilidade de conduzir uma pesquisa original e independente na área de Ciência da Informação, com resultados que representem real contribuição ao avanço da área.

As atividades de pós-graduação divulgam os resultados de pesquisa, de estudos ou reflexões, em reuniões técnicas e científicas, em publicações ou outras formas adequadas.

O PPGCI/UFMG também promove intercâmbio com instituições acadêmicas, culturais, empresariais e com a sociedade, visando a uma maior interação com a comunidade, resguardado o projeto institucional da Universidade.

---

Publicado no Boletim da UFMG, número 1273, ano 26, em 24/04/2000.

<sup>3</sup> Dados obtidos junto à *homepage* da Escola de Ciência da Informação : [on-line] URL em WWW <http://www.eb.ufmg.br> [em 23 de abril de 2000].

## Da Organização Didática

O PPGCI/UFMG estrutura-se em torno de disciplinas da área de concentração (Produção, Organização e Utilização da Informação), que constitui objeto de estudo do curso e de disciplinas de domínio conexo. As primeiras constituem campo específico do conhecimento em Ciência da Informação e as de domínio conexo compreendem aquelas consideradas necessárias para completar a formação.

Os docentes do Programa de Pós-graduação têm a titulação de Doutor ou equivalente, para os cursos de Doutorado e Mestrado.

Todo estudante admitido no Programa tem, a partir de sua admissão, a supervisão de um professor do PPGCI/UFMG, podendo este ser substituído, caso seja de interesse de uma das partes. Compete ao orientador orientar o estudante na organização de seu plano de estudo, bem como em sua formação Pós-graduada.

O orientador e o co-orientador de tese e de dissertação têm o título de Doutor ou equivalente, dedicam-se à pesquisa e têm aprovação pelo Colegiado do Curso e pela Câmara de Pós-Graduação.

A defesa da tese é pública e feita perante Comissão Examinadora, indicada pelo Colegiado do Curso e aprovada pela Câmara de Pós-Graduação, constituída de pelo menos 5 (cinco) membros portadores do grau de doutor ou título equivalente, entre os quais o orientador e 2 (dois) elementos não pertencentes ao quadro da UFMG.

## Linhas de pesquisa

a) Informação Gerencial e Tecnológica: Por informação gerencial entende-se “... aquela utilizada por administradores ou gerentes nas tomadas de decisão em

organizações públicas ou privadas.” A informação tecnológica relaciona-se com o modo de se fazer ou aprimorar um produto e/ou um processo. A Informação Gerencial e Tecnológica inclui estudos e investigações em: monitoração do ambiente empresarial, inteligência empresarial, informação estratégica, sistemas de informação, informação e processo decisório, gestão do conhecimento, gestão do conhecimento tecnológico, indicadores em ciência e tecnologia e inovação, fontes, produtos e serviços de informação para tecnologia e negócios, necessidade de informação de gerentes e de profissionais em geral, o gestor da informação e do conhecimento.

b) Informação e Sociedade: Informação e sociedade constituem-se em área de pesquisa voltada para a análise e compreensão das contradições presentes em processos, estrutura, comunicação, acumulação, produção, distribuição, e consumo da informação e do conhecimento, na sociedade contemporânea.

c) Tratamento da Informação e Bibliometria (TIB): A linha de pesquisa TIB inclui estudos sobre descrição física e temática de documentos, bem como estudos bibliométricos.

## 6 Objetivos da pesquisa

No início histórico desta nova forma de transmissão, armazenamento e recuperação da informação, justificam-se pesquisas para conhecer a relevância que a Internet, seu conteúdo e sua forma de acesso, tem dado aos estudos e pesquisas da área de Ciência da Informação; pelo que optamos por estudar o uso da Internet por professores e alunos do PPGCI da ECI/UFMG. Esta população pesquisada possui características importantes para o estudo da Internet : seu principal objeto de estudo é a informação, e a Internet é vista hoje como a tecnologia que está inovando a forma de se transmitir e receber informação. Ao se registrar um “instantâneo do ano de 1999” da utilização, das dificuldades, da credibilidade etc. que a Internet possui entre os pesquisados, poderemos, futuramente, comparar estes dados e avaliar a evolução da Internet e desta camada específica da população.

Este trabalho também se propõe a investigar os principais formas utilizadas para a localização das informações na Internet e se está ocorrendo diminuição da procura de informação pelos meios já consagrados como tradicionais (livros, revistas, periódicos etc.).

### 6.1 Objetivos Específicos

- a) Determinar o índice de utilização da Internet (*WWW*) e do *e-mail*, entre alunos e professores;
- b) Se o *e-mail* (correio eletrônico) e a *WWW* (*World Wide Web*) continuam sendo os serviços mais utilizados na Internet;
- c) Avaliar o grau de credibilidade das informações encontradas na Internet para fins de pesquisa;
- d) Levantar as fontes (periódicos, site na Internet, indicação de pessoas etc.) mais utilizadas, para encontrar/obter os documentos na Internet;
- e) A natureza problemas que dificultam a busca/ seleção/ obtenção de informações na Internet.
- f) Verificar as barreiras/dificuldades encontradas pelos usuários na busca de informação pela Internet;
- g) Identificar as fontes tradicionais de informação utilizadas/preferidas, pelos pesquisadores.
- h) Qual a área acadêmica de origem dos usuários, mais frequente da rede.



## 7 Aspectos Metodológicos

### 7.1 Universo da Pesquisa

O universo da pesquisa foi constituído por alunos matriculados no PPGCI (mestrado e doutorado) e por professores da ECI/UFMG. O universo foi identificado através de levantamento no cadastro de alunos dos cursos de Mestrado e Doutorado que estavam matriculados em 1999 e do cadastro de professores que lecionavam na pós-graduação.

O problema foi investigado através da elaboração e utilização de um questionário, com questões direcionadas que permitiriam a interferência dos pesquisados, quando estes não se sentissem suficientemente satisfeitos com as respostas apresentadas.

Optou-se em aplicar um questionário, ao invés de entrevista, em função do objetivo da pesquisa, que necessitava envolver o maior número possível de respostas de professores e alunos. O questionário (ver Anexo I) foi aplicado via correio eletrônico (*e-mail*) e por telefone, após ter sido feito um pré-teste.

Levantou-se um total de 114 pessoas (professores e alunos) no cadastro fornecido pela Secretaria de Pós Graduação da Ciência da Informação. Neste cadastro encontraram-se os dados de 30 professores (26% do universo total), e os dados de 84 alunos (74% do universo total) e, deste universo, conseguiu-se realizar 79 pesquisas (69% do universo total).

Destas 79 pesquisas acima citadas, 21 foram respondidas por professores (27%) e as outras 58 foram respondidas por alunos (73%), sendo que na consolidação geral dos dados, obtivemos os seguintes resultados:

- a) Dos 79 questionários aplicados: 78 foram realizados por telefone e 01 questionário foi respondido por e-mail;
- b) Os seguintes motivos não permitiram que a pesquisa fosse realizada com a população total cadastrada: telefone incorreto, pessoas sem telefone ou *e-mail* para contato, algumas pessoas não puderam responder por motivos particulares e outras solicitaram responder por *e-mail*, porém devido a falhas técnicas do servidor de *e-mail*, esses não foram recebidos.

Os dados, durante toda a análise da pesquisa, foram separados de forma estratificada, por professores e alunos:

## 7.2 Sobre o Questionário

Definiu-se o questionário em três partes, cada uma delas com um propósito a ser alcançado.

- a) Dados pessoais – pretendeu-se visualizar o contexto no qual os pesquisados estavam inseridos, em relação à ECI/UFMG
- b) Uso da Internet – procurou-se abordar diferentes aspectos relacionados à vida acadêmica dos pesquisados, relacionados a recuperação e utilização da informação e sua interação com a Internet.

- c) Outros métodos de busca utilizados – buscou-se conhecer os métodos tradicionais, de recuperação e transmissão da informação que estão convivendo com a utilização da Internet nos meios acadêmicos.

No item de formação acadêmica, aos pesquisados que possuíam mais de uma formação superior, optou-se por direcionar a formação acadêmica, quando de áreas de conhecimento diferentes, para aquela a que o pesquisado se referiu primeiro. As diferentes formações acadêmicas foram agrupadas em áreas de conhecimento, segundo a tabela do CNPq, fornecida pela Secretaria do PPGCI da ECI/UFMG (ver ANEXO II).

### **7.3 Análise estatística**

A análise dos dados foi baseada na frequência de respostas nos itens de avaliação. Possíveis associações, para verificação de potenciais indicadores de tendências, foram avaliadas pelo teste de qui-quadrado. Todas as associações foram feitas com os dados pessoais dos pesquisados, que correspondem às informações contidas nas seguintes tabelas: tabela 1 (sexo), tabela 2 (faixa etária), 3 tabela (área de pesquisa), tabela 4 (formação acadêmica) e aos dados contidos na Figura III (relação com a ECI/UFMG), que passaremos a chamar de Dados Pessoais.

As associações realizadas entre as tabelas ou itens de tabelas foram as seguintes:

- a) Tabela 7 (serviços mais usados) versus Dados Pessoais
- b) Tabela 12 (motivos da dificuldade) opção 1 versus Tabela 4
- c) Tabela 13 (necessidade de ajuda) versus Dados Pessoais
- d) Tabela 20 (forma de leitura) versus Dados Pessoais

- e) Tabela 21 (credibilidade) versus Dados Pessoais
- f) Tabela 21 (credibilidade) versus Tabela 9 (frequência de acesso)
- g) Tabela 23 (outros métodos de busca) versus Dados Pessoais
- h) Tabela 26 (vantagem da Internet) versus Dados Pessoais

## 8 Análise dos Resultados

Como o universo da pesquisa inclui os alunos e professores do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da UFMG, optou-se por apresentar os dados relativos aos dois segmentos separadamente, em tabelas estatísticas, assim como em conjunto, neste caso, tendo sido apresentados em gráficos (figuras), para uma melhor visualização dos resultados encontrados.

### 8.1 Dados Pessoais da População Estudada

Tabela 1 — Distribuição da população, quanto ao sexo.  
Belo Horizonte - MG - fevereiro/maio de 2000.

SEXO	Professores		Alunos		Total	
	N	%	N	%	N	%
Feminino	17	81	31	53	48	61
Masculino	4	19	27	47	31	39
Total	21	100	58	100	79	100

Fonte: Questionário.

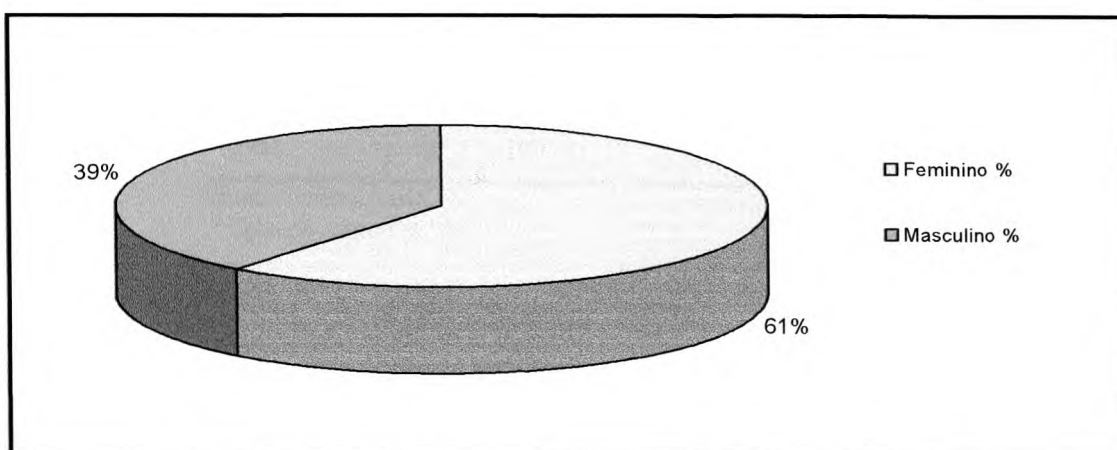


FIGURA I. Distribuição, por sexo, da população total.  
Belo Horizonte. - MG - fevereiro/maio de 2000.

Dentre os 79 pesquisados (professores e alunos), verificou-se uma predominância do sexo feminino, sendo que 61% são mulheres e 39% são homens. Esta

predominância é principalmente acentuada entre os professores, tendo-se observado que 81% pertencem ao sexo feminino e apenas 19% ao sexo masculino. Entre os alunos encontrou-se maior equilíbrio, com 53% de mulheres e 47% de homens. Na pesquisa realizada pelo Cadê/IBOPE (1999), observou-se que a utilização da Internet é feita principalmente por homens (63%), porém está havendo uma mudança neste quadro, mostrando um aumento, a cada ano, de mulheres acessando à Internet (de 17% em 1996, para 37% em 1999). A presença feminina na área de Ciência da Informação sempre foi muito forte e, só recentemente este quadro vem se alterando, certamente devido à importância que a informação adquiriu na sociedade contemporânea, o que tem atraído, também, grande parcela do público masculino.

Tabela 2 - Distribuição da população, pela faixa etária \*.  
Belo Horizonte - MG - fevereiro/maio de 2000.

FAIXA ET ARI A	<b>Professores</b>		<b>Alunos</b>		<b>Total</b>	
	N	%	N	%	N	%
20-29 anos	0	0	13	22	13	17
30-39 anos	3	15	19	33	22	28
40-49 anos	7	35	18	31	25	32
50-59 anos	10	50	8	14	18	23
Total	20	100	58	100	78	100

Fonte: Questionário.

\*Total de respostas: 78.

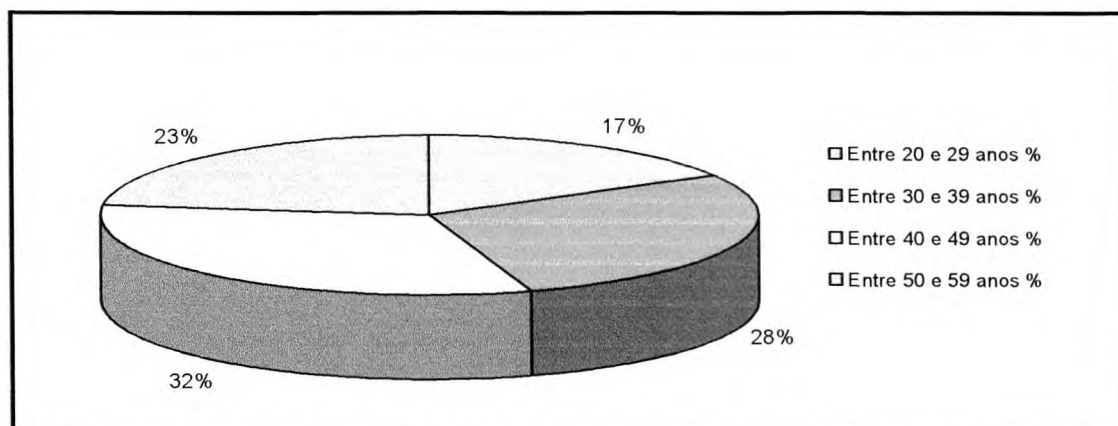


FIGURA II Distribuição da população, pela faixa etária.  
Belo Horizonte - MG - fevereiro/maio de 2000.

Na faixa entre 40 e 49 anos concentrou-se a maioria dos pesquisados (32%), sendo esta a faixa em que professores e alunos se encontram representados em porcentagem mais próxima. Na faixa entre 20 e 29 anos foram encontrados somente alunos. Na faixa entre 50 e 59 anos a maioria corresponde aos professores (50%) sendo os alunos minoria (14%). Não é surpresa encontrar os professores mais concentrados nas duas últimas faixas etárias, em função da exigência do doutorado para lecionar no Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da UFMG.

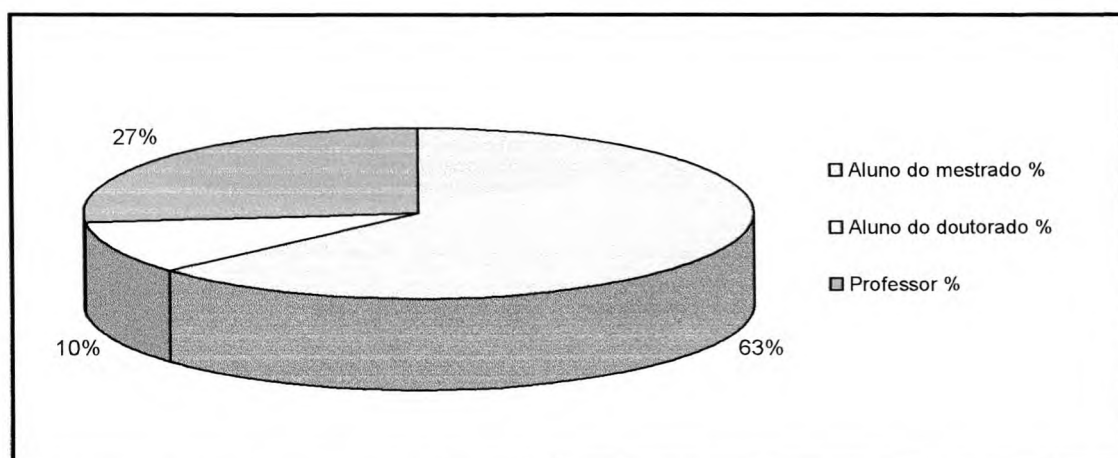


FIGURA III Relação da população com o PPGCI da ECI/UFMG.  
Belo Horizonte - MG - fevereiro/maio de 2000.

Quanto à composição da amostra, a maioria dos alunos encontrava-se cursando o mestrado ou em fase de defesa da dissertação (63%), e a minoria estava cursando o

doutorado ou em fase de defesa da tese (10%). Explica-se esta diferença pela criação recente do curso de doutorado no PPGCI, além do número menor de vagas abertas anualmente para a seleção de alunos. Os professores corresponderam ao total de 21 pessoas (27%).

Tabela 3 - Área de pesquisa da população.  
Belo Horizonte - MG - fevereiro/maio de 2000.

ÁREA DE PESQUISA	Professores		Alunos		Total	
	N	%	N	%	N	%
Informação e Sociedade	9	43	21	36	30	38
Gerencial e Tecnológica	7	33	31	54	38	48
Tratamento da Informação	5	24	6	10	11	14
Total	21	100	58	100	79	100

Fonte: Questionário.

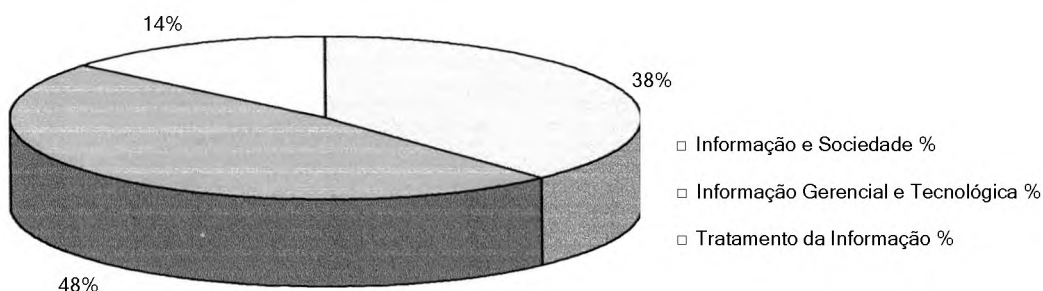


FIGURA IV - Área de pesquisa da população, na EB/UFMG.  
Belo Horizonte - MG - fevereiro/maio de 2000.

Das áreas de pesquisas, oferecidas pelo PPGCI da EB/UFMG, observou-se que a maior parte dos alunos e professores (48%) concentrava suas atuações na área de Informação Gerencial e Tecnológica, 38% estavam na área de Informação e Sociedade e 14% atuavam na área de Tratamento da Informação. Analisando-se separadamente encontrou-se a maioria dos alunos atuando na área de Informação Gerencial e



Tecnológica (54%), e o maior percentual de professores estavam na área de Informação e Sociedade (43%). A área de Tratamento da Informação foi a de menor concentração, tanto no que se refere aos professores (24%) quanto aos alunos(10%).

Tabela 4 - Principal formação acadêmica da população.  
Belo Horizonte - MG - fevereiro/maio de 2000.

PRINCIPAL FORMAÇÃO ACADÊMICA	Professores		Alunos		Total	
	N	%	N	%	N	%
Ciências Exatas e da Terra	1	5	10	17	11	14
Ciências Sociais Aplicadas	15	71	25	43	40	50
Engenharias	1	5	9	16	10	13
Ciências da Saúde	0	0	3	5	3	4
Ciências Humanas	3	14	6	10	9	11
Letras e Artes	1	5	5	9	6	8
Total	21	100	58	100	79	100

Fonte: Questionário.

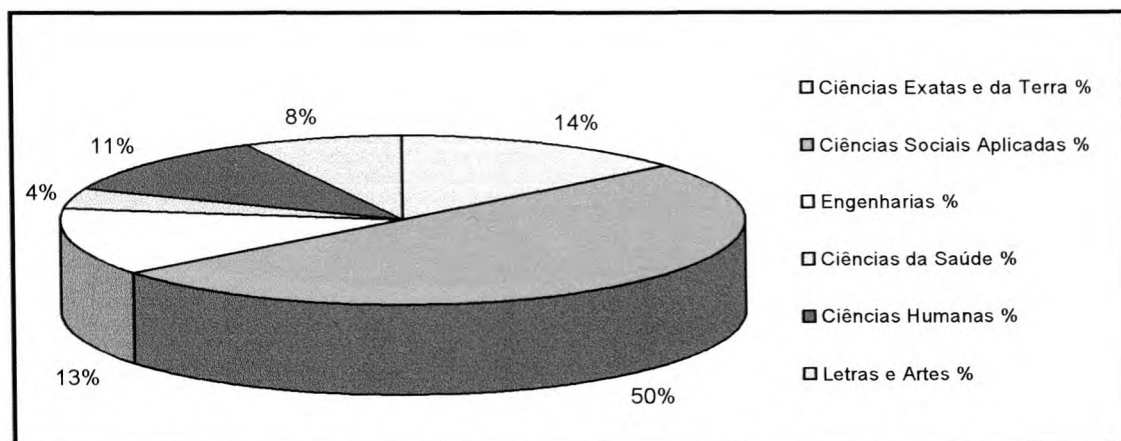


FIGURA V - Distribuição da principal área de formação acadêmica da população.  
Belo Horizonte - MG - fevereiro/maio de 2000.

Verificou-se uma forte concentração de alunos e professores na área de Ciências Sociais Aplicadas (50%), sendo que esta tendência acentuou-se mais na formação dos professores (71%) do que na formação dos alunos (43%); observou-se, também, que a área de Ciência da Saúde foi representada apenas, fracamente, entre os alunos (5%) e que as áreas de Ciências Exatas e da Terra e Engenharias tiveram representação

significativa, mas apenas entre os alunos, somando 33%. As duas áreas do conhecimento que não foram citadas pelos pesquisados, foram a de Ciências Agrárias e Ciências Fisiológicas.

## 8.2 Busca da Informação na Internet

Tabela 5 — Possuem acesso à Internet, em casa.  
Belo Horizonte - MG - fevereiro/maio de 2000.

INTERNET NA CASA	Professores		Alunos		Total	
	N	%	N	%	N	%
Sim	14	67	49	84	63	80
Não	7	33	9	16	16	20
Total	21	100	58	100	79	100

Fonte: Questionário.

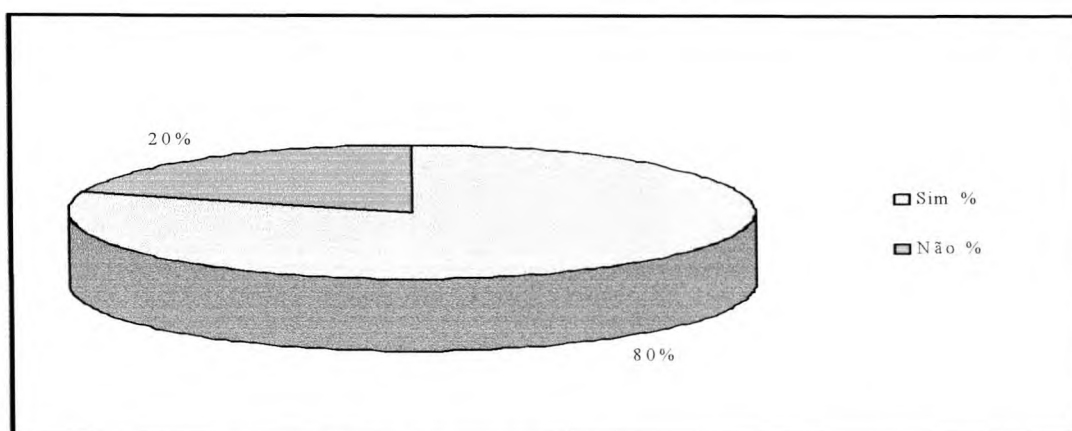


FIGURA VI. Possibilidade de acesso à Internet, na própria casa, pela população.  
Belo Horizonte - MG - fevereiro/maio de 2000.

Verificou-se que a maioria dos pesquisados (80%), tem acesso à Internet em suas residências, embora esta facilidade tenha se mostrado maior entre os alunos (86%) que entre os professores (67%).

Tabela 6 — Finalidade do acesso à Internet, entre a população.  
Belo Hori/.onte - MG - fevereiro/maio de 2000.

FINALIDADE DO ACESSO *	Professores (T=21)		Alunos (T=58)		Total (T=79)	
	N	%	N	%	N	%
Trabalho escolar	2	10	15	26	17	22
Desenvolvimento de dissertação/tese	5	24	32	55	37	47
Elaboração de projetos de ensino/pesquisa/extensão	14	67	23	40	37	47
Planejamento de cursos/disciplinas/aulas	14	67	15	26	29	37
Outros	1	5	4	7	5	6

Fonte: Questionário.

\* Mais de uma opção foi assinalada.

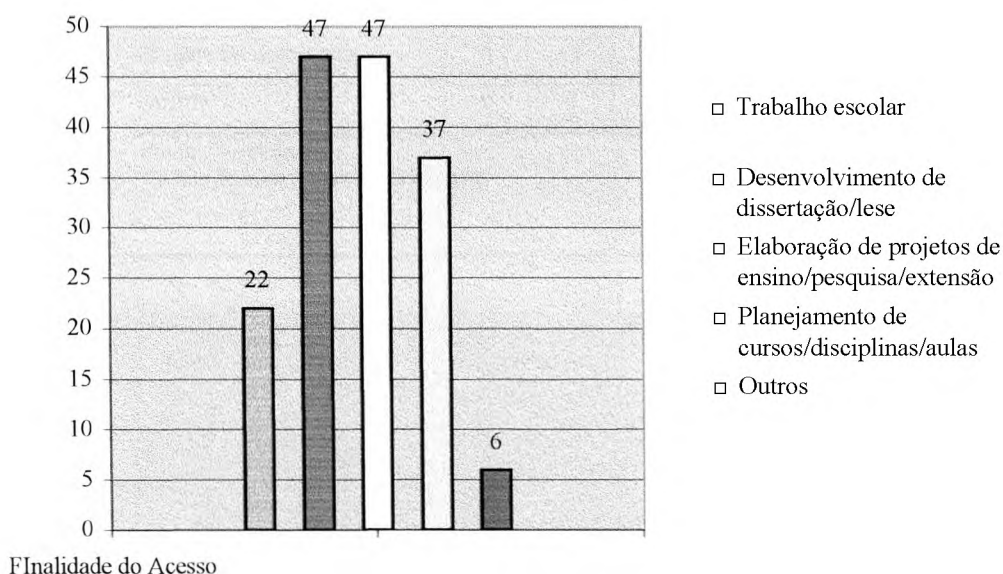


FIGURA VII - Finalidade do acesso à Internet, entre a população.  
Belo Horizonte - MG - fevereiro/maio de 2000.

Observou-se que a Internet foi usada, com igual frequência por alunos e professores, na elaboração de dissertações/teses (47%), e na elaboração de projetos de ensino/pesquisa/extensão (47%). A utilização para desenvolvimento de dissertações/teses foi mais acentuada entre os alunos (55%), fato já esperado, entendendo-se que os alunos estariam mais envolvidos com esta atividade, mas 24% dos professores também fizeram esta opção, visto que 07 deles encontravam-se em fase de doutorado. Apesar da resposta não possuir a opção “Outros”, foram mencionadas, pelos pesquisados, as

seguintes informações: 01 respondeu que sua finalidade relacionava-se à leitura de jornais, 01 para estudos pessoais, 01 para fins profissionais e 02 para enviar e receber e-mail.

Tabela 7 - Serviços da Internet mais usados, pela população.  
Belo Horizonte - MG - fevereiro/maio de 2000.

SERVIÇOS MAIS USADOS *	Professores (T=21)		Alunos (T=58)		Total (T=79)	
	N	%	N	%	N	%
<i>WWW (World Wide Web)</i>	17	81	45	78	62	78
<i>E-mail</i> (correio eletrônico)	17	81	38	66	55	70
Grupos de discussão	3	14	4	7	7	9
Outros	0	0	0	0	0	0

Fonte: Questionário.

\* Mais de uma opção foi assinalada.

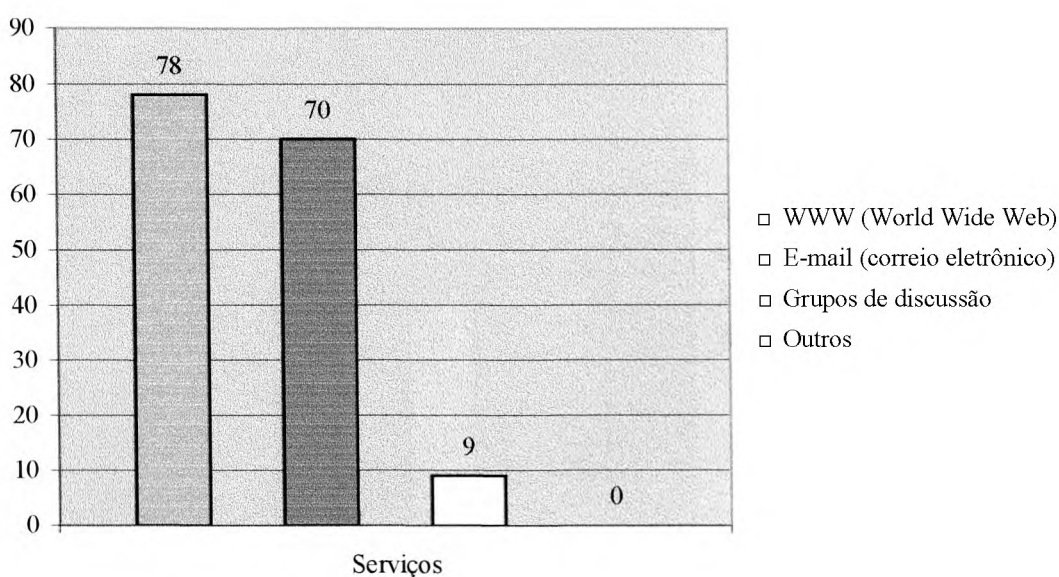


FIGURA - VIII - Serviços da Internet mais usados, pela população.  
Belo Horizonte - MG - fevereiro/maio de 2000.

O *WWW* e o *e-mail* foram os serviços mais utilizados da Internet (78% e 70% respectivamente). O *WWW* e o *e-mail* foram utilizados pelos professores na mesma proporção (81%), mas entre os alunos houve uma utilização maior do *WWW* (78%) do

que do *e-mail* (70%). O uso para fins de “grupo de discussão” correspondeu a 9% de utilização, tendo-se observado que aqueles que mencionaram o uso para fins de “grupo de discussão” foram do sexo feminino.

Tabela 8 – Locais de maior acesso à Internet, pela população.  
Belo Horizonte – MG – fevereiro/maio de 2000.

LOCAIS DE ACESSO *	Professores (T=21)		Alunos (T=58)		Total (T=79)	
	N	%	N	%	N	%
Em casa	6	29	36	62	42	53
No trabalho	4	19	19	33	23	29
Na Escola de Biblioteconomia	12	57	9	16	21	27
Outro local	1	5	1	2	2	3

Fonte: Questionário.

\* Mais de uma opção foi assinalada.

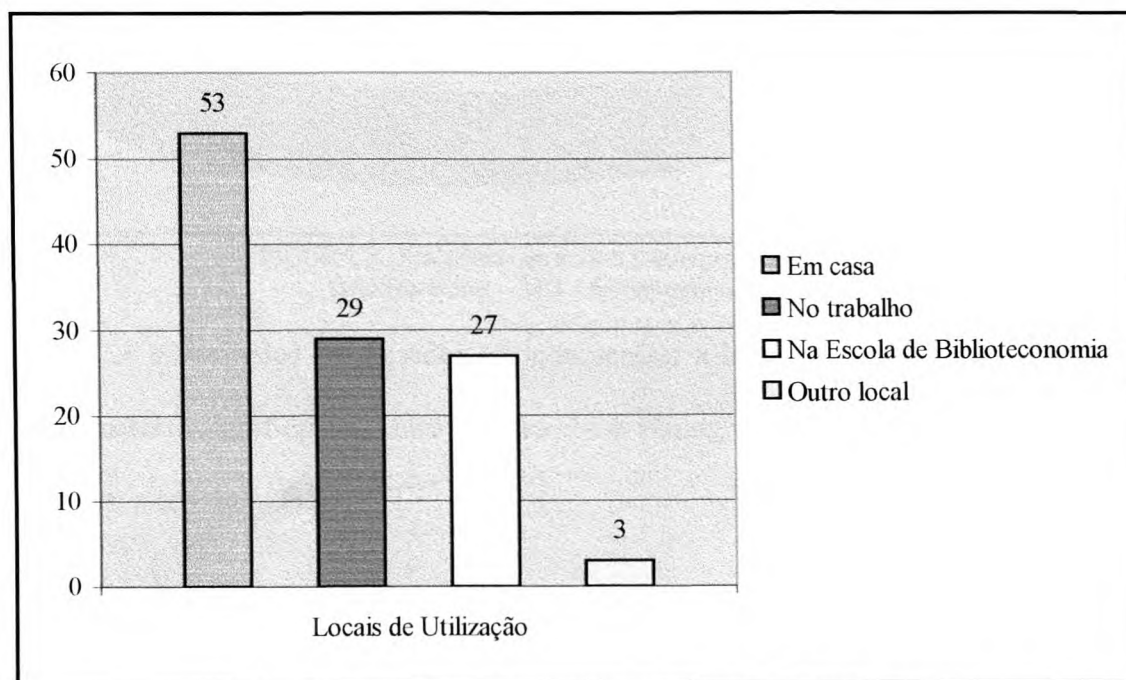


FIGURA IX – Locais de maior acesso à Internet, pela população.  
Belo Horizonte – MG – fevereiro/maio de 2000.

Observou-se que a residência foi o local preferido por professores e alunos para acessar à Internet (53%); este fato pode ser justificado pelos dados da FIGURA VI, onde a grande maioria da população (80%) afirmou ter acesso à Internet em suas

residências. Outro fato observado é que 27% da população, que possuíam acesso à Internet na residência, não mencionaram este local como o mais utilizado para acessá-la.

Tabela 9 - Frequência de acesso à Internet, pela população.  
Belo Horizonte - MG - fevereiro/maio de 2000.

FREQUÊNCIA DE ACESSO	Professores		Alunos		Total	
	N	%	N	%	N	%
Diariamente	17	81	34	58	51	65
2 a 3 vezes na semana	3	14	9	16	12	15
4 a 5 vezes por semana	1	5	8	14	9	11
Eventualmctc	0	0	7	12	7	9
Total	21	100	58	100	79	100

Fonte: Questionário.

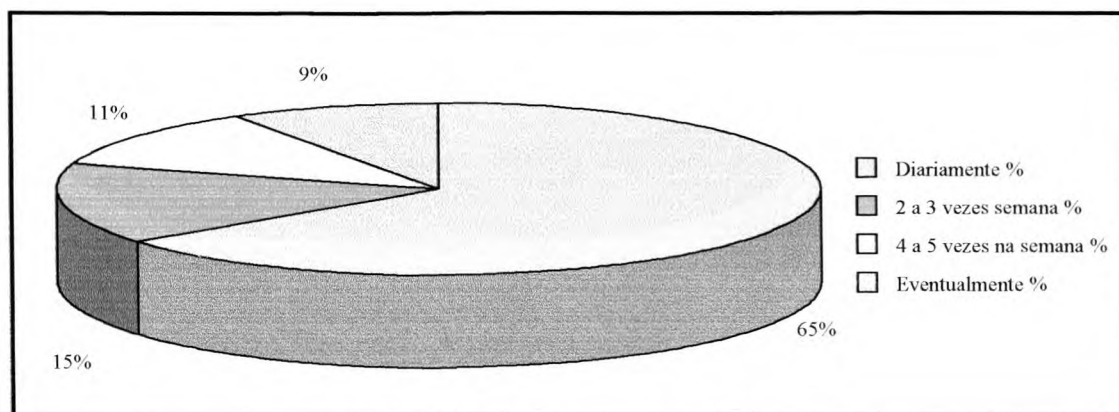


FIGURA X. Frequência de acesso à Internet, pela população.  
Belo Horizonte - MG - fevereiro/maio de 2000.

A maioria dos pesquisados afirmou acessar a Internet diariamente (65%). Uma outra parcela significativa, entre professores e alunos, acessa, pelo menos 2 vezes por semana, a Internet (26%).

Tabela 10- Tempo utilizado para obter informação, procurada na Internet, pela população \*  
Belo Horizonte - MG - fevereiro/maio de 2000.

TEMPO PARA OBTER INFORMAÇÃO	Professores		Alunos		Total	
	N	%	N	%	N	%
Até 1 hora	13	69	28	48	41	54
De 1 até 2 horas	5	26	19	33	24	31
De 2 até 4 horas	1	5	10	17	11	14
Mais de 4 horas	0	0	1	2	1	1
Total	19	100	58	100	77	100

Fonte: Questionário.

\*Total de respostas : 77.

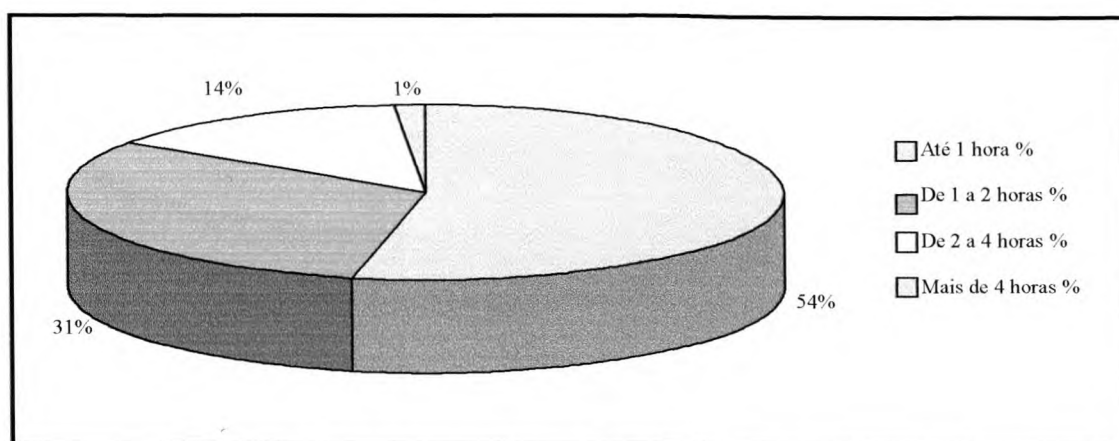


FIGURA XI. Tempo utilizado para obter informação na Internet, pela população.  
Belo Horizonte - MG - fevereiro/maio de 2000

Observou-se que a maioria dos pesquisados (54%) obteve a informação procurada na Internet em um tempo aproximado de 1 hora. No total, 85% dos pesquisados obtiveram a informação procurada na Internet, em um tempo de até 2 horas, tendo-se verificado que apenas pequena parcela tem o hábito de buscar pela informação por um período maior que este (15%).



Tabela 11 - Dificuldades na busca da informação, pela população.  
Belo Horizonte - MG - fevereiro/maio de 2000.

DIFICULDADES NA BUSCA	Professores		Alunos		Total	
	N	%	N	%	N	%
Sim	3	14	19	33	22	28
Não	9	43	7	12	16	20
As vezes	9	43	32	55	41	52
Total	21	100	58	100	79	100

Fonte: Questionário.

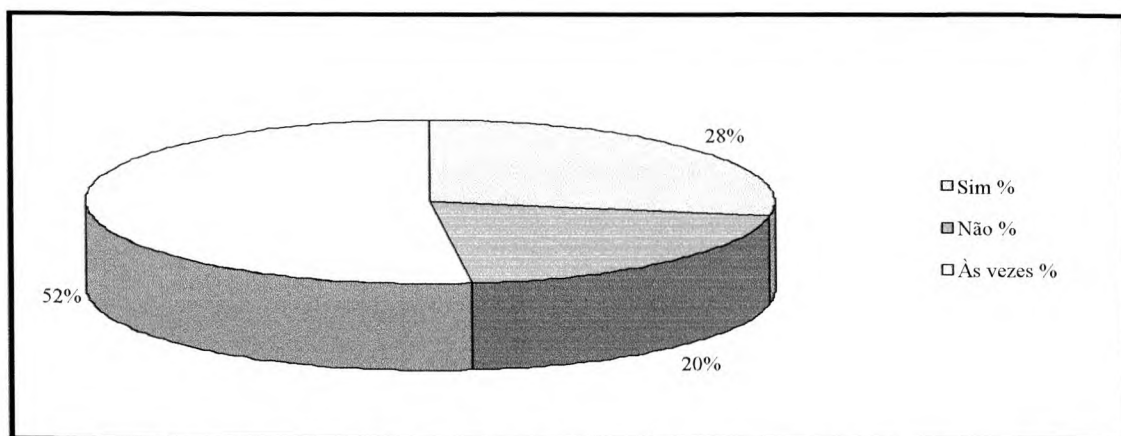


FIGURA XII. Dificuldades na busca da informação pela Internet, pela população.  
Belo Horizonte - MG - fevereiro/maio de 2000

Observou-se que 52% dos pesquisados tiveram, em algum momento, dificuldade na busca da informação pela Internet, principalmente os alunos. Considerando-se que 28% afirmaram que possuem dificuldade, tem-se que a maioria dos professores e alunos (80%) sente dificuldade em utilizar a Internet e apenas uma minoria de 20% não apresenta dificuldade.

Tabela 12 - Motivos que dificultam o acesso à informação na Internet, pela população\*.  
Belo Horizonte - MG - fevereiro/maio de 2000.

MOTIVOS DA DIFICULDADE NA BUSCA **	Professores (T=12)		Alunos (T=51)		Total (T=63)	
	N	%	N	%	N	%
	Pouco domínio dos <i>softwares</i> (Netscape. Explorer etc.)	4	33	10	20	14
Os <i>softwares</i> não são amigáveis	1	8	14	27	15	24
Resistência em usar a Internet	0	0	1	2	1	2
Outros motivos	0	0	7	14	7	11
Desorganização das informações	8	67	20	39	28	44
Demora para obter a informação	1	8	8	17	9	14

Fonte: Questionário.

♦Somente responderam os que tiveram dificuldade: 63.

\*\* Mais de uma opção foi assinalada.

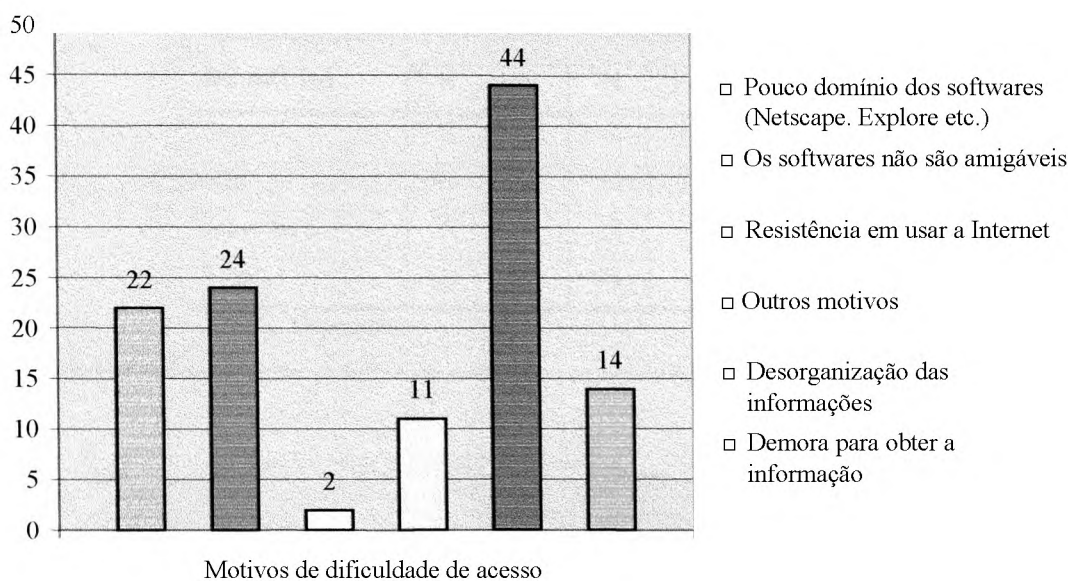


FIGURA XI11 - Motivos que dificultam o acesso à informação na Internet, pela população\*.  
Belo Horizonte - MG - fevereiro/maio de 2000.

Nesta pergunta conseguiu-se agrupar algumas respostas que foram citadas pelos pesquisados, em primeiro momento, na opção “Outros”.

Observa-se que uma das maiores dificuldades citadas, para encontrar a informação na Internet, associa-se à desorganização das informações na rede (44%).

Deve-se considerar que a demora para encontrar a informação (14%) pode estar, muitas vezes, relacionada à esta desorganização.

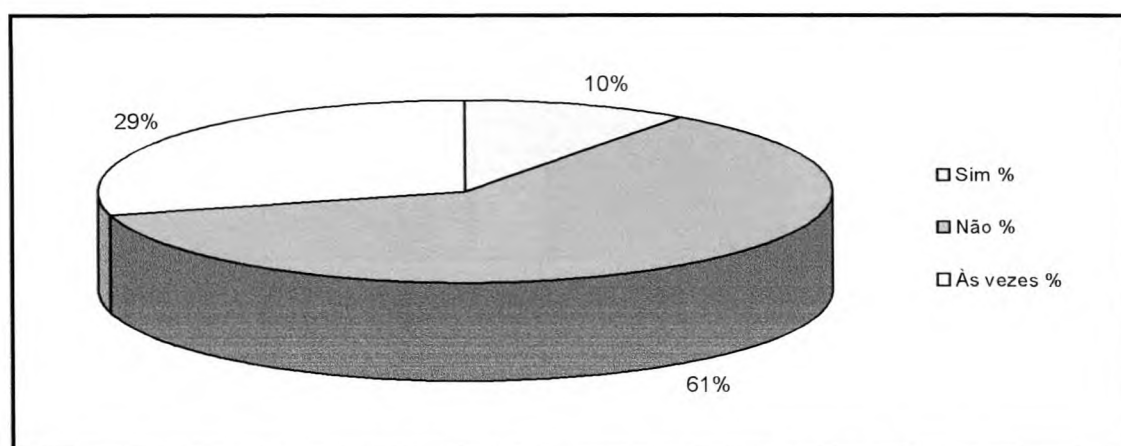
O aspecto operacional da Internet foi citado, também, como fator de dificuldade para encontrar a informação: pouco domínio dos *softwares* de acesso à Internet (22%) e o fato de considerá-los pouco amigáveis (24%).

Dentre outros motivos foram apontados a limitação de conteúdo na Internet, para uma pesquisa específica, a dificuldade de conectar-se à Internet, *site* não disponível e custo/benefício do acesso. A demora para encontrar a informação foi um motivo menos freqüente (14%).

Tabela 13 - Necessidade de ajuda para pesquisar na Internet, pela população.  
Belo Horizonte - MG - fevereiro/maio de 2000

NECESSIDADE DE AJUDA	Professores		Alunos		Total	
	N	%	N	%	N	%
Sim	2	9	6	10	8	10
Não	14	67	34	59	48	61
As vezes	5	24	18	31	23	29
Total	21	100	58	100	79	100

Fonte: Questionário.



XIV - Necessidade de ajuda para pesquisar na Internet, pela população.  
Belo Horizonte - MG - fevereiro/maio de 2000.

Encontraram-se 61% dos pesquisados declarando que não necessitam de ajuda para realizar suas pesquisas na Internet, 29% necessitam somente às vezes, e 10%

precisam de ajuda para buscar informações, correspondendo, pois, a um total de 39% os pesquisados que, em algum momento, necessitam de ajuda para utilizar a Internet.

Tabela 14 - Pessoas que auxiliaram a população, na busca da informação \*  
Belo Horizonte - MG - fevereiro/maio de 2000.

PESSOAS QUE AUXILIAM NA BUSCA **	Professores (T=7)		Alunos (T=24)		Total (T=31)	
	N	%	N	%	N	%
Bibliotecário da escola ou empresa	0	0	6	25	6	19
Professores e/ou colegas	6	86	9	38	15	48
Outros	1	14	4	17	5	16
Familiares	1	14	6	25	7	23

Fonte: Questionário.

^Responderam os que tiveram dificuldade: 31.

\*\* Mais de uma opção foi assinalada.

ou

50

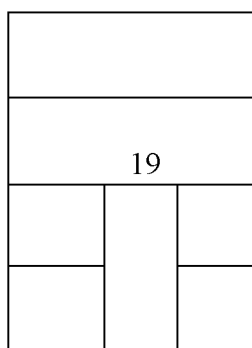
48.

40

30

20

10



Pessoas que ajudaram.

D Bibliotecário da  
empresa

I=1 Professores e/ou  
colegas

D Outros

O Familiares

FIGURA XV - Pessoas que auxiliaram a população, na busca da informação \*.  
Belo Horizonte - MG - fevereiro/maio de 2000.

Nesta pergunta a resposta sobre “familiares” em primeiro momento, na opção “Outros”, foi agrupada como uma categoria devido ao grande número de vezes que foi citada

Dentre os pesquisados que necessitam de ajuda na busca de informação na Internet, 48% procurou esta ajuda entre os professores e/ou entre amigos e colegas, no ambiente da escola; observa-se, também, que o ambiente familiar (marido, filhos) foi muito solicitado para auxiliar na busca de informação (23%). O bibliotecário foi procurado por 19% dos pesquisados, sendo todos eles alunos. Entre outras pessoas que auxiliaram, foram citados alunos, estagiários, técnico da escola e pesquisadores de outras instituições.

Tabela 15 - Satisfação com o resultado da busca, pela população.  
Belo Horizonte - MG - fevereiro/maio de 2000.

SATISFAÇÃO COM A BUSCA	Professores		Alunos		Total	
	N	%	N	%	N	%
Sim	8	38	19	33	27	34
Não	5	24	2	3	7	9
Relativamente	8	38	37	64	45	57
Total	21	<b>100</b>	58	<b>100</b>	79	<b>100</b>

Fonte: Questionário.

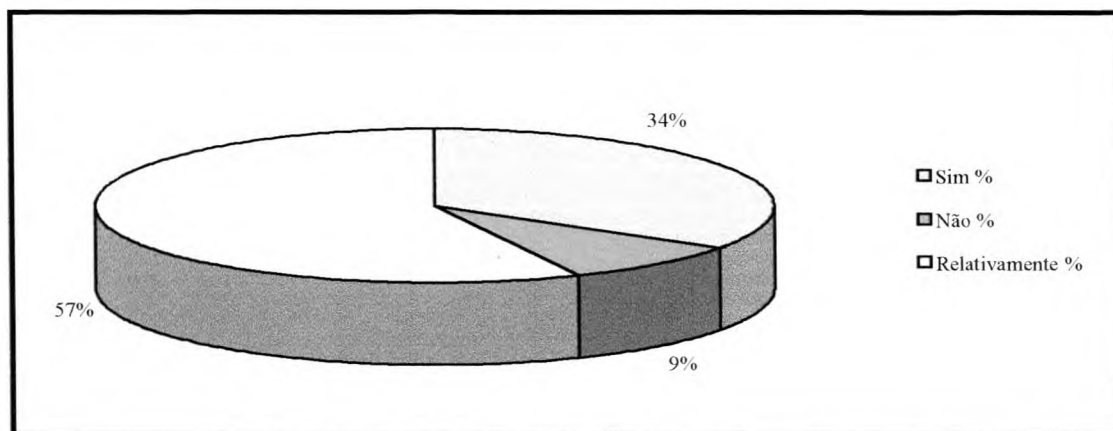


FIGURA XVI. Satisfação com os resultados da busca, pela população.  
Belo Horizonte - MG - fevereiro/maio de 2000.

Com relação à satisfação com o resultado da busca de informação na Internet, a maioria (54%) obteve apenas uma relativa satisfação, 34% disseram-se satisfeitos e 9% disseram-se insatisfeitos com a busca realizada.

A porcentagem de insatisfação entre os professores (24%) foi maior que entre os alunos (3%) e entre as pessoas insatisfeitas com a busca, verificou-se que 71% se encontravam entre os que não solicitaram qualquer tipo de ajuda.

Tabela 16 - Formas de busca de informação, pela população.  
Belo Horizonte - MG - fevereiro/maio de 2000.

FORMAS DE BUSCA DE INFORMAÇÃO*	Professores		Alunos		Total	
	N	%	N	%	N	%
Por acaso	3	14	14	24	17	22
e-mail de um disseminador de informação	13	62	13	22	26	32
Site de busca (AltaVista. Yahoo etc. )	13	62	50	86	63	78
Através de "endereço" indicado por outra pessoa	14	67	26	45	40	51
"endereço" fornecidos em documentos da Internet	9	43	17	29	26	33
"endereço" fornecido em jornais, revistas. TV etc.	12	57	16	28	28	35
Bibliotecas Virtuais	7	33	10	17	17	22
Outros	0	0	0	0	0	0

Fonte: Questionário.

\* Mais de uma opção foi assinalada.

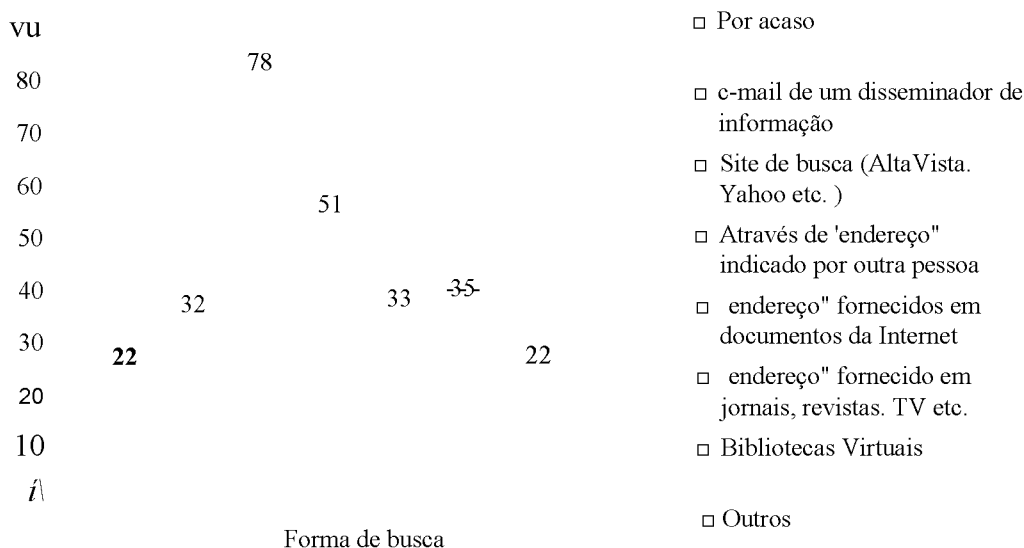


FIGURA XVII - Formas de busca de informação, pela população.  
Belo Horizonte - MG - fevereiro/maio de 2000.

Considerando-se os dois segmentos, a opção “*site* de busca (AltaVista, Yahoo etc.)” foi a forma de busca de informação mais indicada (78%).

Verificou-se que a opção “por acaso” (17%) obteve a mesma porcentagem que a opção “bibliotecas virtuais”.

Esta questão revelou diferenças de preferência por formas de buscar a informação na Internet, sendo que, entre os alunos destacou-se o uso de *sites* (86%), seguido da indicação de outras pessoas (45%). Quanto aos professores houve equilíbrio entre as opções de preferência referentes ao “*e-mail* de disseminador de informações” (62%), “*sites* de busca” (62%) e “endereço indicado por outra pessoa” (67%), além de ter sido significativo o uso de “endereços fornecidos por jornais, revistas etc.” (57%).

Tabela 17 - Interrupção da busca na Internet, pela população.  
Belo Horizonte - MG - fevereiro/maio de 2000.

INTERROMPE A BUSCA	Professores		Alunos		Total	
	N	%	N	%	N	%
Sim	8	38	18	31	36	33
Não	2	10	4	7	6	8
As vezes	11	52	36	62	47	59
Total	21	100	58	100	79	100

Fonte: Questionário

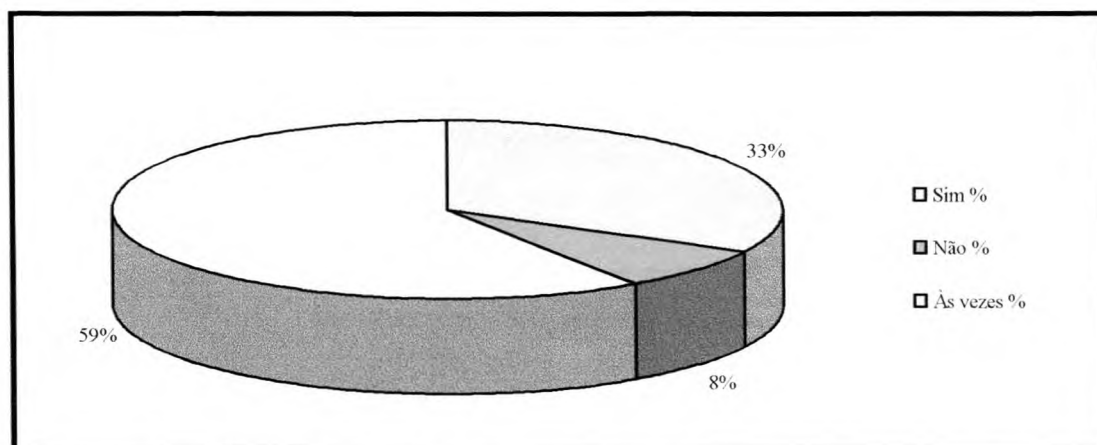


FIGURA XVIII - Interrupção da “busca” da informação na Internet, pela população  
Belo Horizonte - MG - fevereiro/maio de 2000



Observou-se que tanto professores como alunos costumam interromper as buscas realizadas na Internet (33%), sendo que a maioria o faz eventualmente (59%) e apenas 8% da população afirmou não interromper a busca.

Tabela 18 - Motivos da interrupção na busca da informação, pela população\*.  
Belo Horizonte - MG - fevereiro/maio de 2000.

MOTIVOS DA INTERRUPÇÃO NA BUSCA **	Professores (T=19)		Alunos (T=54)		Total (T=73)	
	N	%	N	%	N	%
Dificuldades de acessar <i>site</i> específicos	5	26	15	28	20	32
Dificuldades de selecionar os documentos encontrados	1	5	6	11	7	11
Informação procurada não foi encontrada	7	37	19	35	26	41
Problemas relacionados a tempo	16	84	35	65	51	81
Problemas com o computador	1	5	10	19	11	17
Outros motivos	0	0	3	6	3	5

Fonte: Questionário.

\* Responderam, somente, os que interrompem a busca: 73.

\*\* Mais de uma opção foi assinalada.

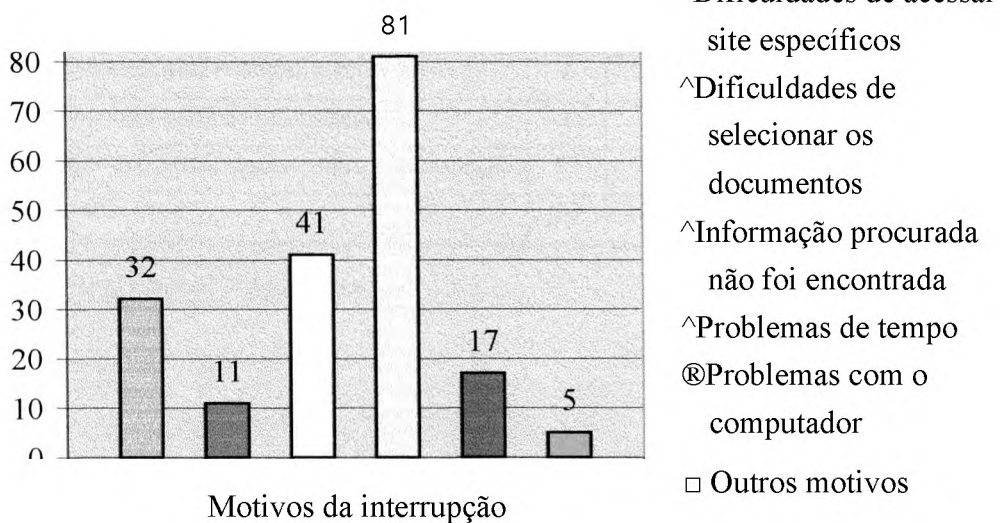


FIGURA XIX - Motivos da interrupção na busca da informação, pela população\*  
Belo Horizonte - MG - fevereiro/maio de 2000.

O principal motivo, indicado por professores e alunos, para interrupção da busca está relacionado a problemas com o tempo (81%). Comparando-se este dado àqueles obtidos na questão sobre o tempo de busca da informação da FIGURA VIII, pode-se

inferir que as pessoas não dispõem de muito tempo para dedicarem-se à busca de informação na Internet. Outro motivo que teve significativa expressão foi o fato de não encontrar a informação desejada (41%), o que pode ser um indicador da satisfação apenas “relativa” com a busca, conforme dados da FIGURA XII. A dificuldade de acessar *sites* específicos foi outra questão representativa mencionada tanto por professores quanto por alunos, o que pode ser um indicador do pouco uso de “bibliotecas virtuais”, indicado na FIGURA XVIII. Quanto à seleção dos documentos encontrados, os professores apresentaram menos dificuldades (5%) que os alunos (11%), assim como em relação a problemas com computador. Outros motivos mencionados foram problemas na conexão com o “servidor” e problemas de linha telefônica.

Tabela 19 - Indicações do sucesso da “busca” na Internet pela população\*.  
Belo Horizonte - MG - fevereiro/maio de 2000.

SUCESSO DÁ BUSCA	Professores		Alunos		Total	
	N	%	N	%	N	%
Encontra a informação completa	4	20	17	30	21	34
Encontra parte da informação	1	5	13	23	14	97
Indicações/referências sobre a informação	15	75	27	47	42	39
Total	20	100	57	100	77	100

Fonte: Questionário.

\*Responderam: 77 pesquisados.

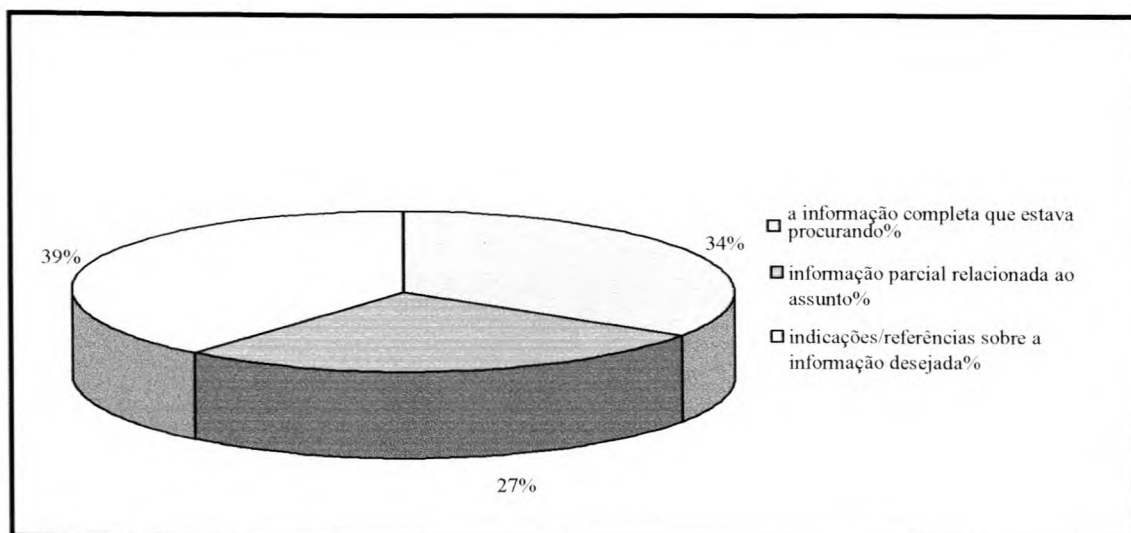


FIGURA XX - Indicações do sucesso da “busca” na Internet, pela população

Belo Horizonte - MG - fevereiro/maio de 2000.

Verificou-se um equilíbrio entre as três opções, considerando-se professores e alunos conjuntamente. No entanto em diferentes graus, professores e alunos, em sua maioria, considera que encontrar indicações/referências sobre a informação já é um fator de sucesso na busca de informação pela Internet (75% e 47% respectivamente), o que pode indicar que, ainda, não se possui uma grande expectativa em encontrar a informação buscada de uma forma completa na Internet (20% e 30% respectivamente). Quanto aos alunos, parcela significativa, considera como fator de sucesso encontrar, pelo menos, parte da informação desejada (23%).

Tabela 20 - Leitura da informação encontrada na Internet, pela população  
Belo Horizonte - MG - fevereiro/maio de 2000

LEITURA	Professores		Alunos		Total	
	N	%	N	%	N	%
Imprimir e ler	4	19	18	31	22	28
Ler no computador	4	19	12	21	16	20
Ambas opções acima	13	62	28	48	41	52
Total	21	100	58	100	79	100

Fonte: Questionário.

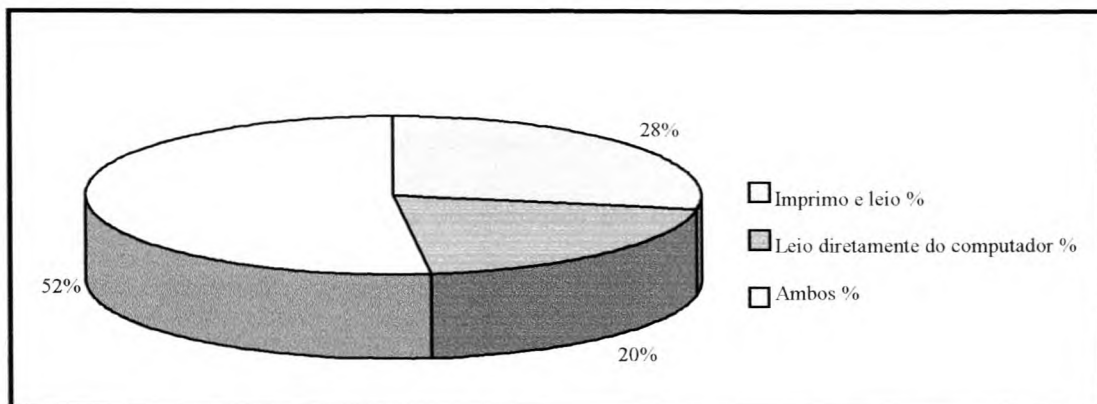


FIGURA XXI Leitura da informação encontrada na Internet, pela população Belo Horizonte - MG - fevereiro/maio de 2000

Observou-se que 52% da população alternam entre a utilização do papel e do computador, como suporte para leitura da informação encontrada; 28% da população utilizam somente o papel e 20% somente o computador.

Tabela 21 - Credibilidade das informações encontradas na Internet, pela população Belo Horizonte - MG - fevereiro/maio de 2000

CREDIBILIDADE	Professores		Alunos		Total	
	N	%	N	%	N	%
Pouca credibilidade	0	0	1		1	2
A mesma dada a outras fontes	12	57	23	40	35	23
Menor que de outras fontes	4	19	20	34	24	20
Depende do <i>site</i> pesquisado	5	24	14	24	19	14
Total	21	100	58	100	79	100

1-ontc: Questionário

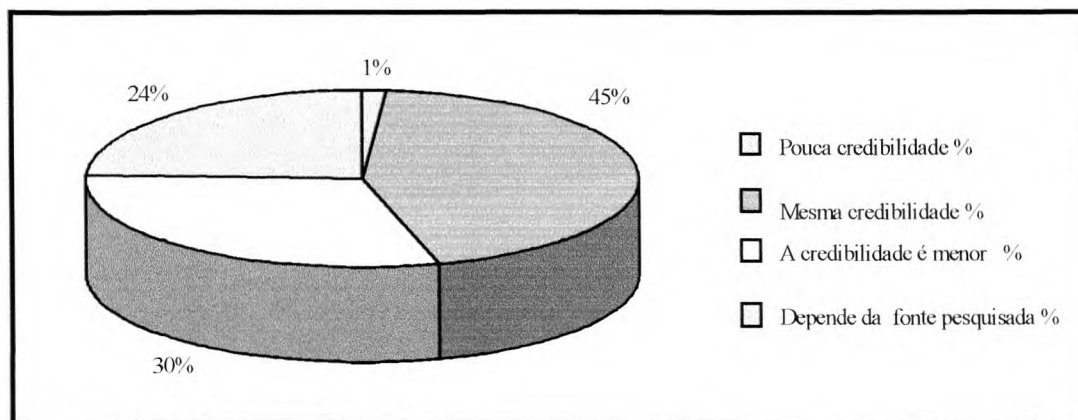


FIGURA XXII Credibilidade das informações encontradas na Internet pela população. Belo Horizonte - MG - fevereiro/maio de 2000.

Nesta questão, a opção “depende da fonte pesquisada” foi acrescentada em função de vários pesquisados darem ênfase a esta forma de resposta.

Observou-se que 45% das pessoas consideraram as informações encontradas na Internet tão confiáveis quanto as encontradas em outras fontes. Interessante observar que para os professores a confiabilidade é maior que entre os alunos (57% e 40% respectivamente), este fato pode ter suas razões nas indicações para pesquisa (Tabela 33 e Tabela 34), que apresentam algumas características diferenciadas entre professores e alunos.

Tabela 22 - Maior facilidade de contato com especialistas da área, pela Internet, pela população.  
Belo Horizonte - MG - fevereiro/maio de 2000.

CONTATO COM ESPECIALISTAS	Professores		Alunos		Total	
	N	%	N	%	N	%
Sim	19	90	39	67	58	73
Não	0	0	3	5	3	4
Raramente	2	10	16	28	18	23
Total	21	100	58	100	79	100

Fonte: Questionário.

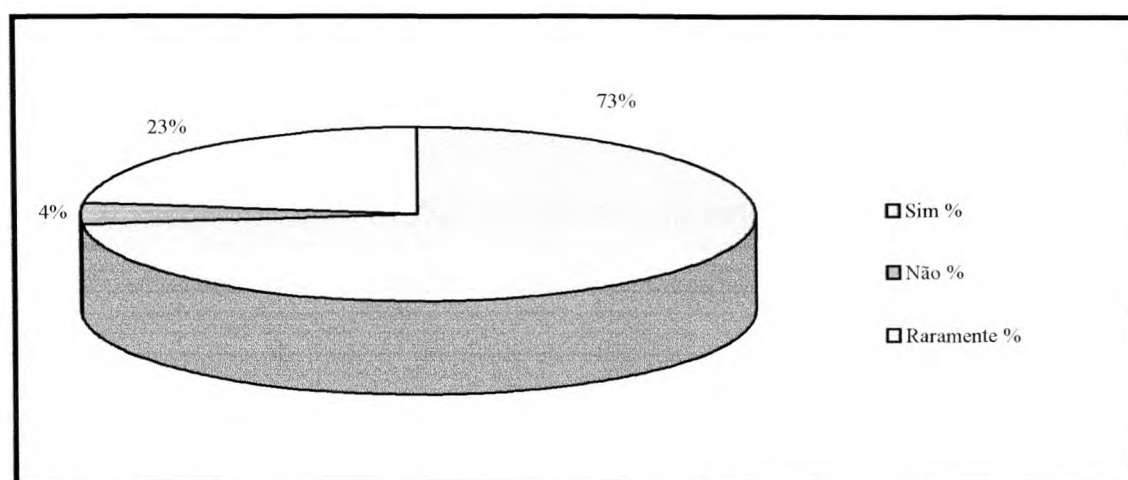


FIGURA XXIII - Maior facilidade de contato com especialistas da área, pela população.  
Belo Horizonte - MG - fevereiro/maio de 2000.

Observou-se que 73% da população consideraram que o uso da Internet aumentou a facilidade de contato com outros especialistas. Entre os professores este

percentual (90%) foi mais acentuado que entre os alunos (67%), não tendo havido respostas negativas por parte dos primeiros, neste aspecto.

### 8.3 Sobre Outros Métodos de Busca

Tabela 23 - Utilização de outros métodos de busca, pela população.  
Belo Horizonte - MG - fevereiro/maio de 2000.

UTILIZAÇÃO DE OUTROS MÉTODOS DE BUSCA	Professores		Alunos		Total	
	N	%	N	%	N	%
Sim	17	81	43	74	60	76
Não	1	5	3	5	4	5
Às vezes	3	14	12	21	15	19
Total	21	100	58	100	79	100

Fonte: Questionário.

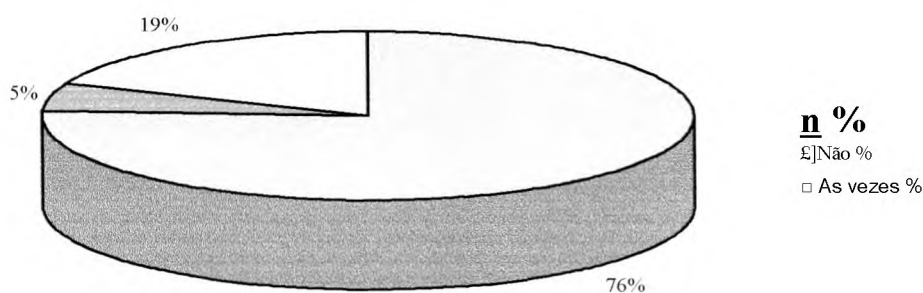


FIGURA XXIV Utilização de outros métodos de pesquisa, pela população.  
Belo Horizonte - MG - fevereiro/maio de 2000.

E interessante observar que independente do uso da Internet por professores e alunos, tanto em suas residências quanto no trabalho, verificou-se que a maioria continua se utilizando outros métodos de busca de informação, totalizando 76%, e apenas 5% afirmaram não utilizá-los mais.

Tabela 24 - Outros métodos tradicionais de busca, utilizados pela população\*.  
Belo Horizonte - MG - fevereiro/maio de 2000.

OUTROS MÉTODOS DE BUSCA**	Professores (T=20)		Alunos (T=55)		Total (T=75)	
	N	%	N	%	N	%
	Catálogo de bibliotecas	13	65	26	47	39
Busca nas estantes da biblioteca	18	90	41	75	59	80
índices e <i>abstracts</i> da área	13	65	25	45	38	51
Indicações de colegas e professores	18	90	47	85	65	83
Indicações do orientador	6	30	46	84	52	70
Outros métodos	2	10	9	16	11	15

Fonte: Questionário.

\* Responderam, os que continuam a utilizar outros métodos: 75.

\*\* Mais de uma opção foi assinalada.

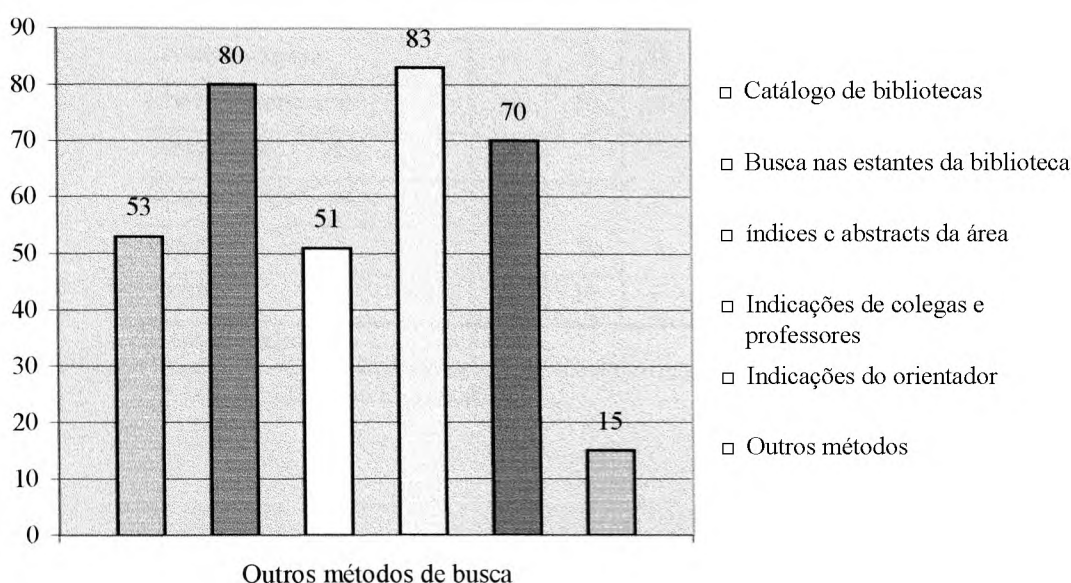


FIGURA XXV - Outros métodos tradicionais de busca, utilizados pela população\*.  
Belo Horizonte - MG - fevereiro/maio de 2000.

Entre os métodos tradicionais de busca, verificou-se o uso intenso da biblioteca, sendo que grande número, tanto de professores quanto de alunos, procura encontrar material de seu interesse nas estantes, o que indica que o gosto pelo *browsing* ainda é a forte entre os usuários. Também se observou significativo uso de instrumentos tradicionais de recuperação de informação como o catálogo e índices e *abstracts*,

principalmente por parte dos professores. Outro aspecto relevante é que a comunicação informal entre colegas e professores é intensa, sendo que os professores trocam informações entre seus pares (90%), e os alunos recebem indicações tanto dos colegas como dos orientadores.

Outros materiais citados foram bibliografias, sumários, jornais, lista de novas aquisições da biblioteca, outros profissionais e acervo particular.

Tabela 25 - Material bibliográfico utilizado pela população, na forma tradicional\*.  
Belo Horizonte - MG - fevereiro/maio de 2000.

MATERIAL BIBLIOGRÁFICO**	Professores (T=20)		Alunos (T=55)		Total (T=75)	
	N	%	N	%	N	%
Periódicos nacionais	15	75	39	71	54	72
Periódicos estrangeiros	18	90	27	49	45	60
Livros nacionais	44	55	38	69	49	65
Livros estrangeiros	10	50	26	47	36	48
Dissertações / Teses	3	15	20	36	23	31
Relatórios técnicos	1	5	2	4	3	4
Patentes	0	0	1	2	1	1
Outros	9	10	6	11	8	11

Fonte: Questionário.

\* Responderam, os que continuam a utilizar outros métodos: 75

\*\* Mais de uma opção foi assinalada.



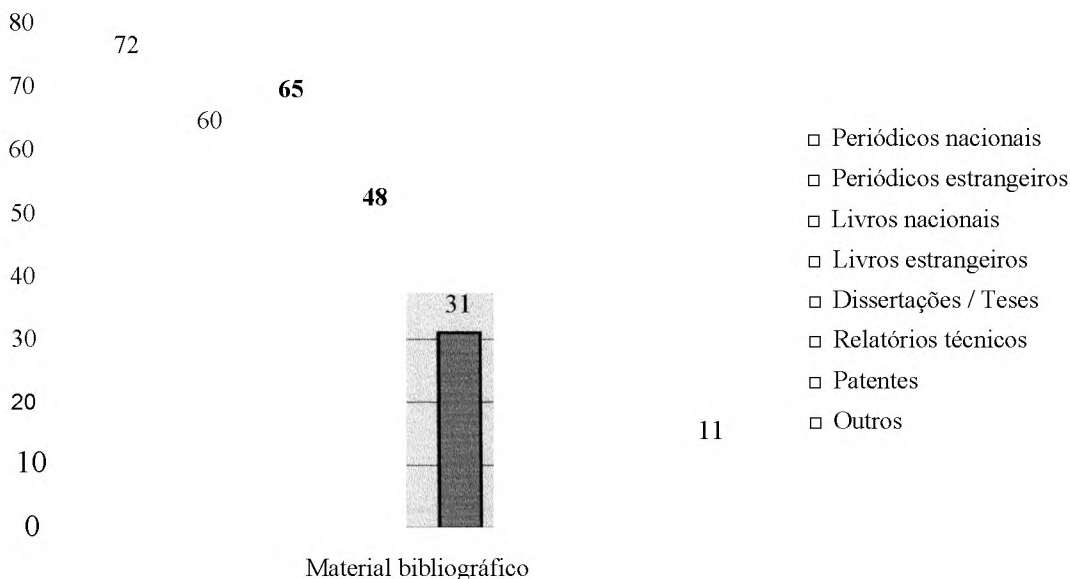


FIGURA XXVI - Material bibliográfico utilizado pela população, na forma tradicional\*.  
Belo Horizonte - MG - fevereiro/maio de 2000.

Verificou-se que o material bibliográfico impresso continua sendo largamente usado por professores e alunos. O material mais citado foi o periódico científico, seguido pelos livros, sendo que os professores leem mais periódicos e livros em língua estrangeira (90% e 50% respectivamente) que os alunos (49% e 47% respectivamente), que preferem material em português. A preferência por dissertações / teses foi maior por parte dos alunos, obviamente por estarem em fase de elaboração de suas pesquisas.

Outros materiais mencionados foram: as normas técnicas, material de reuniões congressos e seminários, arquivos de instituições, jornais, publicações oficiais, televisão (programas de entrevistas) e fitas de vídeo.

Tabela 26 - Indicação de vantagem da Internet, pela população.  
Belo Horizonte - MG - fevereiro/maio de 2000.

VANTAGEM	Professores		Alunos		Total	
	N	%	N	%	N	%
Sim	10	47	32	55	42	54
Não	6	29	18	31	24	30
São complementares	5	24	8	14	13	16
Total	21	100	58	100	79	100

Fonte: Questionário.

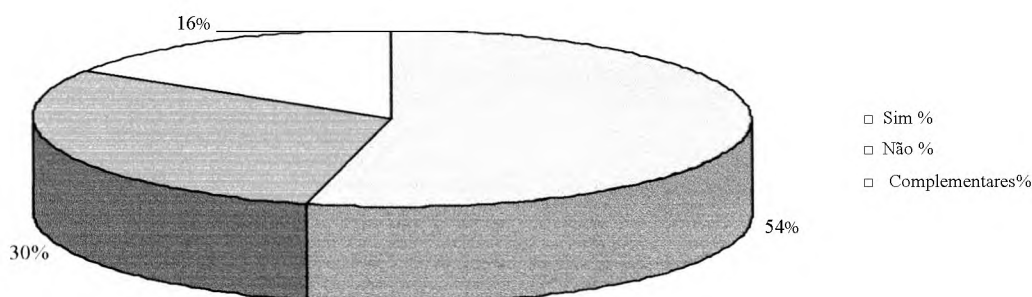


FIGURA XXVII Indicação de vantagem da Internet sobre os métodos tradicionais, pela população.  
Belo Horizonte - MG - fevereiro/maio de 2000.

A opção “são complementares” foi acrescentada, devido a uma significativa parcela dos pesquisados, espontaneamente, se manifestarem desta forma.

Perguntados acerca das vantagens do uso da Internet, sobre os métodos tradicionais de busca, a maioria (54%) respondeu afirmativamente, com ligeira superioridade por parte dos alunos. Observou-se que uma proporção praticamente igual de professores e alunos não julga que a Internet apresente vantagens (29% e 31% respectivamente). Os professores, em maior proporção que os alunos, julgaram os dois meios complementares, sem vantagens de um sobre o outro (24% e 14%, respectivamente).

Tabela 27 - Principais vantagens da Internet, segundo a população\*.  
Belo Horizonte - MG - fevereiro/maio de 2000.

PRINCIPAIS VANTAGENS**	Professores (T=13)		Alunos (T=38)		Total (T=51)	
	N	%	N	%	N	%
Busca é mais rápida	9	69	22	58	31	61
Maior diversidade de informações	7	54	22	58	29	57
Maior atualização	5	38	22	58	27	53
Acesso instantâneo ao documento	9	69	22	58	31	61
Outras	1	8	1	3	2	4
Comodidade e praticidade	1	8	6	16	7	14

Fonte: Questionário.

\* Responderam: 51 pesquisados.

\*\* Mais de uma opção foi assinalada.

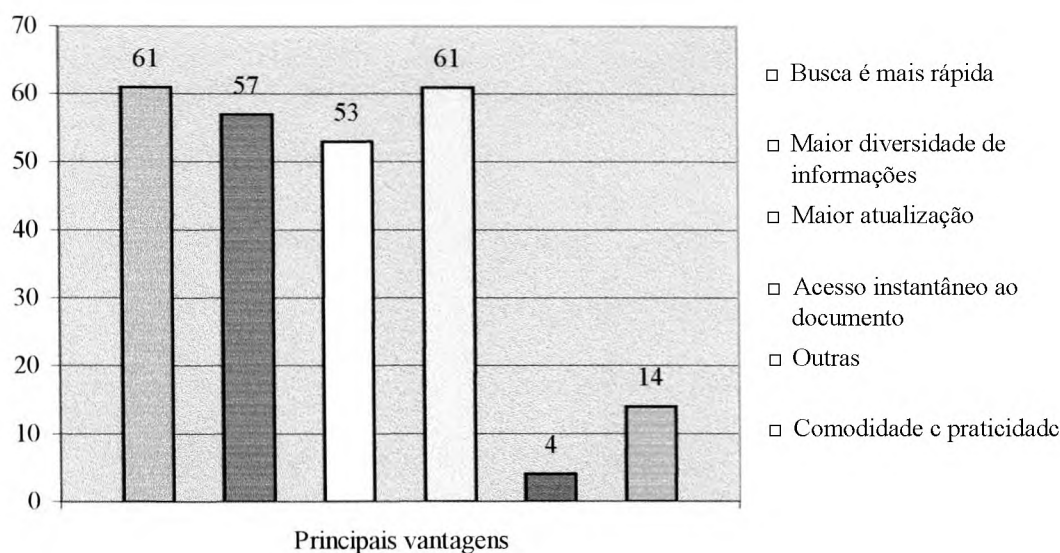


FIGURA XXVIII - Principais vantagens da Internet, segundo a população\*.  
Belo Horizonte - MG - fevereiro/maio de 2000.

Algumas respostas da opção “outros” foram agrupadas e redefinidas para uma nova opção “comodidade e praticidade”, devido ao grande número de menções feitas pelos respondentes.

Entre as principais vantagens oferecidas pela Internet sobre os métodos tradicionais, a maioria considerou a rapidez na busca e o acesso instantâneo ao documento como os dois principais benefícios oferecidos (61%).

Observou-se, também, que os aspectos relativos à maior diversidade de informações e atualização foram bastante valorizados, esta última, especialmente, mais por parte dos professores que por parte dos alunos (58% e 38%, respectivamente).

Outro motivo citado foi a facilidade de acessar documentos e informação em centros de excelência, em qualquer parte do mundo.

## 9 Considerações Finais

Um dos principais objetivos da elaboração desta pesquisa foi a tentativa de contextualizar a Escola da Ciência da Informação da UFMG em um meio ambiente que muda constantemente e no qual a informação é a principal energia circulante. Por ser a informação o principal objeto de estudo dessa escola, é interessante saber que alterações vêm ocorrendo na mesma, durante o processo de integração da Internet, instrumento poderoso de transmissão de informações, e no cotidiano de seus participantes (professores e alunos, neste estudo específico).

Em face do exposto, algumas considerações serão apresentadas, sabendo que não esgotam o potencial a ser estudado sobre o assunto:

- a) A predominância do feminino na escola, não foi um fator de facilidade ou dificuldade para o uso da Internet. Nos estudos estatísticos realizados, nenhuma forte relação foi observada neste aspecto. É importante acrescentar que a Internet vem sendo utilizada de uma forma cada vez mais acentuada entre as mulheres, fato identificado pela pesquisa do Cadê/IBOPE 1999, onde se mostra que em 1996 o percentual de participação era de 17% passando para 37% em 1999.
- b) As variedades de formações acadêmicas e de objetos de pesquisa encontradas entre os pesquisados demonstram não só a multiplicidade de áreas, mas também o próprio conceito interdisciplinar da ciência da Informação, SARACEVIC (1994).
- c) A Internet como uma tecnologia já presente nas casas da população pesquisada (equilibrando com o resultado do Cadê/IBOPE 1999 que obteve

74% com acesso em casa) e tendo a maioria considerado a residência o principal local de acesso, são indicadores de uma mudança que se faz no cotidiano dessas pessoas, trazendo uma nova percepção de realidade: comodidade na comunicação escrita, praticidade na busca de informação em local e hora não determinada, facilidade de confecção de serviços e que antes demandavam deslocamento de espaço e disposição de tempo, que passam a ser realizados rapidamente, indicando um fator de “retomo ao lar” propagado por vários autores, entre eles TOFFLER (1994).

- d) Um dos objetivos específicos deste trabalho relacionou-se com a utilização do *WWW*, *e-mail* e grupo de discussão, disponibilizados pela Internet. Verificou-se que o *WWW* é o serviço mais utilizado por alunos e professores, superando, com pequena margem, o *e-mail*, que é o mais antigo serviço da Internet. A pouca utilização dos grupos de discussão não deixa de ser um aspecto que merece considerações e futuros trabalhos. O aspecto a ser considerado relaciona-se com o significado deste serviço com as possíveis mudanças do uso da Internet no cotidiano acadêmico e provavelmente ele trás em si a semente desta mudança, pois é nesta “situação” que compartilhamos conhecimento com um universo desconhecido de pessoas e não controlamos o que isto pode vir a alterar, em função da própria visão sistêmica do mundo, onde tudo se interliga. CAPRA (1996). O conhecimento não se torna individual, mas é compartilhado e modificado por todos; *“pensar é um devir coletivo no qual misturam-se homens e coisas. Pois os artefatos têm seu papel nos coletivos pensantes”* LÉVY (1994).

- e) Observou-se que a desorganização de dados na Internet é um dos principais motivos que dificultam a busca de informações. Este é um tema que acompanha a ciência da informação (o armazenamento e a recuperação da informação), e o fato de termos informações armazenadas, não significa necessariamente que temos condições adequadas de recuperá-las, ROBREDO (1986); esta, não deixa de ser uma importante contribuição que os cientistas da informação (principalmente da área de Tratamento da Informação) podem dar à utilização da Internet. Outro aspecto que se revelou dificultoso das pesquisas foi o fator tempo, sendo interessante observar que, também, este fator o mais indicado como uma vantagem da Internet sobre os métodos tradicionais para obtenção de informação.
- f) Sobre as pessoas que auxiliam na busca de informação pela Internet esperava-se uma participação mais ativa dos bibliotecários na vida acadêmica dos pesquisados, onde há de se perguntar: o que está acontecendo?
- g) As fontes de indicação para acesso à informação na Internet, outro objetivo explícito deste trabalho, mostra o baixo uso de bibliotecas digitais (ou virtuais), sendo que este tem sido um tema de importantes debates e desenvolvimento na área, MARCHIORI (2000); e as fontes mais utilizadas, que são os *sites* de busca, abrangem uma ampla área da Internet, trazendo dificuldade para quem têm um objetivo específico de pesquisa, MARCONDES (2000).
- h) Outro aspecto a se considerar, em relação às fontes de indicação, é a importância da comunicação informal, que teve participação fundamental

tanto para indicações de referências na Internet, quanto para os meios tradicionais. A informalidade da comunicação tem sido objeto de estudo em vários meios organizacionais, PRUSAK (1994).

- i) A credibilidade dada pela maioria dos pesquisados às informações encontradas na Internet pode indicar uma tranquilidade em utilizar as informações nela armazenadas e pode indicar, também, que a Internet já participa do cotidiano dos entrevistados.
- j) Um aspecto interessante a ser observado é que grande maioria dos pesquisados já transita entre o computador e o papel para lerem as informações obtidas, pela Internet. Este fato pode indicar um fenômeno que já está sendo explorado comercialmente, que é a leitura digital, através do *e-books*, CUNHA (1999).
- k) Como o objetivo primeiro deste trabalho estava ligado ao desejo de observar alguns aspectos da interação entre os professores e alunos do Programa de Pós-Graduação da Escola de Ciência da Informação da UFMG e a Internet, não houve intenção de esgotar o assunto, pois se sabe que cada item questionado possui um universo de perguntas a serem respondidas. Nossa expectativa é de que os modestos resultados obtidos nessa pesquisa venham a estimular novos estudos sob diferentes ângulos que o complementem.



## Bibliografia

- AMORIM, AM. **A Internet e o Serviço de Referência e Informação (SRI)**.  
São Paulo: 1995. Trabalho de Conclusão de Curso. Bacharelado. Escola de Comunicações e Artes, Universidade de São Paulo.
- ARAÚJO, Vânia M.R.H., FREIRE, Isa M. A rede Internet como canal de comunicação, na perspectiva da ciência da informação. **Transinformação**, Campinas, v.8, n.2, p.45-55, mai./ago., 1996.
- BARBOSA, Ricardo Rodrigues. Perspectivas Profissionais e Educacionais em Biblioteconomia e Ciência da Informação. **Ciência da Informação. Brasília**, v.27, n. 1, p.53 - 60, jan./abr. 1998.
- BARRETO, Aldo de Albuquerque Perspectivas da Ciência Da Informação. Revista de Biblioteconomia de Brasília v. 21 n. 2 1997.
- BELKIN, N. The **cognitive viewpoint in information Science**. **Journal of Information Science**, v. 16, p. 11-15, 1990.
- BERGER, Peter et al. **A Construção Social da Realidade**. Petrópolis: Editora Vozes, 1998.
- BROWN, Christopher. Electronic Reference. *[on-line]* 1998. Available ífom WWW URL: <http://www.du.edu/~cbrown/eref/cbrown.html> [11 Ago 1999],
- BUDASZ, Rogério De Alexandria a Babel - **Bibliotecas Virtuais e Pesquisa em Música**. *[on-line]* Disponível em WWW URL <http://www-scf.usc.edu/~budasz/anppom.htm> [12 de maio 2000],
- CAPRA, Fritjof. O Ponto de Mutação. São Paulo: Cultrix, 1997.

- CASTELLS, Manuel *et all.* *Novas Perspectivas Críticas em Educação*. Porto Alegre: Artes Medicas, 1996.
- CIANCONI, Regina. *Literatura (e conceitos)*. [on-line] Lista de discussão bib\_virtual@buriti.ibict.br. [18Ago. 1997],
- CORNISH, Alan et al. *Library Services Through the World Wide Web*. The Public-Access Computer Systems Review. [on-line] 1997, vol. 8 n. 4, Available from WWW URL: <http://info.lib.uh.edu/pr/v8/n4/xiao8n4.html> [15 jul. 1999],
- COSTA, Antônio Felipe Corrêa. *Ciência da Informação: o passado e a atualidade*. **Ciência da Informação. Brasília**, 19(2): 137-43, jul./dez. 1990.
- COYLE, Karen. **Coyle's Information Highway Handbook**. Chicago: American Library Association, 1997.
- CRUMLISH, Christian. **Explorando a Internet**. Makron Books, 1996.
- CUNHA, Leo. *Publicações científicas por meio eletrônico: critérios, cuidados, vantagens, e desvantagens*. *Perspectivas em Ciência da Informação*, Belo Horizonte, v.2, n.1, p.77- 92, jan./jun., 1997.
- CUNHA, Murilo Bastos da. Disponível na bib\_virtual do IBICT desde 16/08/00 (Los Angeles Times Online, 08 Agosto 2000) [Edupage 14 de agosto 2000],
- DANTAS, Marcos. **A Lógica do Capital Informação**. Rio de Janeiro: Contraponto, 1996a.
- DANTAS, Marcos. *A lógica do capital-informação: fragmentação dos monopólios e monopolização dos fragmentos num mundo de comunicações globais*. **Comunicação & Política**, v.3, n.1, p.34-57, jan./abr. 1996b.

- DIAZ, Karen. The Role of the Library *Web Sites*: A Step beyond Deli Sandwiches. **Reference & User Services Quarterly**, vol 38, n° 1, 1998 p. 41-43.
- FERREIRA, Sueli Mara S.P. **Serviços Referenciais: Caracterização e Conceituação**. São Paulo, Escola de Comunicações e Artes, 1989. Dissertação (Mestrado).
- FIGUEIREDO, Nice Menezes de. **Estudos de Uso e Usuários da Informação**. Brasília: IBICT, 1994.
- FLEMING, Jennifer. Virtual Library Service. Internet Trend Watch for Libraries *[on-line]* vol. 1, n° 1, jun. 1996. Available from WWW URL: <http://www.itwfl.com/virtual.html> . [ 13 jul. 1999],
- FOPPA, Daniela. **Elaboração de Fonte Especializada de Informação: Diretório On-line de Orientação Bibliográfica**. São Paulo, 1998. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado). Escola de Comunicações e Artes, Universidade de São Paulo.
- GARLOCK KL, PIONTEK,S **Building the Service-Based Library Web Site**  
A step-by-step guide to Design and Options. Chicago and London. American Library Association, 1996.
- GOMES, Alexandre. **A ilusão do mundo da informação**, *[on-line]* Disponível em WWW URL: <http://www.geocities.com/Athens/Agora/3836/gen0002.htm> [18 de abril de 2000],
- GOMEZ, Maria Néida Gonzáles de. O papel do conhecimento e da informação nas formações políticas ocidentais. **Ciência da Informação**. Brasília, v.16, n.2, p. 157 - 167, jul./dez. 1987.
- GORMAN, Audrey. *Web Pages and Information Accessibility*. Internet Trend Watch for Libraries *[on-line]* vol. 2. n° 9, set. 1997. Available From WWW URL: <http://www.itwfl.com/roadstolearning.htm> [19 mai 1999],

- GUIMARÃES, Ângelo de Moura *et* LAGES, Newton Alberto de Castilho. **Introdução à Ciência da Computação**. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., 1985.
- HAHN, K. An Investigation of an e-mail-based help Service, *[on-line]* 12 Ago 1997. Available from WWW: URL: <http://www.clis.umd.edu/research/reports/tr97/03/9703.html> [15 set 1999],
- HARTER, S.P. Psychological relevance and information Science. **JASIS**, v. 43, p. 602-615, 1992.
- HOLLAND, Matt. Getting the *Web* into Libraries. The Electronic Library vol. 15, n° 2, Abr 1997.
- INGWERSEN, P. Search procedures in the library - analyzed from the cognitive point ofview. **Journal of Documentation**, v. 38, n. 3, p. 165-191, 1982.
- KHOTARI, Sona. Librarian IFeZ>masters: Automation in Libraries and Information Centers. *[on-line]* 28 mar 1998. Available from WWW URL: <http://www.slis.ualberta.ca/538/skothari/> [ 17 jul. 1999],
- KUMAR, Krishan. **Da Sociedade Pós-industrial à Pós-moderna**. Rio de Janeiro: Zahar, 1996.
- LAQUEY, Tracy. **O manual da Internet**. Rio de Janeiro: Campus, 1994.
- LEVACOV, Marília. Bibliotecas virtuais: (r)evolução? *In*: <http://www.ibict.br/cí0<-//<<e/artigos/2629702.htm>
- LEVY, Pierre. **As Tecnologias da Inteligência** Editora 34, 1993.
- LÉVY, Pierre. **O que é virtual** São Paulo: Ed. 34, 1996.
- LIST, Carla. Santificando a Internet. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v.1, n.2, p.255- 261, jul./dez., 1996.

- MACEDO, Neusa Dias de. Princípios e Reflexões sobre o Serviço de Referência e Informação. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**. Vol 23, n° 1, jan-dez 1990, p. 9-37.
- MARCHIORI, Patrícia Z. “Ciberteca” ou biblioteca virtual: uma perspectiva de gerenciamento de recursos de informação. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 26, n.2, p. 115-124, maio/ago. 1997.
- MARCHIORI, Patrícia Zeni, [on line] WWW URL  
<http://www.mcc.ufc.br/etagi/fortaleza.htm#9> indicado no grupo de discussão de Bibliotecas Virtuais do IBICT.
- MARCONDES, C. H. GOMES, S L. O impacto da Internet nas Bibliotecas Brasileiras. Transinformação [on-line] vol 9, n°2 mai-ago/1997. Available From WWW: URL: <http://www.puccamp.br/~biblio/marcondes92.html> [12 jul 1999],
- MIYAZAKI, A. M. *Web Site* como Fonte de Informação: Critérios de Avaliação. São Paulo, 1997, 41 p. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado) Escola de Comunicações e Artes, Universidade de São Paulo.
- MORRIS, Ruth C. T. Toward a User-Centered Information Service. **Journal of the American Society for Information Science**, v. 45, n. 1, p. 20-30, 1994.
- NAISBITT, John et ABURDENE, Patrícia. **Megatrends 2000**. São Paulo: Amana-Key, 1990.
- NEGROPONTE, Nicholas. **A vida digital**. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.
- PRUSAK, Laurence e MC”GEE James. **Gerenciamento Estratégico da Informação**. Rio de Janeiro: Campus, 1994.

REGER, Nancy. Redefining Reference Services: Transitioning at One Public Library. **Reference & Users Services Quarterly**. vol 38, n° 1, 1998. p. 73-75.

ROBREDO, Jaime e CUNHA, Murilo B. da. **Documentação de hoje e amanhã**: uma abordagem informatizada da biblioteconomia e da ciência da informação. Brasília, edição do autor, 1986.

RUSSEL, Shayne. **Librarian & Webmaster** [on-line], Available from WWW URL: <http://www.voicenet.com/~srussell/lib&IFe/>.html> [28 mar 1998],

SCHAFF, Adam. **A Sociedade Informática**. São Paulo: Brasiliense, UNESP, 1993.

SCHNELL, Eric. **Designing for the Web**. Internet Trend Watch for Libraries. [on-line] vol 2, n° 12, dez 1997. Available from WWW URL: <http://www.itwfl.com/design.html> [09 set 1998],

SILVA, Edson Pedro da. **Serviços on-line de referência e informação**. São Paulo: 1995. Trabalho de Conclusão de Curso. Bacharelado Escola de Comunicações e Artes, Universidade de São Paulo.

SLOAN, Bemie. Service Perspective for the Digital Library Remote Reference Services. **Library Trends**. vol 47, n° 1, 1998 p. 117-143.

SMITH, Alastair G. **Librarians and the Web**: a report on a study tour [on-line] 1996. Available from WWW: URL: <http://www.vuw.ac.nz/~agsmith/libnIFe/> [24jun 1999],

SOARES, Márcia. Literatura na Internet. **Guia da internet.br**, v. 1, n. 6, p. 30-31, 1996.

STEWART, Thomas A.. **Capital Intelectual**: A nova vantagem competitiva das empresas. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

- TEIXEIRA, Carlos Alberto, Informática Etc. Artigo: 12 **O Globo**: Rio de Janeiro 06 de agosto de 1998.
- TENOPIR, Carol, ENNIS, Lisa. The Impact of Digital Reference on Librarians and Library Users. *ON-LINE* \on-line\ mai 1992. Available from WWW. URL: <http://www.OM-/wcinc.com/o»-//>;emag/OL1998/tenopir1.html> . [16 jul 1999],
- TENOPIR, Carol. The Digital Reference World of Academic Libraries. *ON-LINE* \on-liné\ jul 1998. Available from WWW. URL: <http://www.OM-//Meinc.com/oM-/7Mcmag/OL1998/tenopir7.html> [16 jul 1999],
- TOFFLER, Alvin e TOFFLER, Heidi. **Criando uma Nova Civilização**. São Paulo: Record, 1994.
- VANOUPINES, Patrick. NIEUWENHUYSEN, Paul. Libraries and the World Wide Web. **The Electronic Library**. vol 15, n° 2, abr 1997, p. 79-83.
- WIGGINS, Richard. A palavra digital. **Internet World**, v.1, n.2, p. 41-44, out. 1995.
- WOODS, Daniel, DEVINE, Sean. Intemet-based Reference Services and Community Libraries: a need for new models and strategies. **The Electronic Library**. vol 14, n° 4, ago 1996, p. 299-302.

## **Anexos**

### **QUESTIONÁRIO**

#### **1. DADOS PESSOAIS**

- 1) Sexo  
 Feminino                       Masculino
  
- 2) Idade:..... anos
  
- 3) Relação com a EB/UFMG (Escola de Biblioteconomia da UFMG)  
 aluno do mestrado  
 aluno do doutorado  
 professor em doutoramento  
 professor
  
- 4) Área de pesquisa :  
 Informação e Sociedade  
 Informação Gerencial e Tecnológica  
 Tratamento da Informação
  
- 5) Formação acadêmica:.....



## 2. USO DA INTERNET

- 1) Possui acesso à Internet em sua casa?  
 sim não
  
- 2) Com que finalidade acessa com mais frequência a Internet?  
 trabalhos escolares  
 desenvolvimento de dissertação/tese  
 elaboração e desenvolvimento de projetos de ensino/pesquisa/extensão  
 planejamento de cursos/disciplinas/aulas
  
- 3) Que tipo de serviço você mais utiliza pela Internet?  
 www (documentos encontrados através do Netscape, Explorer, etc.  
 e.mail (correio eletrônico)  
 grupos de discussão  
 outros (citar)-----
  
- 4) Onde acessa com mais frequência a Internet?  
 em casa  
 na empresa onde trabalha  
 na Escola de Biblioteconomia  
 outro local (citar):-----
  
- 5) Com que frequência acessa a Internet?  
 diariamente  
 2 a 3 vezes na semana  
 4 a 5 vezes na semana  
 eventualmente

- 6) Normalmente quanto tempo gasta para obter a informação que deseja?
- até 1 hora
  - de 1 a 2 horas
  - de 2 a 4 horas
  - mais de 4 horas
- 7) Encontra dificuldades para buscar a informação?
- sim
  - não
  - às vezes
- 8) As dificuldades para usar a Internet estão relacionadas com os seguintes motivos:
- não domino muito bem os *software* de acesso (Netscape, Explorer etc.)
  - com os software em si, por não considerá-los suficientemente amigáveis
  - resistência de usar meios tecnológicos de busca de informação
  - outros motivos
- 9) Você necessita de ajuda para realizar pesquisas na Internet?
- sim
  - não
  - às vezes
- 10) Quando necessita de auxílio, a quem recorre?
- ao bibliotecário da Escola ou da empresa onde trabalha
  - aos professores e colegas
  - outros (citar):-----
- 11) Frequentemente fica satisfeito com o resultado da busca?
- sim
  - não
  - relativamente

12) Geralmente, de que forma, você obtém informações na Internet:

- por acaso
- enviada por *e.mail* através de um “disseminador de informações”
- procurando por autor, título ou assunto em *sites* de busca ( AltaVista, Cadê )
- através de um “endereço” indicado por outra pessoa
- através de um “endereço” fornecido em documentos da Internet
- através de um “endereço” fornecido em jornais, revistas, TV etc
- em bibliotecas virtuais
- outros (citar):-----

13) Costuma interromper a busca

- sim
- não
- às vezes

14) Quando você interrompe uma busca de informação , em geral por qual motivo?

15) Para você considerar que a busca na Internet é bem sucedida, o que você

encontra ?

- a informação completa que estava procurando
- informação parcial relacionada ao assunto
- indicações/referências sobre a informação desejada
- outro tipo de informação (citar):-----

16) Como você prefere utilizar a informação encontrada na Internet?

- imprimo e leio
- leio diretamente do computador
- ambos

17) Qual o grau de credibilidade que você confere às informações obtidas através da Internet?

- pouca credibilidade
- a mesma credibilidade dos documentos impressos (livros, periódicos etc.)
- a credibilidade é menor que a dos livros e periódicos

18) Você considera que o uso da Internet facilita um maior contato com especialistas de sua área de pesquisa?

- sim
- não
- raramente

### **3 OUTROS MÉTODOS DE BUSCA UTILIZADOS**

1) Você continua recorrendo, com a mesma frequência, a outros métodos de busca de informação além da Internet?

- sim
- não
- às vezes

2) Em caso positivo, assinale os métodos de busca preferidos para localizar informações:

- catálogo de bibliotecas
- busca nas estantes da biblioteca
- índices e *abstracts* da área
- indicações de colegas e professores
- indicações do meu orientador
- outros métodos (citar:-----)

- 3) Assinale os materiais bibliográficos que você utiliza com maior frequência:
- periódicos nacionais
  - periódicos estrangeiros
  - livros nacionais
  - livros estrangeiros
  - dissertações/teses
  - relatórios técnicos
  - patentes
  - outros (citar) :-----
- 4) Você considera que a busca de informações através da Internet apresenta vantagens sobre os métodos assinalados?
- sim                       não
- 5) Em caso positivo, quais são as principais vantagens?
- a busca é mais rápida
  - a Internet oferece maior diversidade de informações
  - a informação é mais atualizada
  - o acesso ao documento é instantâneo
  - outras (citar):-----

## TABELA DE ÁREAS E SUBÁREAS DO CONHECIMENTO

1.00.00.00-3	<b>CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA</b>
1.01.00.00-8	<b>Matemática</b>
1.01.02.00-0	Análise
1.01.01.00-4	Álgebra
1.01.03.00-7	Geometria e Topologia
1.01.04.00-3	Matemática Aplicada
1.02.00.00-2	<b>Probabilidade e Estatística</b>
1.02.01.00-9	Probabilidade
1.02.02.00-5	Estatística
1.02.03.00-1	Probabilidade e Estatística Aplicadas
1.03.00.00-7	<b>Ciência da Computação</b>
1.03.01.00-3	Teoria da Computação
1.03.02.00-0	Matemática da Computação
1.03.03.00-6	Metodologia e Técnicas da Computação
1.03.04.00-2	Sistemas de Computação
1.04.00.00-1	<b>Astronomia</b>
1.04.01.00-8	Astronomia de Posição e Mecânica Celeste
1.04.02.00-4	Astrofísica Estelar
1.04.03.00-0	Astrofísica do Meio Interestelar
1.04.04.00-7	Astrofísica Extragaláctica
1.04.05.00-3	Astrofísica do Sistema Solar
1.04.06.00-0	Instrumentação Astronômica
1.05.00.00-6	<b>Física</b>
1.05.01.00-2	Física Geral
1.05.02.00-9	Áreas Clássicas de Fenomenologia e suas Aplicações
1.05.03.00-5	Física das Partículas Elementares e Campos
1.05.04.00-1	Física Nuclear
1.05.05.00-8	Física Atômica e Molecular
1.05.06.00-4	Física dos Fluidos, Física de Plasmas e Descargas Elétricas
1.05.07.00-0	Física da Matéria Condensada
1.06.00.00-0	<b>Química</b>
1.06.01.00-7	Química Orgânica
1.06.02.00-3	Química Inorgânica
1.06.03.00-0	Físico-Química
1.06.04.00-6	Química Analítica
1.07.00.00-5	<b>Geociências</b>
1.07.01.00-1	Geologia
1.07.02.00-0	Geofísica
1.07.03.00-4	Meteorologia
1.07.04.00-8	Geodésia
1.07.05.00-7	Geografia Física
1.08.00.00-0	<b>Oceanografia</b>
1.08.01.00-6	Oceanografia Biológica
1.08.02.00-2	Oceanografia Física
1.08.03.00-9	Oceanografia Química
1.08.04.00-5	Oceanografia Geológica

## TABELA DE ÁREAS E SUBÁREAS DO CONHECIMENTO

2.00.00.00-6	<b>CIÊNCIAS BIOLÓGICAS</b>
2.01.00.00-0	<b>Biologia Geral</b>
2.02.00.00-5	<b>Genética</b>
2.02.01.00-1	Genética Quantitativa
2.02.02.00-8	Genética Molecular e de Microorganismos
2.02.03.00-4	Genética Vegetal
2.02.04.00-0	Genética Animal
2.02.05.00-7	Genética Humana e Médica
2.02.06.00-3	Mutagenese
2.03.00.00-0	<b>Botânica</b>
2.03.01.00-6	Paleobotânica
2.03.02.00-2	Morfologia Vegetal
2.03.03.00-9	Fisiologia Vegetal
2.03.04.00-5	Taxonomia Vegetal
2.03.05.00-1	Fitogeografia
2.03.06.00-8	Botânica Aplicada
2.04.00.00-4	<b>Zoologia</b>
2.04.01.00-0	Paleozoologia
2.04.02.00-7	Morfologia dos Grupos Recentes
2.04.03.00-3	Fisiologia dos grupos Recentes
2.04.04.00-0	Comportamento Animal
2.04.05.00-6	Taxonomia dos Grupos Recentes
2.04.06.00-2	Comportamento Animal
2.05.00.00-9	<b>Ecologia</b>
2.05.01.00-5	Ecologia Teórica
2.05.02.00-9	Ecologia de Ecossistemas
2.05.03.00-8	Ecologia Aplicada

## TABELA DE ÁREAS E SEÍBÁREAS DO CONHECIMENTO

2.00.00.00-6	CIÊNCIAS FISIOLÓGICAS
2.06.00. 00-3	<b>Morfologia</b>
2.06.01.00-0	Citologia e Biologia Celular
2.06.02.00-6	Embriologia
2.06.03.00- 2	Histologia
2.06.04.00- 9	Anatomia
2.07.00. 00-8	<b>Fisiologia</b>
2.07.01.00- 4	Fisiologia Geral
2.07.02.00- 0	Fisiologia de Órgãos e Sistemas
2.07.03.00- 7	Fisiologia do Esforço
2.07.04.00- 3	Fisiologia Comparada
2.08.00. 00-2	<b>Bioquímica</b>
2.08.01.00- 9	Química de Macromoléculas
2.08.02.00- 5	Bioquímica dos Microorganismos
2.08.03.00- 1	Metabolismo e Bioenergética
2.08.04.00- 8	Biologia Molecular
2.08.05.00- 4	Enzimologia
2.09.00. 00-7	<b>Biofísica</b>
2.09.01.00- 3	Biofísica Molecular
2.09.02.00- 0	Biofísica Celular
2.09.03.00- 6	Biofísica de Processos e Sistemas
2.09.04.00- 2	Radiologia e Fotobiologia
2.10.00. 00-0	<b>Farmacologia</b>
2.10.0100-6	Farmacologia Geral
2.10.02.00- 2	Farmacologia Autonômica
2.10.03.00- 9	Neuropsicofarmacologia
2.10.04.00- 5	Farmacologia Cardiorenal
2.10.05.00- 1	Farmacologia Bioquímica e Molecular
2.10.06.00- 8	Etnofarmacologia
2.10.07.00- 4	Toxicologia
2.10.08.00- 0	Farmacologia Clínica
2.11.00. 00-4	<b>Imunologia</b>
2.11.01.00-0	Imunoquímica
2.11.02.00- 7	Imunologia Celular
2.11.03.00- 3	Imunogenética
2.11.04.00- 0	Imunologia Aplicada
2.12.00. 00-9	<b>Microbiologia</b>
2.12.01.00- 5	Biologia e Fisiologia dos Microorganismos
2.12.02.00- 1	Microbiologia Aplicada
2.13.00. 00-3	<b>Parasitologia</b>
2.13.01.00- 0	Prolozoologia de Parasitos
2.13.02.00- 6	Helmintologia de Parasitos
2.13.03.000- 2	Entomologia e Malacologia de Parasitos e Vetores



TABELA DE ÁREAS E SUBÁREAS DO CONHECIMENTO

3.00.00.00-9	ENGENHARIAS
3.01.00.00-3	<b>Engenharia civil</b>
3.01.01.00-0	Construção Civil
3.01.02.00-6	Estruturas
3.01.03.00-2	Geotécnica
3.01.01.00-9	Engenharia hidráulica
3.01.05.00-5	Infra-Estrutura de Transportes
3.02.00.00-8	<b>Engenharia de Minas</b>
3.02.01.00-4	Pesquisa Mineral
Construção Naval	Lavra
3.02.02.00-0	Tratamento de Minérios
3.02.03.00-7	<b>Engenharia de Materiais e Metalurgia</b>
3.03.00.00-2	Instalações e Equipamentos Metalúrgicos
3.03.01.00-9	Metalurgia Extrativa
3.03.02.00-5	Metalurgia de Transformação
3.03.03.00-1	Metalurgia Física
3.03.04.00-8	Materiais Não Metálicos
3.03.05.00-4	<b>Engenharia Elétrica</b>
3.04.00.00-7	Materiais Elétricos
3.04.01.00-3	Medidas Elétricas, Magnéticas e
3.04.02.00-0	Eletrônicas: instrumentação
	Circuitos Elétricos, Magnéticos e
3.04.03.00-6	Eletrônicos
3.04.04.00-2	Sistemas Elétricos de Potência
3.04.05.00-9	Eletrônica Industrial, Sistemas e
	Controles Eletrônicos
3.04.06.00-5	Telecomunicações
3.05.00.00-1	<b>Engenharia Mecânica</b>
3.05.01.00-8	Fenômenos de Transporte
3.05.02.00-4	Engenharia Térmica
3.05.03.00-0	Mecânica dos Sólidos
3.05.04.00-7	Projetos de Máquinas
3.05.05.00-3	Processos de Fabricação
3.05.05.00-3	<b>Engenharia Química</b>
3.06.00.00-6	Processos Industriais de Engenharia
3.06.01.00-2	Química
3.06.02.00-9	Operações Industriais e Equipamentos
	para Engenharia Química
3.06.03.00-5	Tecnologia Química
3.07.00.00-0	<b>Engenharia Sanitária</b>
3.07.01.00-7	Recursos Hídricos
3.07.02.00-3	Tratamento de Águas de
	Abastecimento e Residuárias
3.07.03.00-0	Saneamento Básico
3.07.04.00-6	Saneamento Ambiental
3.08.00.00-5	<b>Engenharia de Produção</b>
3.08.01.00-1	Gerência de Produção
3.08.02.00-8	Pesquisa Operacional
3.08.03.00-4	Engenharia do Produto
3.08.04.00-0	Engenharia Econômica
3.09.00.00-0	<b>Engenharia Nuclear</b>
3.09.01.00-6	Aplicações de Radioisótopos

---

3.09.02.00- 2	Fusão Controlada
3.09.03.00- 9	Combustível Nuclear
3.09.04.00- 5	Tecnologia dos Reatores
3.10.00.00-2	<b>Engenharia de Transportes</b>
3.10.01.00- 9	Planejamento de Transportes
3.10.02.00- 5	Veículos e Equipamentos de Controle
3.10.03.00- 1	Operações de Transportes
3.11.00.00-7	<b>Engenharia Naval e Oceânica</b>
3.11.01.00- 3	Hidrodinâmica de Navios e Sistemas Oceânicos
3.11.02.00- 0	Estruturas Navais e Oceânicas
3.11.03.00- 6	Máquinas Marítimas
3.11.04.00- 2	Projeto de Navios e de Sistemas Oceânicos
3.11.05.00-9	Tecnologia de e de Sistemas Oceânicos
3.12.00.00-1	<b>Engenharia Aeroespacial</b>
3.12.01.00- 8	Aerodinâmica
3.12.02.00- 4	Dinâmica de Vôo
3.12.03.00- 0	Estruturas Aeroespaciais
3.12.04.00- 7	Materiais e Processos para Engenharia Aeronáutica e Aeroespacial
3.12.05.00- 3	Propulsão Aeroespacial
3.12.06.00- 0	Sistemas Aeroespaciais
3.13.00.00-6	<b>Engenharia Biomédica</b>
3.13.01.00- 2	Bioengenharia
3.13.02.00- 9	Engenharia Médica

## TABELA DE AREAS E SUBAREAS DO CONHECIMENTO

4.00.00.00-1	CIÊNCIAS DA SAÚDE
4.01.00.00-6	<b>Medicina</b>
4.01.01.00- 2	Clinica Médica
4.01.02.00- 9	Cirurgia
4.01.03.00- 5	Saúde Matemo-Infantil
4.01.04.00- 1	Psiquiatria
4.01.05.00- 8	Anatomia Patológica e Patologia Clinica
4.01.06.00- 4	Radiologia Médica
4.01.07.00- 0	Medicina Legal e Deontologia
4.02.00.00-0	<b>Odontologia</b>
4.02.01.00- 7	Clinica Odontológica
4.02.02.00- 3	Cirurgia Buco-Maxilo-Facial
4.02.03.00- 0	Ortodontia
4.02.04.00- 6	Odontopediatria
4.02.05.00- 2	Periodontia
4.02.06.00- 9	Endodontia
4.02.07.00- 5	Radiologia Odontológica
4.02.08.00- 1	Odontologia Social e Preventiva
4.02.09.00- 8	Materiais Odontológicos
4.03.00.00-5	<b>Farmácia</b>
4.03.01.00- 1	Farmacotecnia
4.03.02.00- 8	Farmacognosia
4.03.03.00- 4	Análise Toxicológica
4.03.04.00- 0	Análise e controle de Medicamentos
4.03.05.00- 7	Bromatologia
4.04.00.00-0	<b>Enfermagem</b>
4.04.01.00- 6	Enfermagem Médico-Cirúrgica
4.04.02.00- 2	Enfermagem Obstétrica
4.04.03.00- 9	Enfermagem Pediátrica
4.04.04.00- 5	Enfermagem Psiquiátrica
4.04.05.00- 1	Enfermagem de Doenças Contagiosas
4.04.06.00- 8	Enfermagem de Saúde Pública
4.05.00.00-4	<b>Nutrição</b>
4.05.01.00- 0	Bioquímica da Nutrição
4.05.02.00- 7	Dietética
4.05.03.00- 3	Análise Nutricional de População
4.05.04.00- 0	Desnutrição e Desenvolvimento Fisiológico
4.06.00.00-9	<b>Saúde Coletiva</b>
4.06.01.00- 5	Epidemiologia
4.06.02.00- 1	Saúde Publica
4.06.03.00- 8	Medicina Preventiva
4.07.00.00-3	<b>Fonoaudiologia</b>
4.08.00.00-8	<b>Fisioterapia e Terapia Ocupacional</b>
4.09.00.00-2	<b>Educação Física</b>

## TABELA DE AREAS E SUBAREAS DO CONHECIMENTO

5.00.00.00-4	<b>CIÊNCIAS AGRÁRIAS</b>
5.01.00.00-9	<b>Agronomia</b>
5.01.01.00- 5	Ciência do Solo
5.01.02.00- 1	Fitossanidade
5.01.03.00- 8	Fitotecnia
5.01.04.00- 4	Floricultura Parques e Jardins
5.01.05.00- 0	Agrometeorologia
5.01.06.00- 7	Extensão Rural
5.02.00.00-3	<b>Recursos Florestais e Engenharia Florestal</b>
5.02.01.00- 0	Silvicultura
5.02.02.00- 6	Manejo Florestal
5.02.03.00- 2	Técnicas e Operações Florestais
5.02.04.00- 9	Tecnologia e Utilização de Produtos Florestais
5.02.05.00- 5	Conservação da Natureza
5.02.06.00- 1	Energia de Biomassa Florestal
5.03.00.00-8	<b>Engenharia Agrícola</b>
5.03.01.00- 4	Máquinas e Implementos Agrícolas
5.03.02.00- 0	Engenharia de Água e Solo
5.03.03.00- 7	Engenharia de Processamento de Produtos Agrícolas
5.03.04.00- 3	Construções Rurais e Ambiência
5.03.05.00- 0	Engenharia Rural
5.04.00.00-2	<b>Zootecnia</b>
5.04.01.00- 9	Ecologia dos Animais Domésticos e Etologia
5.04.02.00- 5	Genética e Melhoramento dos Animais Domésticos
5.04.03.00- 1	Nutrição e Alimentação Animal
5.04.04.00- 8	Pastagem e Forragicultura
5.04.05.00- 4	Produção Animal
5.05.00.00.7	<b>Medicina Veterinária</b>
5.05.01.00- 3	Clínica e Cirurgia Animal
5.05.02.00- 0	Medicina Veterinária Preventiva
5.05.03.00- 6	Patologia Animal
5.05.04.00- 2	Reprodução Animal
5.05.05.00- 9	Inspeção de Produtos de Origem Animal
5.06.00.00-1	<b>Recursos Pesqueiros e Engenharia de Pesca</b>
5.06.01.00- 8	Recursos Pesqueiros Marinhos
5.06.02.00- 4	Recursos Pesqueiros de Águas Interiores
5.06.03.00- 0	Aquicultura
5.06.04.00- 7	Engenharia de Pesca
5.07.00.00-6	<b>Ciência e Tecnologia de Alimentos</b>
5.07.01.00- 2	Ciência de Alimentos
5.07.02.00- 9	Tecnologia de Alimentos
5.07.03.00- 5	Engenharia de Alimentos

## TABELA DE ÁREAS E SUBÁREAS DO CONHECIMENTO

## 6.00.00.00-7 CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

601.00.00-1

**Direito****6.01.01.00-8**

Teoria do Direito

6.01.02.00- 4

Direito Público

6.01.03.00- 0

Direito Privado

6.01.04.00- 7

Direitos Especiais

**6.02.00.00-6****Administração**

6.02.01.00. 2

Administração de Empresas

6.02.02.00- 9

Administração Pública

6.02.03.00- 5

Administração de Setores Específicos

6.02.04.00- 1

Ciências Contábeis

6.03.00. 00-0

**Economia**

6.03.03.00- 0

Economia Monetária e Fiscal

6.03.04.00- 6

Crescimento, Flutuações e Planejamento Econômico

6.03.05.00- 2

Economia Internacional

6.03.06.00- 9

Economia dos Recursos Humanos

6.03.07.00- 5

Economia industrial

6.03.08.00- 1

Economia do Bem-Estar Social

6.03.09.00- 8

Economia Regional e Urbana

6.03.10.00- 6

Economias Agrária e dos Recursos Naturais

6.04.00. 00-5

**Arquitetura e Urbanismo**

6.04.01.00- 1

Fundamentos de Arquitetura e Urbanismo

6.04.02.00- 8

Projeto de Arquitetura e Urbanismo

6.04.03.00- 4

Tecnologia de Arquitetura e Urbanismo

6.04.04.00- 0

Paisagismo

6.05.00. 00-0

**Planejamento Urbano e Regional**

6.05.01.00- 6

Fundamentos do Planejamento Urbano e Regional

6.05.02.00- 2

Métodos e Técnicas do Planejamento Urbano e Regional

6.05.03.00- 9

Serviços Urbanos e Regionais

6.06.00. 06-4

**Demografia**

6.06.01.00- 0

Distribuição Espacial

6.06.02.00- 7

Tendência Populacional

6.06.03.00- 3

Componentes da Dinâmica Demográfica

6.06.04.00- 0

Nupcialidade e Família

6.06.05.00- 6

Demografia Histórica

6.06.06.00- 2

Política Pública e População

6.06.07.00- 9

Fontes de Dados Demográficos

6.07.00. 00-9

**Ciência da Informação**

6.07.01.00- 5

Teoria da Informação

6.07.02.00- 1

Biblioteconomia

6.07.03.00- 8

Arquivologia

6.08.00. 00-3

**Muscologia**

6.09.00. 00-8

**Comunicação**

6.09.01.00- 4

Teoria da Comunicação,

6.09.02.00- 0

Jornalismo e Editoração

6.09.03.00- 7

Rádio e Televisão

6.09.04.00- 3

Relações Públicas e Propaganda

6.09.05.00- 0

Comunicação Visual

**6.10.00. 00-0****Serviço Social**

6.10.01.00- 7

Fundamentos do Serviço Social

6.10.02.00- 3

Serviço Social Aplicado

6.11.00. 00-5

**Economia Doméstica****6.12.00. 00-0****Desenho Industrial**

6.12.01.00- 6

Programação Visual

6.12.02.00-2

Desenho de Produto

6.13.00.00-4

**Turismo**

## TABELA DE ÁREAS E SUBÁREAS DO CONHECIMENTO

7.00.00.00-0	CIÊNCIAS HUMANAS
7.01.00.00-4	<b>Filosofia</b>
7.01.01.00-0	História da Filosofia
7.0102.00-7	Metafísica
7.01.03.00-3	Lógica
7.01.04.00-0	Ética
7.01.05.00-6	Epistemologia
7.01.06.00-2	Filosofia Brasileira
7.02.00.00-9	<b>Sociologia</b>
7.02.01.00-5	Fundamentos da Sociologia
7.02.02.00-1	Sociologia do Conhecimento
7.02.03.00-8	Sociologia do Desenvolvimento
7.02.04.00-4	Sociologia Urbana
7.02.05.00-0	Sociologia Rural
7.03.00.00-3	<b>Antropologia</b>
7.03.01.00-0	Teoria Antropológica
7.03.02.00-6	Etnologia Indígena
7.03.03.00-2	Antropologia Urbana
7.03.04.00-9	Antropologia Rural
7.03.05.00-5	Antropologia das Populações Afro-Brasileiras
7.04.00.00-8	<b>Arqueologia</b>
7.04.01.00-4	Teoria e Método em Arqueologia
7.04.02.00-0	Arqueologia Pré-Histórica
7.04.03.00-7	Arqueologia Histórica
7.05.00.00-2	<b>História</b>
7.05.01.00-9	Teoria e Filosofia da História
7.05.02.00-5	História Antiga e Medieval
7.05.03.00-1	História Moderna e Contemporânea
7.05.04.00-8	História da América
7.05.05.00-4	História do Brasil
7.05.06.00-0	História das Ciências
7.06.00.00-7	<b>Geografia</b>
7.06.01.00-3	Geografia Humana
7.06.02.00-0	Geografia Regional
7.07.00.00-1	<b>Psicologia</b>
7.07.01.00-8	Fundamentos e Medidas da Psicologia
7.07.02.00-4	Psicologia Experimental
7.07.03.00-0	Psicologia Fisiológica
7.07.04.00-7	Psicologia Comparativa
7.07.05.00-3	Psicologia Social
7.07.06.00-0	Psicologia Cognitiva
7.07.07.00-6	Psicologia do Desenvolvimento Humano
7.07.08.00-2	Psicologia do Ensino e da Aprendizagem
7.07.09.00-9	Psicologia do Trabalho Organizacional
7.07.10.00-7	Tratamento e Prevenção Psicológica
7.08.00.00-6	<b>Educação</b>
7.08.01.00-2	Fundamentos da Educação
7.08.02.00-9	Administração Educacional
7.08.03.00-5	Planejamento e Avaliação Educacional
7.08.04.00-1	Ensino-Aprendizagem
7.08.05.00-8	Currículo
7.08.06.00-4	Orientação e Aconselhamento
7.08.07.00-0	Tópicos Específicos de Educação
7.09.00.00-0	Ciência Política
7.09.01.00-7	Teoria Política

<b>7.09.02.00-3</b>	<b>Estado e Governo</b>
<b>7.09.03.00- 0</b>	<b>Comportamento Político</b>
<b>7.09.04.00- 6</b>	<b>Políticas Públicas</b>
<b>7.09.05.00- 2</b>	<b>Política Internacional</b>
<b>7.10.00.00-3</b>	<b>Teologia</b>
<b>7.10.01.00- 0</b>	<b>História da Teologia</b>
<b>7.10.02.00-6</b>	<b>Teologia Moral</b>
<b>7.10.03.00- 2</b>	<b>Teologia Sistemática</b>
<b>7.10.04.00-9</b>	<b>Teologia Pastoral</b>

## TABELA DE ÁREAS E SUBÁREAS DO CONHECIMENTO

8.00.00.00-2	LINGUÍSTICA, LETRAS E ARTES
8.01.00.00-7	<b>Lingüística</b>
8.01.01.00-3	Teoria e Análise Lingüística
8.01.02.00-0	Fisiologia da Linguagem
8.01.03.00-6	Lingüística Histórica
8.01.04.00-2	Sociolingüística e Dialectologia
8.01.05.00-9	Psicolingüística
8.01.06.00-5	Lingüística Aplicada
8.02.00.00-1	<b>Letras</b>
8.02.03.00-8	Língua Portuguesa
8.02.02.00-4	Línguas Estrangeiras Modernas
8.02.03.00-0	Línguas Clássicas
8.02.04.00-7	Línguas Indígenas
8.02.05.00-3	Teoria Literária
8.02.06.00-0	Literatura Brasileira
8.02.07.00-6	Outras Literaturas Vernáculas
8.02.08.00-2	Literaturas Estrangeiras Modernas
8.02.09.00-9	Literaturas Clássicas
8.02.10.00-7	Literatura Comparada
8.03.00.00-6	<b>Artes</b>
8.03.01.00-2	Fundamentos e Crítica das Artes
8.03.02.00-9	Artes Plásticas
8.03.03.00-5	Música
8.03.04.00-1	Dança
8.03.05.00-8	Teatro
8.03.06.00-4	Opera
8.03.07.00-0	Fotografia
8.03.08.00-7	Cinema
8.03.09.00-3	Artes do Vídeo
8.03.30.00-1	Educação Artística



### ANEXO III

#### Resultados do teste Qui-quadrado

a) Associação entre Tabela 7 (serviços mais usados) e Dados Pessoais dos pesquisados

Tabela A

Serviços	Dados Pessoais	Valor-P	GL
WWW	Faixa Etária	0,054	3
	Relação com a ECI	0,745	1
	Área de Pesquisa	0,434	2
	Formação acadêmica	0,619	5
E-mail	Faixa Etária	0,901	3
	Relação com a ECI	0,175	1
	Área de Pesquisa	0,512	2
	Formação acadêmica	0,204	5
Grupos de Discussão	Faixa Etária	0,852	3
	Relação com a ECI	0,329	1
	Área de Pesquisa	0,431	2
	Formação acadêmica	0,329	5
Grupo de discussão	Sexo	7,410	1

Verifica-se, pela tabela A, não existência de associação significativa entre utilização dos serviços e relação com ECI, área de pesquisa e formação acadêmica, todos estes cruzamentos apresentam o valor  $p$  bem acima de 0.05. Observa-se apenas uma ligeira tendência de associação entre utilização de WWW e faixa etária ( $p=0.054$ ), mais ainda não é significativa.

## b) Associação da Tabela 12 (item 1) e Tabela 4

Tabela B

	Ciências Exatas / Engenharia	Outras	Total	P
Pouco domínio do <i>Software</i>	1 (4,8%)	13 (22,4%)	14(17,7%)	0,044 (1 GL)

Observa-se na tabela B, que uma proporção maior de entrevistados oriundos de outras áreas do conhecimento (22,4%) alega ter pouco domínio do *software* de navegação na Internet, enquanto apenas 4,8% dos entrevistados oriundos das ciências exatas e engenharia alegam tal dificuldade. Existindo diferença significativa ( $P = 0,044$ )

## c) Associação Tabela 13 (necessidade de ajuda) x Dados doPessoais

Tabela C

	Dados Pessoais	Valor-P	GL
Necessidade de ajuda para pesquisa	Sexo	0.323	2
	Faixa Etária	5.392	6
	Relação com a EB	0.460	2
	Área de Pesquisa	5.654	4
	Formação acadêmica	30.144	10

Não foi verificada nenhuma diferença significativa em nível de 5% de significância entre necessidade de ajuda para pesquisa e Dados doPessoais.

b) Associação da Tabela 12 (item 1) e Tabela 4

Tabela B

	Ciências Exatas / Engenharia	Outras	Total	P
Pouco domínio do <i>Software</i>	1 (4,8%)	13 (22,4%)	14(17,7%)	0,044 (1 GL)

Observa-se na tabela B, que uma proporção maior de entrevistados oriundos de outras áreas do conhecimento (22,4%) alega ter pouco domínio do *software* de navegação na Internet, enquanto apenas 4,8% dos entrevistados oriundos das ciências exatas e engenharia alegam tal dificuldade. Existindo diferença significativa ( $P = 0,044$ )

c) Associação Tabela 13 (necessidade de ajuda) x Dados doPessoais

Tabela C

	Dados Pessoais	Valor-P	GL
Necessidade de ajuda para pesquisa	Sexo	0.323	2
	Faixa Etária	5.392	6
	Relação com a EB	0.460	2
	Área de Pesquisa	5.654	4
	Formação acadêmica	30.144	10

Não foi verificada nenhuma diferença significativa em nível de 5% de significância entre necessidade de ajuda para pesquisa e Dados doPessoais.

d) Associação da Tabela 20 (forma de leitura) x Dados Pessoais

Tabela D

Preferência na utilização da informação encontrada na Internet	Dados Pessoais	Valor-P	GL
	Sexo	2.258	2
	Faixa Etária	11.566	6
	Relação com a EB	1.414	2
	Área de Pesquisa	1.515	4
	Formação acadêmica	16.040	10

Não foi verificada nenhuma diferença significativa em nível de 5% de significância entre Preferência na utilização da informação encontrada na Internet e o perfil do entrevistado

e) Associação da Tabela 21 (credibilidade) x Dados Pessoais

Tabela E

Credibilidade das informações encontradas na internet	Dados Pessoais	Valor-P	GL
	Sexo	3.683	3
	Faixa Etária	5.789	9
	Relação com a EB	2.960	3
	Área de Pesquisa	6.845	6
	Formação acadêmica	9.003	15

Não foi verificada nenhuma diferença significativa em nível de 5% de significância entre Credibilidade das informações encontradas na internet e o perfil do entrevistado.

h) Associação da Tabela 26 (vantagem da Internet) x Dados Pessoais

Tabela H

	Dados Pessoais	Valor-P	GL
Busca na Internet apresenta vantagens sobre os outros métodos	Sexo	8.751	2
	Faixa Etária	12.355	6
	Relação com a EB	1.071	2
	Area de Pesquisa	2.289	4
	Formação acadêmica	20.566	10

Não foi verificada nenhuma diferença significativa em nível de 5% de significância entre Busca na Internet apresenta vantagens sobre os outros métodos e o perfil do entrevistado-

## ANEXO R

### 4ª Pesquisa Cadê?IBOPE \*

Homem, jovem, adulto, em formação, animado com suas possibilidades pessoais e profissionais, qualificado para o consumo. Esse é o retrato do Intemauta brasileiro, revelado pela 4ª Pesquisa Cadê?IBOPE.

Embora recentemente conectado, sua relação com a rede é intensa e íntima: a base do contato é o lar e as conexões se dão mais de uma vez ao dia.

O caráter de sua relação com a rede é essencialmente utilitarista, voltado à comunicação, à informação e formação. O entretenimento cultural ou mesmo sexual, enquanto assunto, tem pouco apelo a esse Intemauta: a própria rede é "O Entretenimento", seu assunto predileto.

O consumo online está expandindo na direção de produtos descomplicados, que não admitem erro, engano ou mal entendido: livros, cds e softwares.

A boa notícia: a fidelidade online é uma palpável realidade. Quem comprou uma vez repete mais de uma vez a dose, dispendendo (sic) valores até RS 200,00.

A ma notícia: a compra online é o assunto menos interessante e o mais rejeitado pelos Intemautas, que ainda resistem à idéia, talvez por medo de cometer algum erro e se arrepender.

A evolução: olhando para o passado, a comparação com os resultados de 4 anos atrás (1996) revela duas principais dinâmicas de transformação: a introdução cada vez maior das mulheres (saltam de 17% para 37%) nesse universo, e o aumento da taxa de compradores online (vão de 18% para 32%).

Análise distanciada revela a fisionomia da comunidade:

- concentrada no Sudeste (57% é de SP, RJ ou MG);
- fone traço masculino (os homens correspondem a 63% dos respondentes);
- no auge de seu vigor e juventude (15 a 29 anos é o principal grupo etário: 68%);
- livre de compromissos sérios (79% solteiros ou separados);
- voltada a sua própria formação (69% estuda, 55% fala inglês);
- e sustento (64% trabalha);
- qualificada para o consumo (renda mensal familiar situada entre 10 e 50 salários mínimos para 59%).

Embora ainda recente (56% está conectada há menos de 2 anos), a relação intensa e íntima com a rede se revela nos modos de acesso:

- o acesso é feito principal mente de casa (74%), em computadores compartilhados com 1 ou 2 pessoas (48%);
- a conexão é feita uma ou mais vezes ao dia (71%);

As principais características de navegação desta comunidade são :

Seu caráter utilitário

- as atividades mais importantes são o e-mail (39%) e a navegação (35%), dirigida sobretudo à busca por informações sobre produtos ou serviços (79%);
- é extensa a adesão a facilidades de administração do dia a dia : 59% fez entrega on line da declaração de IR, e 50% utiliza regularmente o home banking.

Seu caráter endógeno:

- a própria web, seguida da informática, são os principais assuntos de interesse de quem navega (83% e 71%, respectivamente, consideram esses assuntos muito interessantes),
- a maioria dos novos endereços de site é encontrada na própria rede (70%);
- o hábito de navegar substitui alguma outra atividade para 62%, muitos abandonaram a TV (29%) ou diminuíram o tempo de sono (12%).