

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO  
Escola de Comunicações e Artes  
Departamento de Relações Públicas, Propaganda e Turismo.  
Especialização em Pesquisa de Mercado em Comunicações

BRUNO MIRANDA VAZ

**PESQUISA DE MERCADO ATRAVÉS DA INTERNET**  
**UMA ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE MODOS**

SÃO PAULO  
2007



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO  
Escola de Comunicações e Artes  
Departamento de Relações Públicas, Propaganda e Turismo.  
Especialização em Pesquisa de Mercado em Comunicações

BRUNO MIRANDA VAZ

**PESQUISA DE MERCADO ATRAVÉS DA INTERNET**  
**UMA ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE MODOS**

Monografia apresentada ao Departamento de Relações Públicas, Propaganda e Turismo da Escola de Comunicação e Artes da Universidade de São Paulo, em cumprimento parcial às exigências do Curso de Especialização para obtenção de título de Especialista em Pesquisa de Mercado e Comunicação, sob a orientação do Professor José Mauro da Costa Hernandez.

SÃO PAULO  
2007

BRUNO MIRANDA VAZ

**PESQUISA DE MERCADO ATRAVÉS DA INTERNET**  
**UMA ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE MODOS**

Monografia apresentada ao Departamento de Relações Públicas, Propaganda e Turismo da Escola de Comunicação e Artes da Universidade de São Paulo, em cumprimento parcial às exigências do Curso de Especialização para obtenção de título de Especialista em Pesquisa de Mercado e Comunicação, sob a orientação do Professor José Mauro da Costa Hernandez.

Data da aprovação

\_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Banca examinadora

---

---

---

---

### Dedicatória

A minha família e aos meus amigos pelo apoio de sempre, e a Deus que me ilumina em meus caminhos.

### Agradecimentos

Aos amigos, aos colegas, a secretaria do curso de pós e aos professores que me auxiliaram na busca de material teórico para a dissertação em questão e pela força que me deram para conclusão deste trabalho, principalmente ao meu orientador Professor José Mauro da Costa Hernandez.

## **Resumo**

O estudo em questão teve por objetivo investigar o uso da Internet para coleta de dados de pesquisa de mercado. Para isso foi feito uma revisão bibliográfica de trabalhos sobre o assunto.

Nos EUA pesquisadores como Levy, Dillman, Couper, dentre outros, têm realizado pesquisas importantes comparando modos e definindo melhores práticas. Dos seus resultados relativos à pesquisa por internet ressaltamos: ainda possuem índices de qualidade inferiores ao de outros modos; são mais baratas do que outros modos apenas em pesquisas com mais de 400 respondentes; são mais rápidas apenas quando existe uma lista de e-mail confiável dos potenciais respondentes; e exigem uma experiência técnica específica do pesquisador em desenvolvimento de pesquisa via eletrônica.

Porém, muito pode ser feito para melhorar os índices de qualidade de uma pesquisa via Internet, por exemplo, enviar avisos (anunciando a pesquisa e lembretes) e fazer uma pesquisa simples (fácil de carregar a página no computador do respondente).

**Palavras-chaves:** Internet; pesquisa de mercado; coleta de dados via Internet; comparativo da qualidade dos dados coletados pela Internet;

## **Abstract**

The objective of the present study was to probe the use of Internet on data collection in market research. It was done a desk research looking for papers and bibliography about that subject.

In the USA researches as Levy, Dillman, Couper, among others, have been developed important researches comparing research modes and defining best practices on Internet research. From them we can highlight the following results about Internet research: the precision of estimating parameters will be lower in most cases for Web surveys compared to other modes; they are cheaper only if there is more than 400 respondents; they are faster only if there is a reliable e-mail list of respondents; and they need a technical background in internet survey of the researcher.

Although, there are many thing that could be done to improve data quality in internet survey, for example, send note (pre-note and follow up) and make it simple (ease to be downloaded in the respondent's computer).

**Keywords:** Internet; market research; collection data through Internet; Internet data collection quality compared with other research modes;

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>11</b>
<b>METODOLOGIA.....</b>	<b>14</b>
<b>1. O NOVO MUNDO DA INTERNET .....</b>	<b>15</b>
1.1 A ORIGEM DA INTERNET .....	15
Gráfico1: Quantidade de Hosts no mundo .....	16
1.2 A EXPANSÃO DA INTERNET .....	16
1.3 AS TECNOLOGIAS TRANSFORMANDO AS SOCIEDADES: .....	17
1.4 NOVA FORMA DE COMUNICAÇÃO: .....	17
1.5 NOVA FORMA DE DECISÃO: .....	18
<b>2. A INTERNET NO BRASIL .....</b>	<b>19</b>
2.1 INÍCIO DA INTERNET NO BRASIL: .....	19
2.2 INTERNET HOJE: .....	19
2.2.1 Quem são os usuários .....	19
Número de usuários x penetração na população .....	19
Gráfico 2: Quantidade de usuários de Internet e Taxa de penetração (setembro/2007) .....	20
Tabela 1: Quantidade de pessoas conectadas a WEB no Brasil (1997 -2006) ..	20
Tabela 2: Números gerais (Net Ratings – outubro/2007): .....	21
Por sexo:.....	21
Tabela 3: Percentual de usuários por sexo (Net Ratings – outubro/2007): .....	21
Por idade: .....	21
Tabela 4: Percentual de usuários por idade (Net Ratings – outubro/2007):.....	21
Por escolaridade: .....	22
Gráfico 3 : Percentual de usuários por escolaridade (setembro/2000) . .....	22
Por região: .....	22
Gráfico 4 : Proporção de domicílios com computador e Internet por região (dez./2006).....	22
Gráfico 5 : Residências, por região, com computadores e acesso a Internet (dez/2006).....	23
Por faixa social:.....	23
Gráfico 6 : Usuários da Internet (dezembro/2006). .....	24
2.2.2 Como usam:.....	24
2.2.2.1 De onde acessam a Internet.....	24
Gráfico 7 : Local de uso individual da Internet (dezembro/2006).....	24
2.2.2.2 Habilidades ligadas ao uso da Internet.....	25
Gráfico 8: Habilidades ligadas ao uso da Internet (dezembro/06).....	25
2.2.2.3 O outro lado da questão – o aumento do lixo eletrônico .....	25
Gráfico 9: Frequência de recebimento de spam na principal conta de e- mail(dez/2006).....	26
2.3 INCLUSÃO DIGITAL E O FUTURO DA INTERNET NO BRASIL: .....	26



<b>3. PRINCIPAIS MODOS DE PESQUISAS ATRAVÉS DA INTERNET:.....</b>	<b>28</b>
3.1. UM BREVE HISTÓRICO DAS PESQUISAS ELETRÔNICAS.....	28
3.2. SURGIMENTO DA PESQUISA BASEADA NA WEB.....	28
3.3. PESQUISA QUANTITATIVA NA INTERNET: .....	29
3.4. PESQUISA QUALITATIVA NA INTERNET:.....	29
3.4.1 Netnografia:.....	29
3.4.2 Comunidade e Fórum on-line:.....	30
<b>4. ANÁLISE GERAL DE UM PROCESSO DE PESQUISA.....</b>	<b>31</b>
4.1 O PROCESSO DE PESQUISA COMO UM TODO: PASSOS BÁSICOS .....	31
4.2 MANEIRAS DE CONTATAR O CLIENTE, RESPONDER A PESQUISA E ACOMPANHAMENTO. ..	32
4.3 IMPORTANTES CONSIDERAÇÕES QUANDO PLANEJANDO UMA PESQUISA. ....	32
4.3.1 Taxa de reposta:.....	32
4.3.2 Custo:.....	32
4.3.3 Velocidade e tempo de realização da pesquisa:.....	34
4.3.4 Fontes de Erros:.....	35
Tabela 5: Tipos de Erros de Pesquisa e suas fontes (GROVES, 1989): .....	35
Erro de cobertura.....	36
Erro de amostragem .....	37
Erro de não respondentes .....	38
Erro de medida .....	38
Qualidade dos dados .....	38
4.4 QUANTO EFETIVOS SÃO OS INCENTIVOS EM UMA PESQUISA ON-LINE? .....	39
<b>5. COMPARATIVO ENTRE MODOS DE PESQUISA.....</b>	<b>40</b>
5.1. DIFERENÇA DO RESULTADO EM PESQUISAS ASSISTIDA OU NÃO ASSISTIDAS: .....	40
5.2. PROBLEMA DE TRANSCRIÇÃO E INPUT DE DADOS: .....	41
5.3. QUALIDADE DAS RESPOSTAS:.....	41
5.3.1. Extensão das respostas a perguntas abertas.....	41
5.3.2. Não respondentes de itens ou unidade .....	41
Tabela 6 – Porcentagens médias de itens perdidos para pesquisas via e-mail e correio .....	42
5.4. RELAÇÃO ENTRE O MODO DE PESQUISA E A TAXA DE RESPOSTA: .....	42
Gráfico 10 – Taxa de resposta para pesquisas por Internet na literatura, por modo de pesquisa (SCHONLAU; FRICKER; ELLIOTT, 2002).....	42
5.4.1. Só WEB ou só e-mail.....	43
Tabela 7: Taxa de resposta de pesquisas baseadas na WEB (amostras pré-selecionadas)(GAUL, 2001 e NICHOLS; SEDIVI,1998) .....	43
5.4.2. Correio x e-mail .....	44

	Tabela 8 – Estudos comparando taxa de resposta de e-mail com correio (SCHONLAU; FRICKER; ELLIOTT, 2002):.....	44
5.4.3.	E-mail x WEB .....	46
	Tabela 9. Comparação da taxa de resposta de pesquisa por e-mail e WEB (quantidade de respostas por dia). ....	46
5.4.4.	Correio x WEB.....	46
5.4.5.	Modos múltiplos: Web ou E-Mail ou Telefone .....	48
5.5.	COMPARAÇÃO DOS RESULTADOS OBTIDOS COM A COLETA VIA WEB COM OUTROS MODOS DE PESQUISA ATRAVÉS DE UMA META ANÁLISE:.....	48
5.6.	QUADRO COMPARATIVO DAS TÉCNICAS DE PESQUISAS: .....	50
5.7.	ALGUNS ESTUDOS SOBRE SOLUÇÕES PARA AUMENTO DA TAXA DE RESPOSTA: .....	50
5.7.1	Pesquisas simples: .....	50
5.7.2	Follow-up e Contato prévio:.....	51
5.7.3	De forma geral o que afeta a taxa de resposta: .....	52
<b>6.</b>	<b>PESQUISA QUALITATIVA NA INTERNET COMPARATIVO.....</b>	<b>53</b>
6.1.	PESQUISA QUALITATIVA ON-LINE: .....	53
6.2.	QUALIDADE DAS INFORMAÇÕES COLETADAS ON-LINE: .....	54
<b>7.</b>	<b>FUTURO DA PESQUISA VIA INTERNET .....</b>	<b>56</b>
7.1	O FUTURO DO E-MAIL: .....	56
7.2	O ENDEREÇO IP COM FORMA DE PESQUISA: .....	56
<b>8.</b>	<b>CONCLUSÃO.....</b>	<b>58</b>
	<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>61</b>

## Introdução

Pesquisas de mercado são geralmente desenhadas para permitir inferências estatísticas sobre uma população estudada, dadas certas informações coletadas de um subgrupo desta mesma população. No desenho de uma pesquisa são feitas escolhas que devem ser avaliadas analisando-se implicações de custos e os efeitos subseqüentes que estas escolhas podem ter na qualidade dos dados e na precisão dos parâmetros estimados na pesquisa. Estas escolhas devem ser feitas o quanto antes, no processo de planejamento da pesquisa, e muitas vezes são baseadas no que é (e até o que não é) conhecido de outras pesquisas similares.

O custo cada vez mais baixo dos computadores pessoais e o crescimento explosivo da Internet na última década introduziram uma nova metodologia de conduzir pesquisas de mercado. Através dela é possível conduzir uma pesquisa inteira através de correspondência eletrônica (e-mail) ou World Wide Web.

No Brasil são 30 milhões de pessoas que já utilizaram a Internet (número que cresce a uma taxa de 12% ao ano). E, em determinados segmentos, como veremos neste trabalho, 92% alegam já ter acesso a Internet.

Mas, muitos pesquisadores e técnicos, como Levy, Couper, Dillman, Kittleson, dentre outros, questionam a validade de resultados destas novas técnicas.

Para colocar as pesquisas por WEB e e-mail em perspectiva, é interessante examinar o que foi escrito sobre pesquisas por telefone e correspondência quando elas eram ainda vistas como uma metodologia de pesquisa ainda não provada. Em 1978, Don Dillman, uma notória autoridade em pesquisas, disse o seguinte sobre questionários de pesquisas via correspondência e telefone:

“Neither mail nor telephone has been considered anything more than a poor substitute for the much heralded face-to-face interview. Perhaps this view [is] justified, because the two methods had many deficiencies and problems. Surveys by mail typically elicited extremely low response rates, even with short questionnaires. . . . Further, it was not possible to reach many people by mail questionnaires; among those to whom questionnaires could be delivered, the best educated were far more likely to respond. Even completed questionnaires left much to be desired. . . . It is not surprising, then, that users of the mail questionnaire treated response rates well below 50 percent as “acceptable” and explained away problems of data quality with disclaimers such as “this is the best we can expect from a mail questionnaire”.” (DILLMAN, 1978)<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup>“Nem correio, nem telefone podem ser considerados como algo mais do que um substituto pobre para a já conhecida entrevista face-a-face. Talvez este ponto de vista seja justificado, pois os dois métodos possuem muitas deficiências e problemas. Pesquisas por correio tipicamente obtêm taxas de respostas extremamente baixas, mesmo com questionários pequenos.... Além de não ser possível atingir muitas pessoas com os questionários por correio, entre aqueles que o questionário pode ser entregue, apenas os mais educados responderam. Mesmo questionários preenchidos deixaram a desejar ... Não de se surpreender, então, que usuários de questionário por correio tratem taxas de respostas menores do que 50 por cento como “aceitável” e explicam problemas de qualidade de dados com uma frase como: “isso foi o melhor que podemos esperar de um questionário por correio”.”

Não diferente da situação das pesquisas por correspondência nos anos 70, muitas questões e preocupações existem sobre como melhor conduzir uma pesquisa por Internet e se ela é, de fato, cientificamente válida. Se você substituir “*mail*”(correio) por “*Internet*” e substituir “*face-to-face*”(face-a-face) por “*mail*”(correio) nesta declaração de Dillman, a afirmação refletirá precisamente muitas críticas dirigidas a pesquisas por Internet hoje em dia. Sendo assim, pode ser interessante considerar pesquisas por Internet como uma alternativa às metodologias tradicionais de pesquisa por correspondência e telefone. Muito embora, em certas pesquisas, a Internet realmente possui vantagens sobre métodos mais tradicionais (SCHONLAU; FRICKER; ELLIOTT, 2002).

Pesquisas por Internet estão frequentemente cogitadas devido a quatro pressuposições sobre como elas se destacam em relação aos meios tradicionais de pesquisas:

- Elas consomem menos tempo;
- Elas são tão boas quanto às pesquisas mais tradicionais;
- Elas são mais baratas de se conduzir; e
- Elas são mais fáceis de serem executadas.

Contudo estas pressuposições podem ou não serem verdadeiras dependendo de circunstâncias individuais da pesquisa. Mais ainda, com a atenção hoje toda voltada para a Web é preciso reconhecer as limitações da pesquisa por Internet.

Para este fim, este trabalho oferece informações coletadas na literatura sobre como decidir se pesquisas por Internet são apropriadas para resolver o “problema de pesquisa” a ser estudado.

O Capítulo 1 deste trabalho contém informações gerais com relação à Internet, como surgiu, seu desenvolvimento e como afetou a sociedade em sua forma de pensar, comunicar e tomar decisões.

No Capítulo 2 é apresentada a Internet em uma perspectiva brasileira, seu início, sua penetração atual e o seu futuro.

O Capítulo 3 aborda a Internet como modo de pesquisa, é colocado aqui um apanhado geral de como ela foi até hoje utilizada na solução de problemas de pesquisas.

No Capítulo 4, analisamos o processo de pesquisa, as interações com os respondentes e os principais fatores no planejamento da pesquisa. Discutindo também a necessidade de se estabelecer procedimentos claros na pesquisa via Internet para que este modo seja uma metodologia de pesquisa respeitada.

No Capítulo 5, apresentamos o resultado de uma pesquisa bibliográfica com relação a modos de pesquisa, comparando a qualidade de dados obtidos, taxas de resposta, dentre outros aspectos. Trazemos também o que foi encontrado com relação às soluções para aumento das taxas de respostas.

No Capítulo 6 apresentamos o que foi encontrado com relação à pesquisa qualitativa através da Internet e Capítulo 7 o que foi encontrado com relação ao futuro da pesquisa

na Internet. E finalmente, no Capítulo 8, a conclusão com uma análise geral do que foi encontrado.

Vale ressaltar que neste trabalho será abordada apenas a coleta de dados primários via Internet, ou seja, o uso da Internet como fonte de novas informações, e não como pesquisa de dados secundários (desk research).

## **Metodologia**

Foi desenvolvida uma pesquisa teórica através de uma desk reseash utilizando como instrumentos de pesquisa a própria Internet, a biblioteca da USP, livros adquiridos e pesquisas compradas do IBOPE.

Só para se ter uma ordem de grandeza, foram usados como referência e consulta mais de 30 sites, cinco livros e várias teses e monografias publicadas na Internet.

## 1. O novo mundo da Internet

Abordamos neste capítulo conceitos gerais sobre a Internet: sua história, seu desenvolvimento e a realidade criada em seu entorno.

Buscamos também publicações antropológicas com relação ao mundo virtual (também chamado de *cyber space*<sup>2</sup>) e como esta nova cultura tem afetado as sociedades em suas formas de pensar, comunicar e tomar decisões.

Não serão tecidas aqui considerações técnicas a respeito da Internet, uma vez que existem inúmeras obras na área da informática. Faremos apenas uma breve caracterização da Internet.

### 1.1 A origem da Internet

A Internet se originou nos anos 60, quando universidades e laboratórios de pesquisas americanos receberam verbas do Departamento de Defesa dos Estados Unidos, mais precisamente da Arpa (Advanced Research and Projects Agency), para realizar a ligação de computadores espalhados pelo país. A rede experimental recebeu o nome de Arpanet.

Antes da Arpanet, já existia outra rede que ligava alguns departamentos de pesquisa às bases militares. Mas como os EUA estavam nesta época em plena guerra fria, e toda a comunicação desta rede passava por um computador central que se encontrava no Pentágono, o sistema de comunicação dos EUA estava extremamente vulnerável. Se a antiga URSS resolvesse cortar a comunicação da defesa americana, bastava lançar uma bomba no Pentágono, e esta comunicação entrava em colapso.

A Arpanet foi desenvolvida exatamente para evitar isto. Com uma ligação física que passava por baixo da terra (o que o tornava mais difícil de ser interrompida), ela ligava os militares e pesquisadores sem ter um centro definido ou mesmo uma rota única para as informações, tornando-se quase indestrutível.

No fim de 1969, as conexões dos primeiros quatro computadores diferentes localizados em três universidades e um instituto de pesquisas eram operacionais. Dois anos depois já havia 11 nós (pontos de conexão) na rede. Em 1973 eram 35, em 1977 eram 110, e em 1983 contavam-se quatro mil nós na rede (CASTRO, 2004).

Em 1989 a Arpanet foi extinta. Neste momento, a NFSnet, desenvolvida pela “National Science Foundation” dos Estados Unidos (NFS) em 1986, tornou-se a linha principal da rede dos Estados Unidos. A NFSnet prestou importante contribuição para a expansão da rede acadêmica aumentando a quantidade de computadores ligados à NFSnet de

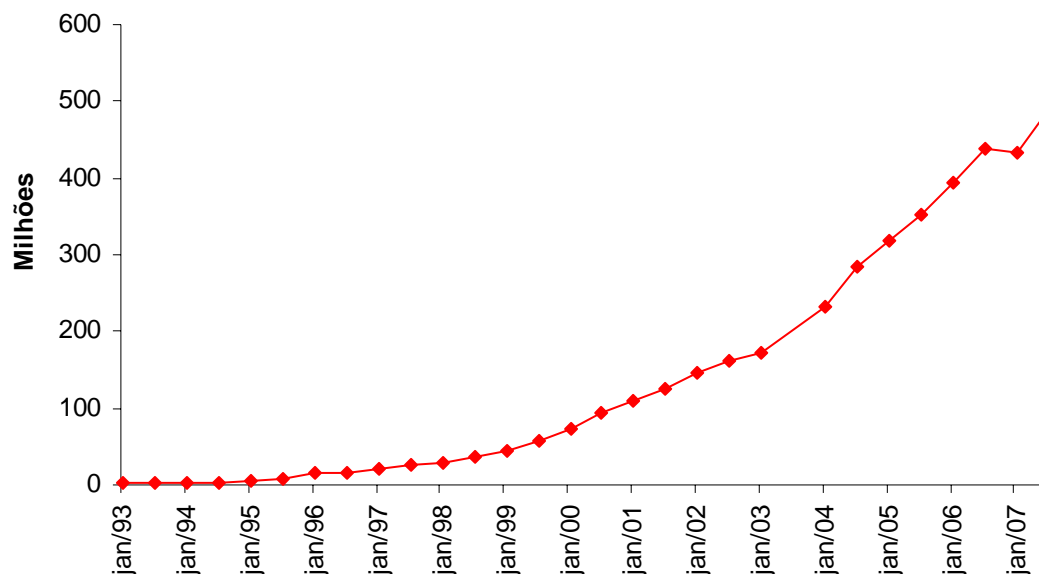
---

<sup>2</sup> A palavra *cyberspace* (ciberespaço) foi cunhada por William Gibson, em seu romance de ficção científica *Neuromance* (GIBSON, 1985). Nele o significado de *ciberespaço* é considerado como o espaço criado pelas Comunicações Mediadas por Computador

2.308 hosts <sup>3</sup> para 617 mil, no período de 5 anos (de fevereiro de 1986 a outubro de 1991).

Em 1991 a NFS transferiu suas responsabilidades para o “Advanced Network & Services” (ANS), que deveria procurar usuários comerciais para o que era previamente uma rede acadêmica. Com isso empresas privadas aumentaram seu interesse pela exploração comercial da Internet, cujos negócios abrangem desde assinaturas de acesso até publicidade e venda de produtos. A rede cresceu rapidamente. Quase todos os países estão conectados, aumentando de 617 mil para 490 milhões de hosts no período 15 anos (de outubro de 1991 a julho de 2007). (Gráfico 1).

Gráfico1: Quantidade de Hosts no mundo <sup>4</sup>



## 1.2 A expansão da Internet

Primeiramente na universidade e depois na rede comercial, a World Wide Web (WWW) foi um dos responsáveis pela popularização da Internet. Quando se formaram empresas para explorar economicamente a Internet, elas trouxeram outros interesses que não eram diretamente informação, e a rede tornou-se, também, um lugar de lazer, de compras e de relacionamento.

A WWW é um sistema de informação na forma de hipertexto, no qual com um toque de mouse é possível saltar de um pedaço de informação para o outro, não importando onde ela esteja. Essas informações são organizadas em páginas eletrônicas, chamadas home pages, e integram informações em textos, imagens e sons.

As home pages ganharam sofisticação, sendo criadas por profissionais especializados em desenho e programação, inclusive artistas plásticos, de maneira que algumas chegam

<sup>3</sup> Computadores ligados permanentemente ao serviço, são computadores servidores.

<sup>4</sup> Fonte: Internet Systems Consortium 2007



a parecer obras de arte. Nas homepages tem-se a possibilidade de encontrar tudo que se imagina, desde lojas de fast food e galerias de arte até bancos.

Hoje, há grande diversidade de negócios e serviços na rede. Podem-se acessar desde bancos, livrarias, empresas privadas, jornais e revistas, lojas, bares, museus, dentre outros serviços.

O interesse e a participação das pessoas na Internet podem ser traduzidos no crescente espaço ocupado pela rede nos meios de comunicação, seja através de telejornais, programas de rádio, revistas especializadas ou não, roteiros cinematográficos, livros e matéria em jornais de circulação diária.

A Internet atualmente firma-se não só como um importante meio de comunicação e informação, mas também como nova forma de perceber e vivenciar a sociedade contemporânea.

### **1.3 As tecnologias transformando as sociedades:**

Na sociedade contemporânea, os homens continuam a se comunicar oralmente, mas utilizam-se, igualmente, de muitas outras maneiras graças à dinâmica social e ao desenvolvimento tecnológico, por exemplo: carta, telegrama, livro, telefone, rádio, televisão, fax, computador, dentre outras formas.

O imaginário humano sempre esteve atrelado à tecnologia, sendo que não podemos pensá-la diferenciada da sociedade, como um elemento isolável, mas sim considerarmos um mundo permeado pela tecnologia, que influencia as formas de sociabilidade. A partir da perspectiva das tecnologias intelectuais, Levy (1994) traça um histórico da humanidade, mostrando de que forma cada uma delas influenciou sua época, até chegar à mudança que estamos vivendo hoje em dia. Em linhas gerais, em seu trabalho, afirma que a humanidade desenvolveu quatro tipos de relação com o saber:

- ✓ Antes da escrita, o saber ritual, místico e encarnado por uma comunidade viva. Tem um ditado africano que diz que quando um velho morre é uma biblioteca que pega fogo, que se incendeia.
- ✓ O ligado à escrita, o saber trazido pelo livro. Aí a figura do conhecimento não é mais o velho, mas o comentador, o intérprete.
- ✓ Com o advento da imprensa, há um novo tipo ideal que não é mais o livro, mas a biblioteca. Do comentador e intérprete passamos à figura do sábio ou erudito.
- ✓ Hoje, é como se estivéssemos voltando às origens, onde o portador do saber é a comunidade viva, claro que de uma forma muito mais ampliada e diferenciada. Como a informação é fluxo é como se o coletivo novamente fosse portador do conhecimento.

### **1.4 Nova forma de comunicação:**

Com o espaço cibernético temos uma ferramenta de comunicação muito diferente da mídia clássica, porque é nesse espaço que todas as mensagens se tornam interativas, ganham uma plasticidade e têm uma possibilidade de metamorfose imediata.

E aí, a partir do momento que se tem o acesso a isso, cada pessoa pode se tornar uma emissora, o que obviamente não é o caso de uma mídia como a imprensa ou a televisiva. Levy (1994) propõe a seguinte tipologia:

- Dos dispositivos de comunicação onde há um tipo em que não há interatividade porque tem um centro emissor e uma multiplicidade de receptores. Esse primeiro dispositivo chama-se Um e Todo.
- Uma outra versão é o tipo Um e Um, que não tem uma emergência do coletivo da comunicação, como é o caso do telefone.
- O espaço cibernético introduz o terceiro tipo, com um novo tipo de interação que a gente poderia chamar de Todos e Todos, que é a emergência de uma inteligência coletiva.

O que há em comum em todas as bases nos bancos de dados do espaço cibernético não são as mensagens fixas, mas um potencial de mensagens e que, dependendo de quem vai utilizá-los, vai para uma direção ou outra, defende Levy. O que acontece é que, com isso, se recupera a possibilidade de ligação com um contexto que tinha desaparecido com a escrita e com todos os suportes estáticos de formação. É possível através disso reencontrar uma comunicação viva da oralidade, só que, evidentemente, de uma maneira infinitamente mais ampliada e complexa. Por exemplo, é isto que observamos com o que acontece, hoje, com o hipertexto ou multimídia interativa. O importante é que a informação esteja sob forma de rede e não tanto a mensagem porque esta já existia numa enciclopédia ou dicionário.

### **1.5 Nova forma de decisão:**

Com a emergência do espaço cibernético podemos imaginar a emergência da imaginação e da inteligência das pessoas de uma outra forma, onde as pessoas não vão estar separadas entre si e ligadas todas em relação ao centro, mas onde serão multiplicadas as conexões transversais entre elas. Segundo Levy (1994), estamos na direção de uma potencialização da sensibilidade, da percepção, do pensamento, da imaginação e isso tudo graças a essas novas formas de cooperação e coordenação em tempo real.

Nesse espaço de elaboração e decisão, poderão se constituir maiorias e minorias diferentes para cada problema: cada problema vai constituir uma maioria e uma minoria. Aí, a solução escolhida não vai remeter a uma categoria massiva, *a priori*. Ele vai dizer respeito a uma configuração singular dentro de uma geografia de problemas limitada e construída permanentemente pela própria coletividade.

Temos, portanto, os meios de restauração de uma democracia direta e em grande escala, porque, até agora, a democracia direta só podia funcionar em pequena escala, fazendo com que milhares de pessoas espalhadas em territórios mais distantes não fossem envolvidas. Com o uso de novos instrumentos técnicos dá para fazer uma democracia direta distinta do sistema de representação.

Indo além, talvez este seja o futuro da pesquisa por Internet. Não mais buscando a maioria, mas identificando necessidades expressas em “minorias”, que com o aumento da população, mesmo sendo minorias, poderão representar nichos interessantes em quantidades absolutas.

## **2. A Internet no Brasil**

Neste capítulo apresentamos como a Internet começou no Brasil, seu desenvolvimento, quem são hoje seus usuários e como a usam.

Por último, algumas idéias com relação à importância de um Projeto Inclusão Digital, as ações do Governo Federal neste sentido e as perspectivas destas ações.

### **2.1 Início da Internet no Brasil:**

As primeiras conexões com a rede datam de 1988. Foram controladas pela Fapesp (Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado de São Paulo) e LNCC (Laboratório Nacional de Computação Científica - Rio de Janeiro).

A partir de 1990 foi criada a RNP (Rede Nacional de Pesquisa) controlada pelo CNPq, tendo por objetivo a expansão da rede inter-acadêmica, contando com as ligações providenciadas por fundações de pesquisa e do LNCC.

Se a RNP restringia-se quase exclusivamente a áreas de interesse da comunidade acadêmico-científica, algumas organizações não-governamentais, como o Ibase, passaram a fornecer as primeiras ligações de interesse privado.

Em maio de 1995, o Ministério das Comunicações e o Ministério da Ciência e Tecnologia lançaram uma nota conjunta que mudou a política do governo para a área, passando a estimular o surgimento de provedores privados de serviços Internet. O crescimento da rede no Brasil foi muito grande após a passagem para a iniciativa privada.

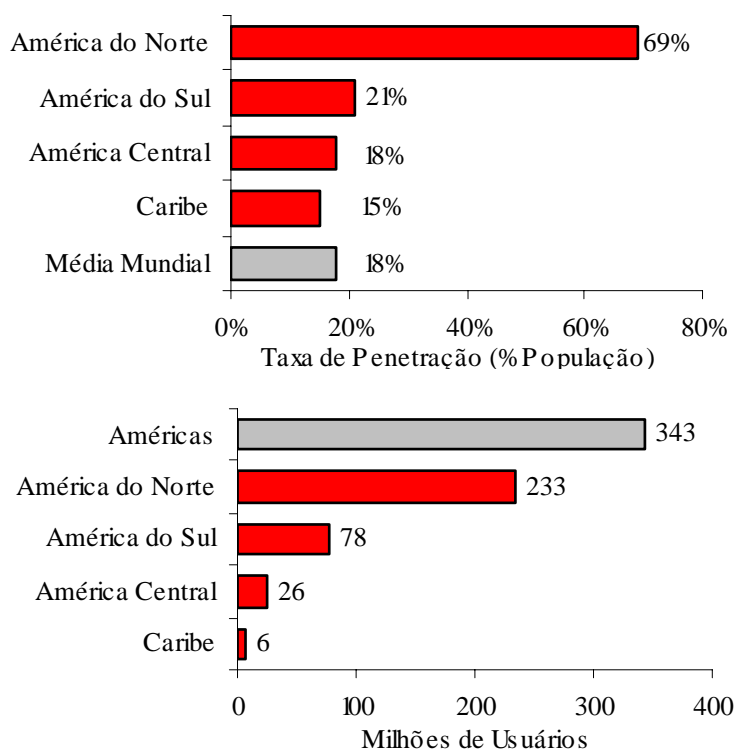
### **2.2 Internet hoje:**

#### **2.2.1 Quem são os usuários**

##### **Número de usuários x penetração na população**

Em relação às Américas, em dezembro de 2006, a América Latina possuía aproximadamente um terço do número de usuário dos EUA. A diferença fica maior ainda quando observamos a penetração na população, onde os EUA têm 69% da população usuária de Internet, comparado com apenas 21% na América Latina.

Gráfico 2: Quantidade de usuários de Internet e Taxa de penetração (setembro/2007) <sup>5</sup>



Com relação ao Brasil, achamos, em nossa pesquisa, o histórico do aumento da quantidade de usuários da Internet no site e-commerce<sup>6</sup>. Segundo o mesmo, nos últimos cinco anos, até dezembro de 2006, o Brasil mais que dobrou a quantidade de internautas.

Tabela 1: Quantidade de pessoas conectadas a WEB no Brasil (1997 -2006)

Data da Pesquisa	População total IBGE	Internautas (milhões)	% da População Brasileira	Fontes de pesquisa Internautas
2006 / 12	188,6	30,01	16%	Internet WorldStats
2005 / 01	185,6	25,9	13,90%	Internet WorldStats
2004 / 01	178,4	20,05	11,50%	Nielsen NetRatings
2003 / 01	176	14,32	8,10%	Nielsen NetRatings
2002/ 08	175	13,98	7,9%	Nielsen NetRatings
2001/ 09	172,3	12,04	7,0%	Nielsen NetRatings
2000/ 11	169,7	9,84	5,8%	Nielsen NetRatings
1999/ 12	166,4	6,79	7,1%	Computer Ind. Almanac
1998/ 12	163,2	2,35	1,4%	IDC
1997/ 12	160,1	1,30	0,8%	Brazilian ISC
1997/ 07	160,1	1,15	0,7%	Brazilian ISC

Em outra fonte, na “Pesquisa sobre o uso das TICs no Brasil – 2006” <sup>7</sup>, é mostrado que houve nos domicílios um crescimento significativo na posse de computadores que, em

<sup>5</sup> Fonte: Internet World Stats, 2007

<sup>6</sup> Fonte: E-commerce 2006. Variações anuais estimadas. / Internautas refere-se à quantidade de pessoas que tem acesso à Internet nas residências, no trabalho ou locais públicos.

números globais, comparando 2005 com 2006, passou de 16,9% para 19,6%, e uma pequena variação no acesso à Internet, que passou de 12,9% para 14,5%. São dados importantes que mostram o impacto das políticas adotadas pelo Governo, especialmente o Computador para Todos. Hoje um número maior de pessoas comprovadamente tem acesso ao computador, como mostram os dados da Associação Brasileira da Indústria Elétrica e Eletrônica (ABINEE), divulgados no início do ano de 2007<sup>8</sup>.

Segundo o “Resumo da Audiência de Internet Domiciliar no Brasil e Perfil do Internauta Brasileiro” de outubro de 2007, publicados pelo IBOPE Net Ratings, a quantidade de usuários no Brasil é de 30 milhões, sendo apenas 20 Milhões ativos os quais ficam on-line 36 horas por mês, ou seja, 1 hora e 12 minutos por dia.

Tabela 2: Números gerais (Net Ratings – outubro/2007):

	Outubro /07	% out /set
Amostra total	4.827	-1,17
Universo de Internautas Brasileiros Ativos	19.881.432	-1,09
Estimativa do Universo de Internautas Brasileiros	30.107.768	0
Tempo no computador por pessoa	36:34:53	7,18

#### Por sexo:

Tabela 3: Percentual de usuários por sexo (Net Ratings – outubro/2007):

	Outubro /07	%	Tempo
Total	19.881.432	100	36:34:53
Homens	10.130	50,95	42:44:18
Mulheres	9.752	49,05	30:11:08

Como se vê, praticamente não tem diferença com relação ao sexo. O que pode ser confirmado através de estudos históricos<sup>9</sup>.

#### Por idade:

Tabela 4: Percentual de usuários por idade (Net Ratings – outubro/2007):

Idade	out/07	%	tempo
acima de 50	2.641	13,28	33:24:32
35 – 49	4.467	22,47	37:10:42
25 – 34	3.574	17,98	36:15:29
21 – 24	2.183	10,98	35:54:00
18 – 24	3.669	18,45	42:21:49
12 – 17	3.392	17,06	45:58:16
2 – 11	2.138	10,75	14:58:27

Comparando estes números com os de 2000, houve uma redução do percentual da faixa de 35 a 49 anos de idade e aumenta das faixas extremas (usuário entre 2 e 11 anos e os acima de 50 anos). Por outro lado, nos dois casos, a faixa de 21 a 49 permanece sempre com mais de 50% da população de internautas.

<sup>7</sup> Fonte: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2007

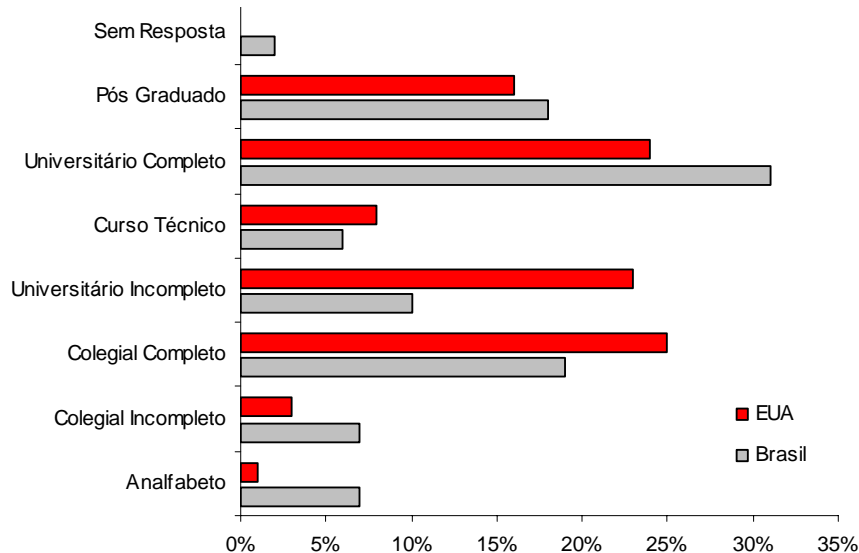
<sup>8</sup> Fonte: ABINEE, 2007.

<sup>9</sup> A análise histórica pode ser encontrada na fonte: CETIP.br – Perfil de audiência por gênero, 2007.

### Por escolaridade:

A única fonte de dado comparativo com relação ao nível de escolaridade foi do ano de 2000 <sup>10</sup>, na qual 48% dos respondentes no Brasil tinham terminado a universidade ou mais. Já nos EUA, a mesma população fica com 39% do total dos internautas. Se forem incluídos neste intervalo os respondentes com Universitário incompleto, estes percentuais aumentam para 58% no Brasil e 62% nos EUA. O que mostra a concentração nestes dois países nesta faixa.

Gráfico 3 : Percentual de usuários por escolaridade (setembro/2000) <sup>17</sup>.



### Por região:

Com relação à posse de computador, as regiões Sul e Sudeste ficam acima da média nacional com 24,6% e 24,2% dos domicílios com computador, respectivamente. O Nordeste apresenta a penetração mais baixa: apenas 8,5% dos domicílios possuem computador.

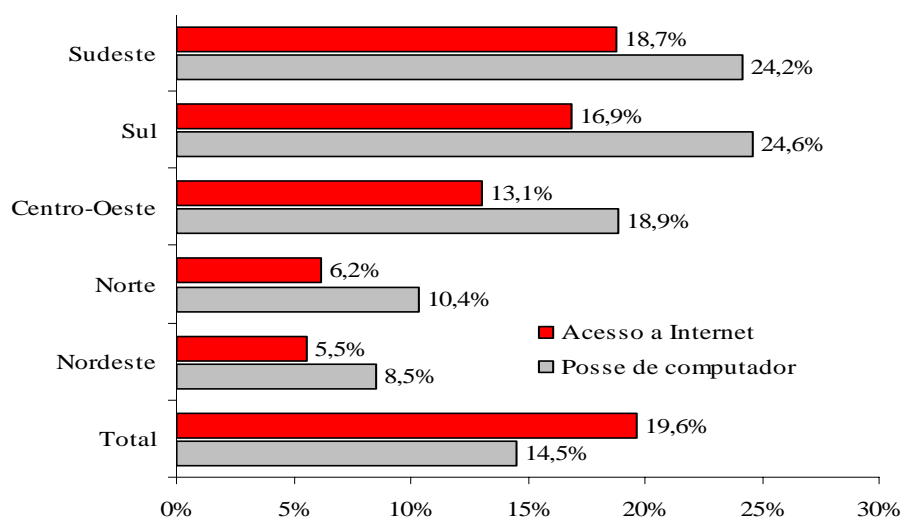
A Internet está presente em 14,49% dos domicílios brasileiros pesquisados em 2006 <sup>11</sup>. Mais uma vez as residências das regiões Sul e Sudeste apresentam um percentual de acesso superior à média nacional, com 16,9% e 18,7%, respectivamente. O Nordeste, com 5,5%, continua sendo a região que possui a menor proporção de domicílios com acesso à rede, acompanhando os indicadores de posse de computador. O tipo de conexão predominante é a discada via modem tradicional (dial up), utilizada em 49% dos domicílios, enquanto a banda larga está presente em 40% das residências.

Gráfico 4 : Proporção de domicílios com computador e Internet por região (dez./2006)<sup>12</sup>.

<sup>10</sup> Fonte: E-COMMERCE, 2007

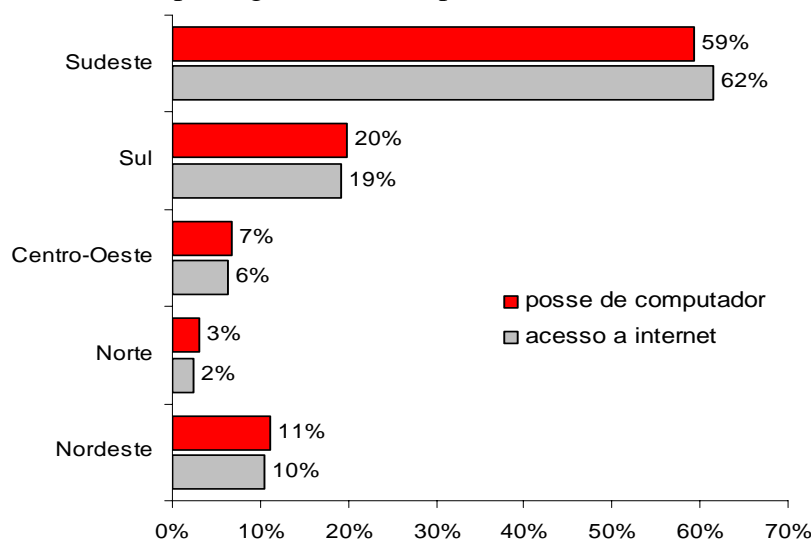
<sup>11</sup> Fonte: CETIC.br 2007

<sup>12</sup> Fonte: INTERNET WORLD STATS, 2007



Quando verificamos com relação a número absoluto de residências com computador e acesso a Internet, usando como fonte o site do IBGE<sup>13</sup> a distribuição destes dois índices no Brasil se encontra da seguinte forma:

Gráfico 5 : Residências, por região, com computadores e acesso a Internet (dez/2006).



Ou seja, 59% dos computadores do Brasil estão na região Sudeste, porém, quando observamos o Gráfico 4 verificamos que apenas 24% da população do Sudeste possui computador. O que mostra que na região com maior concentração ainda existe um grande potencial de crescimento.

#### Por faixa social:

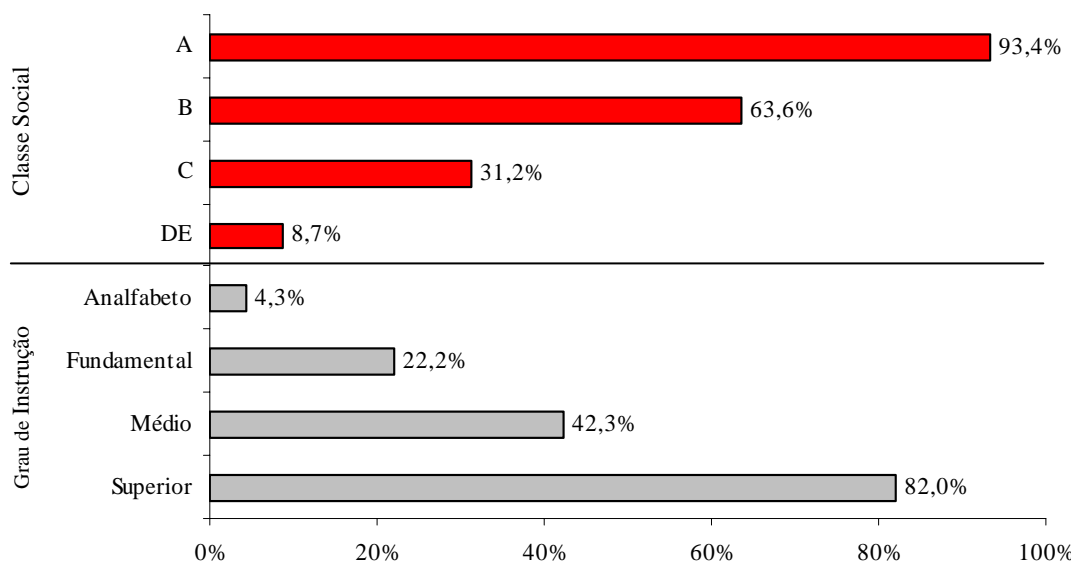
Segundo a “Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e da comunicação 2006 - Comitê Gestor da Internet no Brasil”<sup>14</sup>, o computador está presente em 19,6% dos domicílios brasileiros, sendo que na quase totalidade destas residências o principal equipamento de acesso é um computador de mesa (98%).

<sup>13</sup> Fonte: IBGE - Domicílios particulares permanentes e Moradores em domicílios particulares permanentes por classes de rendimento mensal domiciliar e existência de microcomputador, acesso à Internet e tipo de telefone – 2006

<sup>14</sup> Fonte: CETIC.br 2007

Com relação à Internet, cerca de 33% da população brasileira já acessou alguma vez na vida, enquanto somente 27,8% são considerados usuários, ou seja, acessaram a rede nos últimos três meses. Assim como ocorre com relação aos computadores, o uso da Internet cresce conforme aumenta a classe social, o nível de instrução e a renda do usuário. O uso da Internet na classe A chega a 95%, enquanto na classe DE é de somente 12,2%. Em relação ao grau de instrução, temos 87% das pessoas com nível superior utilizando a Internet enquanto apenas 5,6% de analfabetos ou pessoas com baixa escolaridade são usuárias da ferramenta.

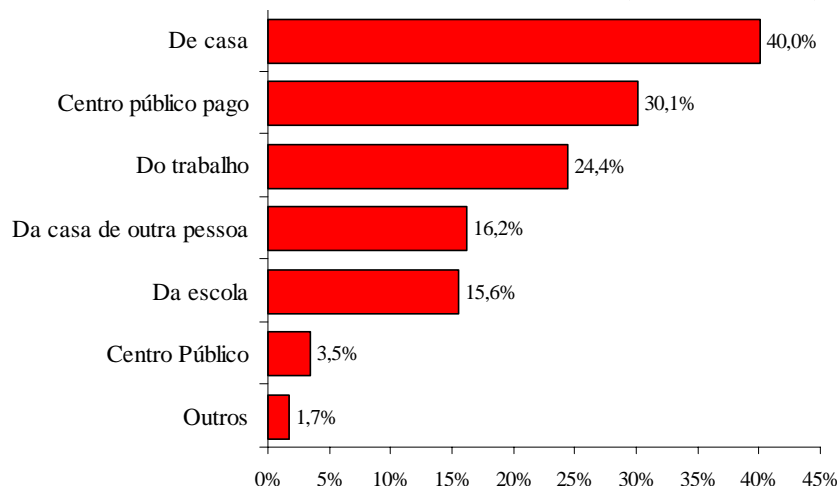
Gráfico 6 : Usuários da Internet (dezembro/2006) <sup>15</sup>.



## 2.2.2 Como usam:

### 2.2.2.1 De onde acessam a Internet

Gráfico 7 : Local de uso individual da Internet (dezembro/2006).



A residência permaneceu o principal local de acesso com 40% dos acessos. Por outro lado, destaca-se a redução do acesso nas escolas, que caiu de 21,3% para 15,6% dos

<sup>15</sup> Fonte: CETIC.br 2007

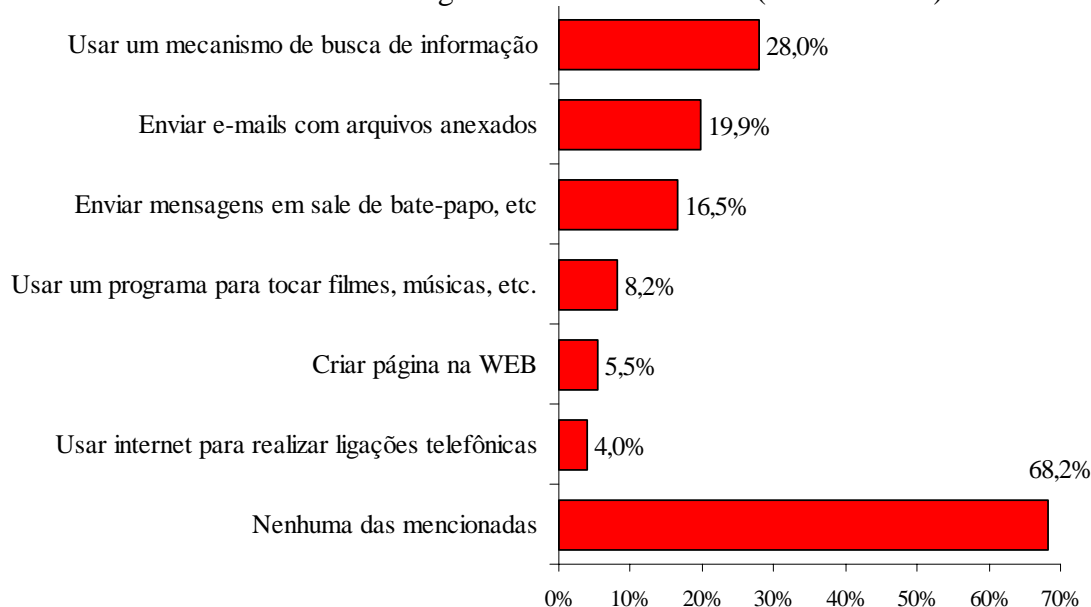


acessos à Internet comparando 2006 a 2005. Salientamos, ainda, o crescimento em 2006 do acesso à Internet nos centros públicos pagos, que passou de 17,6% para 30,1%. Isso demonstra a importância de se ampliar ainda mais o número de centros comunitários de acesso à Internet no país, como lanhouses e telecentros.

### 2.2.2.2 Habilidades ligadas ao uso da Internet

Somente 28% do total da população brasileira declarou ser capaz de usar a Internet para procurar informações utilizando mecanismos de busca. 19,9% sabe enviar e-mails com arquivos anexados e 16,5% envia mensagens em salas de bate-papo.

Gráfico 8: Habilidades ligadas ao uso da Internet (dezembro/06) <sup>16</sup>.



Entre o total de internautas, 64,4% usou a Internet para atividades de treinamento ou educacionais, sendo que 57,1% realizam pesquisas escolares, 19,9% usa a rede para buscar informações um livro ou artigo ou baixar material on-line.

### 2.2.2.3 O outro lado da questão – o aumento do lixo eletrônico

O Brasil é o quinto maior produtor de spam do mundo, apontou uma pesquisa divulgada pela empresa de segurança de Internet Sophos <sup>17</sup>. De acordo com o estudo americano, que analisou 12 países, os computadores registrados no Brasil foram responsáveis por 3,7% de todo o lixo eletrônico enviado no mundo entre julho e setembro de 2007.

A pesquisa, que considerou o número de máquinas infectadas que repassam automaticamente mensagens não solicitadas, mostrou que os Estados Unidos continuam sendo o país que mais envia spam, com 28,4%.

No Brasil, segundo a pesquisa da CETIC.br 2007, considerando os usuários de Internet que possuem conta de e-mail, 52% declararam ter recebido mensagens de spam. Cerca

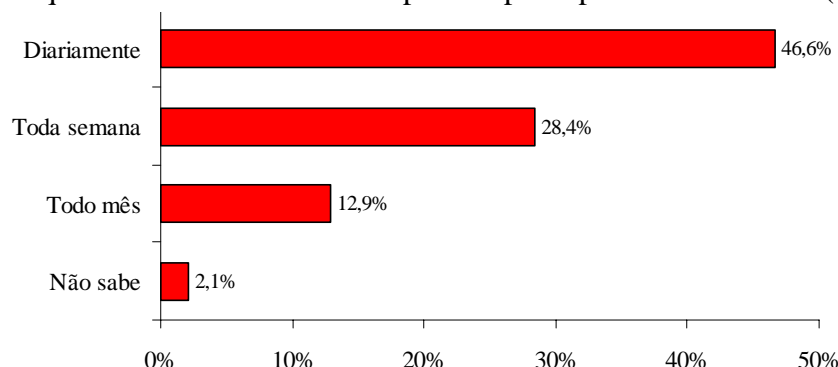
<sup>16</sup> Fonte: CETIC.br 2007

<sup>17</sup> Fonte: BBC Brasil Publicado no “O Estado de São Paulo” em 29 out. 2007.

de 47% desses usuários declararam receber mensagens indesejadas diariamente em sua principal conta de e-mail, 38% recebem toda semana e 13% mensalmente.

Em sua grande maioria os usuários de Internet receberam entre 1 e 10 spams por dia, 70%. Outros 13% receberam entre 11 e 20 spams e 6% receberam entre 21 e 40 spams.

Gráfico 9: Frequência de recebimento de spam na principal conta de e-mail(dez/2006)<sup>18</sup>.



### 2.3 Inclusão digital e o futuro da Internet no Brasil:

Se compararmos o que aconteceu com o acesso à Internet e ao computador nos anos de 2005 e 2006, verificamos que os programas de incentivo à aquisição de computadores mostraram-se mais eficientes que as ações de estímulo ao uso da Internet ou qualquer política nessa área.

Segundo Rogério Santanna dos Santos (2007), houve melhoria nos índices de acesso ao computador, especialmente, e à Internet. O índice de pessoas que já utilizaram o computador passou de 45,2% em 2005 para 45,7% em 2006. O número de pessoas que utilizou o computador nos últimos três meses passou de 29,7% para 33,1%. O índice dos que já acessaram a Internet cresceu de 32,2% para 33,3% e dos que utilizaram a Internet nos últimos três meses aumentou de 24,4% para 27,8%. Já o percentual dos que nunca utilizaram o computador e a Internet caiu de 54,8% para 54,3% e de 67,8% para 66,7%, respectivamente.

O programa “Computador para Todos” está sendo um sucesso e devemos ver resultados ainda maiores dos verificados até aqui, especialmente com a ampliação da faixa de computadores isentos do PIS e da COFINS para até R\$ 4 mil. Aliada a esse programa, podemos destacar ainda a melhoria do poder aquisitivo do brasileiro. De acordo com levantamento realizado pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) (BARROS, 2006), o rendimento médio de toda a população brasileira permaneceu praticamente inalterado em 2001 e 2002, sofreu uma redução em 2003, recuperou-se um pouco em 2004 e cresceu 6,2% em 2005. No período 2001-2004, portanto, esse rendimento médio caiu 2,5%, mas cresceu 3,5% entre 2001 e 2005.

Estima-se que até o fim deste ano (2007), o número de internautas brasileiros chegue perto dos 40 milhões. Esta marca pode ser ainda maior, pois o programa Gesac (Governo eletrônico – Serviço de Atendimento ao Cidadão), do Ministério das

---

<sup>18</sup> Fonte: CETIP.br 2007

Comunicações, vai ampliar dos atuais 3,4 mil pontos de conexão à Internet banda larga para 20 mil até o fim de 2008. "A prioridade é conectar todas as escolas públicas do país" – afirma o ministro das Comunicações, Hélio Costa, segundo a GESAC (2007).

Além disso, o ministério já cadastrou mais de quatro mil prefeituras para receberem equipamentos e instalar tele-centros comunitários. Também foram realizados convênios para conectar comunidades indígenas e quilombolas. A meta do ministro Hélio Costa é levar Internet banda larga a todos os municípios brasileiros.

Em um ano, foram pesquisados três mil municípios, levando em conta o terceiro setor e os governos federal e estaduais. O Nordeste foi a região que apresentou maior crescimento. Apesar dos bons resultados, o mapa ainda mostra diferenças entre a quantidade de pontos nas regiões do país. “Estamos trabalhando para reduzir estas desigualdades”, afirmou Hélio Costa.

Porém, se por um lado os dados demonstram os impactos positivos das políticas de incentivo ao computador no país, por outro lado, evidenciam que precisamos investir com mais vigor em uma política efetiva de ampliação do acesso à Internet.

### **3. Principais modos de pesquisas através da Internet:**

Faremos aqui apenas um apanhado geral das principais modos de pesquisas qualitativas e quantitativas realizadas na Internet.

Este trabalho não se dedica a esgotar o assunto.

#### **3.1. Um breve histórico das pesquisas eletrônicas.**

Começando no fim da década de 80 e começo da de 90, antes do uso generalizado da WEB, o e-mail foi explorado como um modo de pesquisa. Assim como a WEB hoje, o e-mail ofereceu a possibilidade de transmissão quase imediata da pesquisa a preço baixo ou nenhum. Diferente da WEB, contudo, o e-mail da época era essencialmente estático, consistindo apenas de mensagem de texto que era entregue via Internet. Pesquisas por e-mail lembravam a estrutura linear da pesquisa por papel. Além disso, porque as pesquisas por e-mail eram primariamente baseadas em texto, o formato dos documentos era na melhor das hipóteses rudimentar. A única vantagem significativa que os e-mails ofereciam sobre pesquisa por papel era uma potencial queda no custo, no prazo de entrega e no tempo de resposta. Embora alguns observadores, como por exemplo Parker (1992) e Zhang (2000) considerem a hipótese que a novidade do novo meio deve ter realmente aumentado às taxas de resposta.

A WEB começou a ser amplamente disponível no começo dos anos 90 e rapidamente ultrapassou o e-mail como escolha de meio de pesquisa via Internet. Diferente do e-mail inicial que era só mensagem de texto, a WEB ofereceu já em seu início, a possibilidade de pesquisas multimídias contendo áudio e vídeo, bem como uma interface melhor com os usuários e características mais interativas.

#### **3.2. Surgimento da pesquisa baseada na WEB.**

Com o aumento da popularidade World Wide WEB (WWW), o uso de formulários em Hypertext Markup Language (HTML) ou pesquisas baseadas na WEB estão se tornando cada vez mais utilizadas na coleta dados de pesquisa (SOLOMON, 2001). Um grande diferencial deste modo é que estes formulários, na maioria dos casos, conduzem o processo de coleta de dado diretamente para o banco de dados para análise.

Uma vez que os formulários em HTML podem ser programáveis, é também possível verificação real-time (em tempo real) de erros e a correção aumenta a precisão do processo de coleta de dados. A habilidade de formatação do HTML permite a criação de formulários fáceis de ler e mais atrativos o que pode melhorar as taxas de repostas. Adicionalmente, a capacidade de se programar os formulários em HTML torna possível randomizar (tornar aleatória) a ordem das respostas e criar opções particulares para cada respondente baseado nas informações que ele registrou anteriormente na mesma pesquisa (lógica de perguntas).

### **3.3. Pesquisa Quantitativa na Internet:**

A técnica mais utilizada de pesquisa quantitativa via Internet é o envio de uma mensagem eletrônica (e-mail) para os potenciais respondentes com o questionário a ser respondido em seu corpo ou anexado.

Outra técnica quantitativa é convidar os potenciais respondentes a acessarem um WEB site onde encontrarão um sofisticado questionário a ser respondido. Segundo Narrow, Pallister e Brace (2001), este convite pode ser feito através de: banner alocado em outros WEB sites, via e-mail, via telefone ou correspondência.

Uma abordagem especialmente comum em pesquisa por Internet é a utilização de e-mail de apresentação, como instrumento para acessar as pessoas da amostra, e utilizar um formulário HTML para coletar dados. Modernos pacotes de e-mail convertem automaticamente em hiperlinks (Universal Resource Locators -URLs) ou endereços de WEB, que podem ser colocados no texto de um e-mail.

Colocando a URL do formulário da pesquisa em um e-mail de apresentação da pesquisa permite que o respondente clique com seu mouse sobre a URL e acesse o formulário da pesquisa a ser preenchido.

Veremos no Capítulo 5 diversas formas de se utilizar a pesquisa via WEB, e o que foi relatado na literatura com relação à sua eficiência e qualidade dos dados coletados.

### **3.4. Pesquisa Qualitativa na Internet:**

Segundo Nancarrow et al (2001), a coleta de dados qualitativos através da Internet inclui interação em tempo real, bem como observação e interação via e-mail. O meio para coleta de dados em tempo real pode ser texto, áudio ou vídeo-áudio (tendo a infraestrutura de banda larga). Ressaltamos duas técnicas: Netnografia e a pesquisa de comunidades e fóruns on-line.

#### **3.4.1 Netnografia:**

Watson-Gegeo (1998) afirma em seu livro que a pesquisa etnográfica tem como propósito descrever e interpretar ou explicar o que as pessoas fazem em um determinado ambiente, os resultados de suas interações, e o seu entendimento do que estão fazendo. Ou seja, a etnografia estuda o comportamento dos indivíduos inseridos em uma cultura.

Netnografia, segundo Kozinets (2002), nada mais é do que uma etnografia adaptada para estudos de pesquisa via Internet. É uma metodologia que adapta técnicas etnográficas de pesquisa para estudar culturas e comunidades virtuais.

### **3.4.2 Comunidade e Fórum on-line:**

Segundo Pitta e Fowler (2005), denominam-se comunidades os grupos que possuem atributos, interesses e valores comuns; algumas vezes até uma geografia comum. Estes elementos também estão presentes nas “comunidades on-line”, nas quais grupos de indivíduos interagem na Internet, porém sem limite geográfico.

Isso não quer dizer que sejam iguais os tipos de comunidades. Rheingold (1993) lembra que as comunidades virtuais são muito diferentes do mundo real. Em comunidades tradicionais, as pessoas conhecem-se primeiro, a comunicação é feita um na frente do outro, e somente depois se estabelece uma relação. No mundo virtual, as pessoas formam uma relação inter-pessoal para depois se conhecerem.

De qualquer forma, as comunidades on-line tornaram-se uma importante fonte de troca de informações entre segmentos de mercado, cujos interesses são bem parecidos e específicos.

Um exemplo típico acontece no e-commerce onde consumidores virtuais buscam informações de outros antes de tomar a decisão de compra. Neste tipo de fórum on-line o consumidor se sente livre para expressar suas convicções e preferências de uma forma espontânea, segundo Pitta e Fowler (2005). Para explorar esta fonte de dados é necessário observar seu conteúdo para coletar reclamações, sugestões, desejos ou idéias novas. Verificando-se os diálogos, é possível alertar companhias a respeito das possíveis tendências.

#### **4. Análise geral de um processo de pesquisa.**

Neste capítulo, apresentamos uma visão geral dos diversos aspectos de uma pesquisa. Reforçamos a necessidade de encarmos a pesquisa via Internet como um processo. E finalmente, fazemos considerações com relação a fatores importantes no planejamento de uma pesquisa: taxa de resposta, tipos de amostras, custo, fontes de erros e qualidade do dado.

##### **4.1 O processo de pesquisa como um todo: passos básicos**

Em discussões sobre pesquisa, o foco é frequentemente erroneamente colocado apenas nos instrumentos de pesquisa e como ele é aplicada na amostra, e não no processo inteiro.

O processo de pesquisa também inclui: definição de objetivos da pesquisa, base de sondagem<sup>19</sup>, especificação da estratégia de coleta de dados, e a condução das análises apropriadas. Dillman (1978) fornece um modelo formal de como conduzir efetivas pesquisas por correio. Este modelo formal, o qual reconhece que o processo inteiro de aplicação de uma pesquisa é importante para se atingir taxas de respostas aceitáveis, resultou fundamentalmente na aceitação generalizada das pesquisas por correio como sendo uma metodologia de pesquisa respeitada.

Embora um processo de pesquisa formal ainda não foi definido para pesquisas por Internet, os passos básicos do processo devem ser os mesmos em qualquer meio de pesquisa (SCHONLAU; FRICKER; ELLIOTT, 2002):

- I. Definir os objetivos da pesquisa:
  - a. Especificar a população de interesse;
  - b. Definir o tipo de dado a ser coletado;
  - c. Determinar a precisão desejada dos resultados.
- II. Determinar quem fará parte da amostra
  - a. Especificar o método de seleção da amostra:
    - Amostra probabilística, ou
    - Amostra de conveniência<sup>20</sup>
  - b. Criar uma base de sondagem (se necessário)
  - c. Selecionar a amostra

##### **III. Criar e testar o instrumento**

---

<sup>19</sup> Base de sondagem (sampling frame) é utilizada quando não conseguimos identificar e medir todos os itens de uma população e adicionar qualquer um deles a nossa amostra. Um exemplo de base de sondagem em uma pesquisa de opinião seria: a lista telefônica, registro eleitoral,... Em todos os casos ela deve ser representativa da população.

<sup>20</sup> Em uma “amostra probabilística”, a probabilidade com a qual um indivíduo é selecionado da amostra pode ser calculada. Quando a probabilidade não pode ser calculada, a amostra é chamada “amostra de conveniência” (é mais “conveniente” não ter que se preocupar com a capacidade de calcular as probabilidades das seleções).

- a. Escolher o modo de resposta (correio, telefone, WEB,...)
- b. Esboçar as perguntas
- c. Preparar e revisar os instrumentos de pesquisa.

#### IV. Contatar os respondentes

- a. Pré-notificação de que a pesquisa está chegando
- b. Pós-envio lembrando e agradecendo
- c. Acompanhamento dos não-respondentes

#### V. Coleta de dados, redução e análise.

### **4.2 Maneiras de contatar o cliente, responder a pesquisa e acompanhamento.**

As interações com os respondentes podem ser divididas em três principais componentes: contato, resposta e acompanhamento. Cada um destes pode ser conduzido por meios diferentes, ou seja: por telefone, por correio, por WEB ou por e-mail.

Além disso, as respostas podem ser agrupadas em repostas conduzidas pelo entrevistador ou auto-administrada. Pesquisas por telefone e pessoal se enquadram no primeiro tipo, e pesquisas por Internet e correio no segundo.

### **4.3 Importantes considerações quando planejando uma pesquisa.**

Aqui colocamos as maiores considerações que orientam a escolha do modo ou modos utilizados no processo de desenho de uma pesquisa.

#### **4.3.1 Taxa de reposta:**

Quando afirmações metodológicas são feitas sobre pesquisas, é a taxa de resposta que é mencionada primeira.

A taxa de resposta refere-se ao número de pessoas que responderam ao questionário em relação ao número de pessoas contatadas.

#### **4.3.2 Custo:**

Desenhar uma pesquisa requer fazer uma análise entre a qualidade/ quantidade de dados e o custo para se obter estes dados. Aqui analisamos de forma geral o custo de vários modos de pesquisa, mantendo todas as outras dimensões da pesquisa constante.

Um importante componente do custo total da pesquisa é o tempo do pesquisador em desenhar a pesquisa e analisar os dados subsequentes. Isso pode ser o maior componente de custo dependendo do tamanho da pesquisa. Contudo, custos de desenho e análise variam pouco por contato, resposta, ou acompanhamento. Uma grande despesa que realmente varia com o modo (Internet, correio, telefone,...) é o custo do trabalho das pessoas que realmente executam a pesquisa. Dependendo do tamanho da pesquisa e a



complexidade do seu desenho, o custo do trabalho do pesquisador ou o custo do pessoal que trabalha na pesquisa, ou a combinação destes dois, pode acabar sendo uma porção importante do orçamento da pesquisa.

O custo do trabalho do pesquisador tende a fazer a pesquisa face-a-face a mais cara de se conduzir, seguida pela pesquisa com entrevistas por telefone. A pesquisa por correio elimina o trabalho do entrevistador.

Considere uma pesquisa que toma trinta minutos de um respondente. Para uma pesquisa face-a-face o custo do projeto levará em conta o tempo da pesquisa, mais o tempo do entrevistador se deslocar até o local da entrevista, que pode ser maior que o tempo da pesquisa em si. Para a entrevista por telefone, o projeto só gerará custo no período dos trinta minutos ao efetuar a pesquisa mais um pequeno tempo para se organizar para a pesquisa. Para uma pesquisa por correio, o projeto gera um custo de alguns minutos de trabalho para se empacotar a pesquisa e enviar para o correio, e uma quantidade de tempo significativa, dependendo do tamanho e complexidade da pesquisa, para codificação e entrada de dados em um banco de dados eletrônico. Sendo assim, a quantidade de tempo do entrevistador por pesquisa tende a ser maior no modo face-a-face, seguido pelo telefone e então por correio.

Além disso, o custo do entrevistador difere pelo modo da pesquisa: entrevistador face-a-face tende a ganhar mais, seguido pelo entrevistador por telefone, e finalmente pelo pessoal administrativo que preparam os pacotes de pesquisa, codificam os questionários respondidos e entram os dados.

Outros custos como de instrumentos, tais como custo de impressão para pesquisas face-a-face e por correio, custo de postagem, dentre outros, tendem a impactar muito menos no orçamento da pesquisa, embora eles possam variar de acordo com a complexidade e tamanho da amostra. Para pesquisa por correio, o custo do trabalho de um dia de um pesquisador corresponde ao custo de correio e impressão de várias centenas de pesquisas, assumindo o custo de impressão e postagem por volta de R\$ 5 ou 10 por pesquisa.

Comparar os custos de pesquisas por WEB com correio ou qualquer outro meio de pesquisa é difícil, pois diferentes escritores deste assunto definiram custos de diferentes maneiras. As estimativas de custos variam dependendo se elas são dadas com relação ao número de correspondências enviadas ou ao número de respostas dadas, e infelizmente, a maioria dos estudos observados omite qualquer discussão com relação ao custo total. Contudo, a questão de custo normalmente é reduzida a como melhor precificar o tempo gasto programando uma pesquisa por WEB, e como se precificar o tempo do investigador ou coordenador da pesquisa, pois os custos de pessoal marginal são sempre significativamente maiores que qualquer outro custo marginal (como o custo de impressão e postagem).

Embora baixos custos sejam frequentemente ditos como vantagem de uma pesquisa via Internet, existem casos em que isso não ocorre. Por exemplo, Couper et al (1999) em seu estudo não achou nenhum benefício de custo comparando uma pesquisa por e-mail com uma por correio.

Por outro lado, Schleyer and Forrest (2000) acharam que o custo total da pesquisa por WEB ficou 38% mais baixo do que a pesquisa equivalente por correio. Um cálculo de “ponto de equilíbrio” (break-even) mostrou que a pesquisa por WEB seria mais econômica que a por correio quando existirem mais de 347 respondentes; o contrário também é verdadeiro com menos de 189 respondentes. Quando o número fica entre 189 e 347, não é claro qual modo seria mais econômico.

Concluindo, quando consideramos apenas os custos de postagem e impressão, pesquisas por e-mail e WEB parecem ser mais baratas do que por correio. Na verdade, o que se tem mostrado é que as pesquisas por WEB se tornam mais econômicas que as pesquisas por correio apenas quando o número de respondentes atinge certo patamar. Contudo, podem aparecer problemas técnicos inesperados e caso o pesquisador não tenha experiência anterior com programas de pesquisa via WEB estes problemas podem facilmente eliminar totalmente o potencial benefício de custo.

#### **4.3.3 Velocidade e tempo de realização da pesquisa:**

O mais natural de se imaginar é que as pesquisas baseadas na Internet são conduzidas mais rapidamente que as pesquisas enviadas por correio. Esta conclusão é normalmente baseada no fato de que e-mail e outras formas de comunicação on-line podem ser transmitidos instantaneamente enquanto correio deve ser entregue pessoalmente, processo o qual evidentemente toma mais tempo. Contudo, esta conclusão (que a pesquisa por Internet é mais rápida) ingenuamente ignora que a quantidade total de tempo gasto para aplicar uma pesquisa inclui mais do que o tempo de resposta da pesquisa.

Uma análise do tempo total deve levar em consideração o modo de contato e quanto tempo o processo leva, e o modo de acompanhamento (follow up) e potenciais outros tipos de acompanhamento. Por exemplo, se o endereço de e-mail do respondente está inválido e uma mostra probabilística é desejada, o respondente deve ser contatado por correio ou outro modo. Neste caso, a pesquisa por WEB economiza tempo apenas para o retorno do questionário completo, e não para o contato e o acompanhamento. Assim a economia de tempo resultante da utilização da Internet pode ser apenas uma pequena fração do tempo total do lançamento da pesquisa.

Porém, no caso de pesquisa por e-mail, no qual a hipótese é de que os endereços de e-mail dos potenciais respondente são conhecidos e, desta forma, podem ser usados não apenas para entregar a pesquisa, mas também para pré-notificação e acompanhamento de não-respondentes, o tempo economizado pode ser substancial. Apenas como exercício, considere-se o tempo de uma semana para entrega por correio, prazo não incomum (SCHONLAU; FRICKER; ELLIOTT, 2002). Com uma carta de aviso e apenas uma carta de acompanhamento, esta uma semana de atraso pode ser aumentada para um mês em tempo de aplicação da pesquisa. Duas semanas devem ser então orçadas para o tempo de entrega inicial da pesquisa e tempo de devolução, e mais duas semanas adicionais para tempo de entrega das respostas considerando apenas um único lembrete de acompanhamento. Em comparação, com um processo todo eletrônico, a mesma operação pode potencialmente ser completada em poucos dias ou menos.

Schaefer e Dillman (1998) documentam em seu trabalho que as taxas de respostas mais rápidas são com e-mail. Eles relatam que o intervalo de tempo entre o envio dos questionários da pesquisa até o seu recebimento foi em média de 9,16 dias para pesquisas por e-mail versus 14,39 dias por correio.

Porém, mesmo em ambiente Internet, não é sempre verdade que a pesquisa via Internet é mais rápida. Para atingir uma taxa de resposta suficientemente alta, é necessário manter uma pesquisa por Internet no campo por um tempo maior, o que pode acabar com a vantagem de economia de tempo. Segundo “Knowledge Networks”, famosa empresa de pesquisa via WEB americana, para atingir 70% a 80% de taxa de resposta, eles deixam suas pesquisas no campo por cerca de dez dias<sup>21</sup>.

#### 4.3.4 Fontes de Erros:

O propósito principal de uma pesquisa é coletar informações sobre uma população. Mesmo quando uma pesquisa é conduzida com um censo <sup>22</sup>, o resultado pode ser afetado por várias fontes potenciais de erros, como veremos a seguir. Um bom desenho de pesquisa busca reduzir todos os tipos possíveis de erros.

Erros de pesquisa são comumente caracterizados em termos de precisão das estimativas estatísticas. Contudo, caracterizar erros de pesquisa apenas como erros comuns e taxas de repostas é desconsiderar outras formas nas quais um erro pode entrar no processo da pesquisa.

Segundo Couper (2000), existem quatro fontes de erros em pesquisa: cobertura, amostragem, não-respondentes e erro de medida. Erro de cobertura se refere a uma falta de combinação entre a população alvo (“**target population**”) e a base de sondagem (“**frame population**”). Erro de amostragem ocorre durante o processo de selecionar um exemplo da base de sondagem. Erros de não respondentes ocorrem quando há significativa diferença entre respondentes e não respondentes nas variedades de interesse. Finalmente, erro de medida acontece quando o valor da resposta do respondente em uma medida difere do seu valor verdadeiro.

Tabela 5: Tipos de Erros de Pesquisa e suas fontes (GROVES, 1989):

Erro	Fonte
Cobertura	Falha em dar a qualquer indivíduo da população uma chance de participar da amostra
Amostragem	Falha ao generalizar resultado encontrado em uma amostra para a população.
Não respondente	Falha ao coletar dados de todas as pessoas da amostra
Medida	Inexatidão no registro das informações coletadas nos instrumentos da pesquisa, que podem vir de:  ✓ Influência dos entrevistadores nas respostas do

<sup>21</sup> Este período de tempo compromete uma semana útil, com dois fins-de-semana porque Knowledge Networks alega que a maioria dos respondentes responde a pesquisa durante o fim de semana.

<sup>22</sup> Em um censo, a população inteira é pesquisada. Com a amostra, apenas um subconjunto da população é entrevistada.

questionário da pesquisa

- ✓ Erro de resposta (da inabilidade do respondente de responder a pergunta, falta do esforço necessário para se obter a resposta correta, ou outro fator psicológico)
- ✓ Erro devido à franqueza na formulação das perguntas do questionário
- ✓ Erro devido aos efeitos do modo de coleta de dados (como face-a-face ou comunicação telefônica)

### **Erro de cobertura**

Ocorre quando alguma parte da população de interesse não pode ser parte da amostra. Groves (1989) especifica quatro tipos diferentes de população:

- a. A população de inferência (da qual o pesquisador deseja tirar suas conclusões).
- b. A população alvo (que é igual a “população de inferência” menos vários grupos que o pesquisador decidiu descartar)
- c. A população enquadrada (parte da “população alvo” que pode ser enumerada via “base de sondagem”)
- d. A amostra da pesquisa (são os membros da “base de sondagem” que foram escolhidos para serem pesquisados).

Erros de cobertura, então, são geralmente definidos como a diferença entre as estatísticas calculadas na *população enquadrada* e na *população alvo*. As duas formas mais comuns de se reduzir erros de cobertura são: obter uma amostra o mais completa possível; e pós-estratificar para ponderar a amostra de pesquisa de forma a combinar com a *população de inferência* em algumas características chaves.

Em pesquisas conduzidas por Internet, existe a preocupação que uma grande fração da população em geral não tem acesso a computadores pessoais ou está de alguma forma incapacitada de participar de uma pesquisa via Internet. Assim como pesquisas por telefone eram menos efetivas quando a tecnologia de telefone era nova e o serviço de telefonia não era amplamente utilizado, pesquisa via Internet hoje exclui grande porção da população no Brasil e no mundo, como visto no Capítulo 2. E é também claro que hoje ainda existe uma ampla disparidade no acesso a Internet entre grupos étnicos e sócio-econômicos.

Além disso, no caso de pesquisa por Internet, o acesso não é o único problema afetando a cobertura. Mesmo que o respondente tenha acesso à Internet (por exemplo, através de bibliotecas públicas), eles podem não saber utilizar computadores e teriam dificuldade em responder corretamente a uma pesquisa on-line. Conforme colocado no Capítulo 2, apenas 19,9% da população brasileira sabem enviar e-mails com arquivos anexados. Além do acesso e do conhecimento, respondentes devem ter também hardware e software para poder completar com sucesso a pesquisa por Internet (DILLMAN; TORTORA; BOWKER, 2001).

O uso de formulários em HTML para pesquisa ainda propõe um conjunto de preocupações e desafios distintos que devem ser verificados para assegurar a validade dos dados. A Internet é um lugar público e, a menos que sejam tomados cuidados para

limitar o acesso à pesquisa, esta pode ser acessada e respondida por pessoas que não estão no espaço amostral definido pelo pesquisador. Isso pode ocorrer por acidente ou maliciosamente. Uma vez que basta clicar com o mouse sobre o botão “participar” para enviar o seu formulário preenchido, também é possível que um respondente por acidente ou propositadamente envie múltiplas cópias de suas respostas. Principalmente quando é oferecido algum incentivo para participação (falaremos da validade de incentivos em pesquisa via Internet mais a frente).

Por outro lado, Schonlau, Fricker e Elliott (2002) ressaltam alguns pontos a serem considerados a favor da pesquisa via Internet:

- ✓ O diferencial de cobertura está rapidamente decrescendo e pode se tornar pequena no futuro próximo.
- ✓ Embora modos de pesquisas convencionais possibilitem o alcance da maioria da população da pesquisa, fazer com que as pessoas respondam está se tornando cada vez mais difíceis.
- ✓ Embora modos convencionais possuam quase cobertura universal, sempre existirão sub-populações especiais que possuem pouca ou nenhuma cobertura em qualquer modo de pesquisa.
- ✓ Finalmente, podem existir estudos em que uma população com acesso a Internet menor que universal seja desprezível, tais como estudos focados em população de usuários de Internet.

Além disso, existem saídas para aumentar cobertura: Dillman (2000) recomenda uma estratégia de modo duplo para contatar os potenciais respondentes – usando e-mail e correio para pré-notificação. Igualmente, podem ser usados modos de resposta duplos (por exemplo, WEB e e-mail), para se aumentar cobertura. O que veremos mais a frente têm os seus prós e contras.

### **Erro de amostragem**

Ocorre quando apenas um subconjunto da população alvo é pesquisado, mas mesmo assim inferências são feitas com relação à população inteira. Assumindo que não exista diferença entre a *população de inferência* e a *população alvo*, o erro de amostragem é simplesmente uma quantificação da incerteza na amostra estatística. Esta incerteza pode ser dividida em um componente de variância e um componente de desvio (bias). Groves (1989) afirma que a variância caracteriza a variação na amostra estatística que ocorre da heterogeneidade das medidas da pesquisa (ou estimativas) dentro da população. Em outras palavras, variância caracteriza a variação de uma estimativa que se origina do fato de que retirando uma amostra diferente resultará em uma estimativa diferente. Desvio, por outro lado, é a diferença sistêmica entre a amostra estatística e o parâmetro populacional verdadeiro de interesse.

Quando pensando mais simplesmente sobre a precisão das estimativas estatísticas que são obtidas através de mecanismos de amostragem probabilística, estas estimativas podem ser melhoradas através de um tamanho maior de amostragem, a qual pode ser alcançada (SCHONLAU; FRICKER; ELLIOTT, 2002): (1) selecionando uma amostra maior de potenciais respondentes; ou (2) minimizar não respondentes; ou uma combinação das duas abordagens.

Na falta significativa de não respondentes, o mecanismo de amostra probabilística é presumido como sendo melhor para minimizar o problema de desvio (bias). Amostras de conveniência, por outro lado, geralmente resultam em amostras com desvios, pois o mecanismo que gera a amostra não é entendido (ou seja, a probabilidade com a qual um indivíduo é selecionado na amostra não é conhecida).

Problemas de **erros de amostragem** com pesquisa por Internet são geralmente iguais aos com pesquisas convencionais. Contudo, como a Internet expande, a coleta de uma amostra maior torna-se factível. De fato, caso uma população inteira possua acesso eletrônico, uma consideração seria eliminar a amostragem e conduzir um censo. Contudo um grande número de respondentes nem sempre leva a uma precisão estatística. Pois o pesquisador pode ser enganado por erros de não respondentes. Logo os pesquisadores têm que ponderar precisamente a troca entre uma pequena amostra que permite um acompanhamento cuidadoso de erro de não-respondente e uma amostra grande com limitado ou nenhum controle de não respondente. Amostras menores podem resultar em maiores desvios padrões, mas menos desvios, enquanto amostras maiores podem resultar em desvio padrão menor, mas uma quantidade indeterminada de desvios.

### **Erro de não respondentes**

Ocorre quando respondentes individualmente não participam de nenhuma parte da pesquisa (não reposta de unidade) ou respondentes não respondem questões individuais da pesquisa (não respondente de item). Groves (1989) afirma que “o erro de não respondente é um erro de não-observação”. A taxa de resposta, a qual é a razão entre o número de respondentes e o número da amostragem, é frequentemente tomada como uma medida de aceitação. Altas taxas de respostas limitam a severidade que desvios de não respondente podem causar.

### **Erro de medida**

Ocorrem quando a reposta da pesquisa difere da reposta “verdadeira”. Por exemplo, respondentes podem não responder honestamente a perguntas sensíveis por uma variedade de razões, ou respondentes podem cometer erros ao responder as questões, ou interpretar incorretamente as questões colocadas para eles. Estas medidas de erros podem ser diminuídas, ou exterminadas, pelo modo utilizado na coleta de dados.

As pesquisas via WEB oferecem claramente a oportunidade de melhora em relação a outras formas de pesquisa auto-administradas, pois permite: validação de dados, lógica de perguntas, e eliminação de erros de transcrição de dados, todos auxiliando na redução do erro de medida.

### **Qualidade dos dados**

A qualidade do dado pode ser julgada por diversas formas: (1) baixo número de não respondentes de item e de unidade, (2) honestidade das respostas particularmente de perguntas de natureza sensível, (3) respostas completas, particularmente para questões

abertas, e (4) baixa taxa de erro em transcrições para o formato eletrônico para análise, quando é requerido pelo modo de resposta escolhido.

Taxa de resposta pode ser fácil de calcular, mas o problema mais importante na qualidade dos dados é até que ponto não respondentes teriam respondido diferentemente dos respondentes. Se informações adicionais sobre os não-respondentes e respondente são conhecidas o peso da pesquisa pode ser ajustado para considerar os não-respondentes. Contudo, se a estatística de interesse não está relacionada com as informações adicionais que possuímos então o ajuste resultante pode não corrigir completamente ou apropriadamente o desvio que ocorreu devido ao não-respondente. A taxa de resposta se torna importante, na medida que permite antecipar que existe uma diferença entre a amostra e a população com relação à estatística de interesse.

Entraremos em mais detalhes com relação à qualidade dos dados entre os diversos modos de pesquisa no Capítulo 5.

#### **4.4 Quanto efetivos são os incentivos em uma pesquisa on-line?**

Embora organizações de pesquisa via WEB fazem certamente extensivo uso de incentivos, existe pouco mencionado na literatura sobre incentivos de pesquisa por WEB e e-mail. Incentivos de pesquisa via WEB podem diferir enormemente dos incentivos tradicionais e devem incluir itens como dinheiro eletrônico ou vários esquemas de sorteios.

Com os modos tradicionais de pesquisa, é mostrado que incentivos são mais eficientes quando enviados com os questionários ao invés de enviados depois como uma recompensa por ter completado a pesquisa (SCHONLAU; FRICKER; ELLIOTT, 2002).

Contudo, não é claro como os incentivos são melhores usados pela pesquisa via WEB, ou se eles afetam erros de não-respondentes e erros de medidas.

## **5. Comparativo entre modos de pesquisa**

O crescimento da Internet impactou virtualmente todos os aspectos da sociedade. Pesquisa de mercado não é uma exceção. Existe atualmente no mercado uma variedade de softwares disponíveis, para realização de pesquisa via Internet, incrivelmente sofisticados e fáceis de usar, o que tem fomentado a utilização deste modo de pesquisa entre os pesquisadores.

Porém, o sucesso de uma pesquisa depende da credibilidade dos dados que ela gera e ainda existem discussões consideráveis entre pesquisadores com relação à validade das previsões de uma pesquisa on-line.

As pesquisas via Internet ainda estão no estágio inicial de desenvolvimento e ainda não se sabe em que medida o conhecimento que temos acumulado durante anos de experiência com as técnicas de pesquisas mais tradicionais serão aplicáveis integralmente às pesquisas via Internet (DE LEEUW, 1992). Estudos estão sendo feitos para aprender a aperfeiçoar maneiras de estruturar e formatar pesquisas na Internet para limitar erros e aumentar taxa de resposta. Neste capítulo apresentamos um levantamento na literatura dos resultados destes estudos.

### **5.1. Diferença do resultado em pesquisas assistida ou não assistidas:**

Com todos os outros fatores, tais como pré-notificação e acompanhamento de não respondentes, mantidos constantes, os índices de não respondentes de “unidade” e “item” são geralmente menores quando se usa modo de pesquisa assistidas do que quando se usa modo de pesquisa auto-administrado (DE LEEUW, 1992), embora os modos de entrevista assistida tendam a ser mais caros.

Modos de pesquisa assistidas, particularmente o face-a-face, têm sido considerados há muito tempo um bom modelo. Eles tendem a resultados com menores índices de não respondentes (de item e de unidade) e minimizam a falta de compreensão dos respondentes. Porém, eles geram respostas mais socialmente aceitáveis do que quando utilizamos modos de pesquisa auto-administrados. Isso é particularmente relevante para pesquisas em tópicos sensíveis ou para pesquisas que contenham questões sensíveis, como aquelas com relação a rendas pessoais e práticas sexuais. Ou seja, pesquisas por correio, Internet e outros modos auto-administrados apresentam mais itens e unidades não respondidos, mas quando as questões eram respondidas, a qualidade das repostas era bem melhor, particularmente para questões sensíveis (DE LEEUW, 1992).

Pesquisas por telefone oferecem muitas das vantagens das pesquisas face-a-face por um preço mais baixo. Contudo, elas sofrem de um alto índice de unidades não respondidas e possuem a mesma dificuldade de desvios decorrentes de respostas socialmente aceitáveis para questões sensíveis. Além disso, é muito difícil solicitar longas respostas em perguntas abertas pelo telefone; e respondentes acham mais difícil entender e responder às perguntas complexas ou perguntas com um conjunto de respostas complexas.



## **5.2. Problema de transcrição e input de dados:**

A qualidade dos dados transcritos é um problema para os modos de pesquisa convencional, pois todas as pesquisas convencionais requerem alguma forma de conversão para o formato eletrônico para análise. Com as pesquisas via Internet, contudo, as respostas que os respondentes entram no formulário on-line, na maioria das vezes, podem ser registradas diretamente em um banco de dados, evitando assim erros de transcrições.

Pesquisa via WEB também pode ser programada para conduzir uma validação de entrada de dados como uma verificação lógica da resposta dada. Este tipo de verificação melhora a qualidade do dado e conseqüentemente economiza tempo na preparação da análise do arquivo. Embora a possibilidade de erros de programação exista, a automação da lógica das perguntas elimina a possibilidade do respondente pular a questão errada. Do ponto de vista do respondente, o processo de questionário lógico simplifica o processo de responder a pesquisa.

## **5.3. Qualidade das respostas:**

### **5.3.1. Extensão das respostas a perguntas abertas**

Diversos resultados foram encontrados com relação a qualidade das respostas abertas em função do modo de pesquisa. Alguns autores apontam pesquisas auto-administradas como as melhores, outros como as piores e outros apontam resultados similares.

Com relação à qualidade das respostas, Comley (1996) afirma que as respostas de respondentes por e-mail são mais longas ou tão longas quanto às respostas por correio.

Já Mehta e Sivadas (1995), por sua vez, não acharam nenhuma diferença significativa entre as extensões médias das respostas completadas por e-mail e por correio tanto para questões abertas quanto fechadas.

Já Kiesler e Sproull (1986) acharam que o número total de palavras escritas pelos respondentes por e-mail, comparando com o número das escritas pelos respondentes por correio não foi significativamente diferente.

### **5.3.2. Não respondentes de itens ou unidade**

Comley (1996), com relação à qualidade das respostas, fez uma coletânea de resultados de pesquisas (Tabela 6 abaixo) e chegou à conclusão que respondentes de pesquisa por correio esquecem, em média, menos de um por cento dos itens da pesquisa, enquanto respondentes de pesquisa por e-mail esquecem de 0,3 a 3,7 por cento.

De uma forma geral foi concluído neste estudo (SCHONLAU; FRICKER; ELLIOTT, 2002):

- ✓ para questões fechadas, mostrou-se que ocorrem mais itens esquecidos em pesquisas por e-mail do que em pesquisas por correio;
- ✓ para questões abertas, as maiores, logo, de maior qualidade, foram encontradas nas respostas por e-mail.

Tabela 6 – Porcentagens médias de itens perdidos para pesquisas via e-mail e correio

Estudo	E-mail	Correio	População
Bachman et al. (1996)	3,7	0,7	Chefes e administradores de escolas
Comley (1996)	1,2	0,4	Nomes e endereços comprados de uma revista de Internet em UK
Paolo et al. (2000)	12	0,5	Estudantes de medicina do quarto ano
Couper et al.(1999)	0,8	0,8	Empregados de uma agência federal dos USA
Mehta e Sivadas (1995)	< 0,3	< 0,3	Usuários ativos de um grupo do Bulletin Board System (BBS)

Porém existem estudos que apresentam resultados diversos:

Paolo et al. (2000), em outro estudo, também achou que 27 % dos respondentes por e-mail não responderam a pelo menos uma questão versus 9 % dos respondentes por correio.

Kiersler e Sproull (1986) acharam o inverso. Em sua pesquisa, quando o contato e resposta eram feitos por e-mail, apenas 10% dos respondentes falharam em completar a pesquisa, enquanto no correio foram 22%.

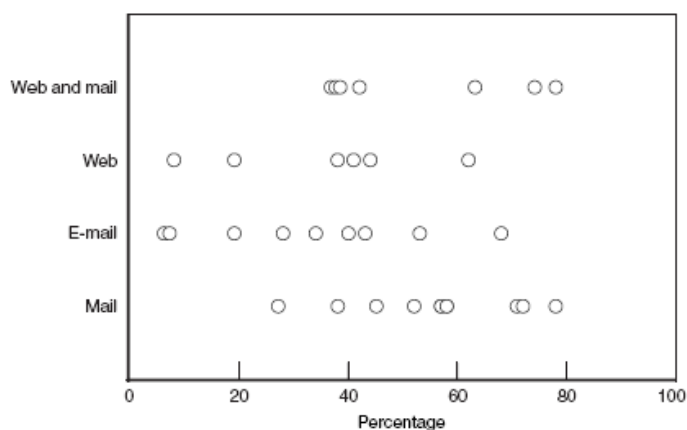
Tse (1998) e Tse et al. (1995) não acharam nenhuma diferença na qualidade das respostas entre estes dois modos de pesquisas.

#### 5.4. Relação entre o modo de pesquisa e a taxa de resposta:

Schonlau, Fricker e Elliott (2002) colocaram em um gráfico o resultado de 30 taxas de respostas de pesquisas realizadas por eles através de diversos modos (Gráfico 10). No geral, o gráfico sugere que as pesquisas usando modo de resposta correio e usando modo de resposta conjunto correio/WEB possuem taxa de resposta mais alto do que os que usam apenas o meio de resposta e-mail ou WEB.

As taxas de resposta variam entre 7 a 64 por cento para pesquisas via WEB e entre 6 a 68 para pesquisas por e-mail.

Gráfico 10 – Taxa de resposta para pesquisas por Internet na literatura, por modo de pesquisa (SCHONLAU; FRICKER; ELLIOTT, 2002).



Acima de tudo, o contexto do estudo individual parece ser importante. Por exemplo, o estudo com a maior percentagem de respondente por WEB teve seus respondentes recrutados através de anúncio em grupo de discussão da Internet (SCHLEYER; FORREST, 2000).

Como se nota, são muitos os resultados, que são difíceis de serem comparados uma vez que decorrem de premissas diferentes, de amostras diferentes e procedimentos diferentes.

Faremos a seguir uma análise do que foi encontrado na literatura segmentado pelo meio utilizado para acesso dos respondentes e resposta.

#### 5.4.1. Só WEB ou só e-mail

A Tabela 7 lista as pesquisas feitas exclusivamente com respondentes potenciais pré-selecionados. Com exceção da pesquisa “Manufactures’ Shipments, Inventories, and Orders Survey”, na qual a equipe de pesquisa também enviou a pesquisa por papel no contato inicial, estas pesquisas foram todas conduzidas apenas pela Internet.

A Tabela 7 mostra que uma pré-seleção criteriosa pode resultar em taxas de respostas maiores. A exceção foi a pesquisa “Company Organization Survey” de 1998, na qual a baixa taxa de resposta foi atribuída ao uso de criptografias que resultou em muitos respondentes potenciais não serem capazes de acessar a pesquisa. O que foi resolvido no ano de 1999, resultando em uma taxa de respondente significativamente melhor.

Tabela 7: Taxa de resposta de pesquisas baseadas na WEB (amostras pré-selecionadas)(GAUL, 2001 e NICHOLS; SEDIVI,1998)

<b>Estudo</b>	<b>Tamanho da amostra</b>	<b>Taxa de resposta</b>
Manufactures’ Shipments, Inventories, and Orders Survey, 2000	73	89%
Company Organizations Survey, 1999	194	75%
Company Organizations Survey, 1998	48	27%
Industrial Research and Development Survey, 1997	50	68%(a)

(a) Após a fase da WEB, pesquisas por papel foram enviadas para os não respondentes. 13 respondentes responderam subsequentemente à versão por papel, chegando a um total de 96% de respondentes.

Jones e Pitt (1999) pegaram uma amostra de trabalhadores de 10 universidades que possuíam diretórios de funcionários disponíveis na WEB. Eles compararam três frentes de estudo: contato e resposta por e-mail; contato por e-mail e resposta por WEB; e contato e resposta por correio. As taxas de respostas médias das três frentes de trabalho foram 34%, 19% e 72% respectivamente. Ou seja, o uso exclusivo do correio foi bem mais eficiente.

David J Solomon (2001), é mais categórico e defende que vários estudos reportam que as taxas de respostas de pesquisas via Internet são menores dos que as equivalentes feitas por correio (MEDIN; ROY; ANN, 1999).

Por outro lado, Crawford et al (2001), afirmam que o baixo desempenho da pesquisa via Internet pode ocorrer decorrente da falta de conhecimento de como atingir altos índices de taxa de resposta usando pesquisa via Internet. Na experiência do autor, o congestionamento na Internet pode ser um dos fatores para a diminuição da taxa de resposta nas pesquisas por este meio particularmente com pessoas que possuem relativamente pouca experiência.

#### 5.4.2. Correio x e-mail

Normalmente pesquisas comparando e-mail com outro tipo de pesquisa são limitadas, principalmente porque este modo foi rapidamente ultrapassado pela pesquisa via WEB.

Contudo, a literatura contém algumas comparações de taxa de resposta entre pesquisas entregues por e-mail e entregues por correio. Como mostrado na Tabela 8 pesquisas usando e-mail como o único modo de resposta geralmente não atingem taxas de respostas das pesquisas por correio.

Observe que os estudos listados possuem amostras relativamente pequenas e que quanto maior o tamanho da amostra maior é a taxa de resposta do e-mail. Apenas três estudos possuíam amostragem relativamente grande: Couper et al (1999), Schaefer e Dillman (1998) e Parker (1992) e mostraram que a pesquisa por e-mail resulta em taxa de resposta mais alta que correio.

No caso do Parker, ele conduziu uma pesquisa com 140 ex-empregados da AT&T sobre assuntos relacionados a políticas corporativas. Parker reporta uma taxa de resposta de 63% (63 de 100) para e-mail em comparação com 38% (14 de 40) para correio. Parker justificou o resultado alegando que na época existia muita correspondência corporativa inútil sendo enviada e pouca por e-mail, o qual ainda era uma novidade. Assim os respondentes tinham maior probabilidade de ignorar a pesquisa quando enviada por carta do que por e-mail. E também, como o estudo do Parker foi muito perto do início da Internet, isso pode ter influenciado o resultado anômalo. Com a quantidade de e-mail e de spam de hoje em dia, este resultado deve ser o contrário atualmente.

Tabela 8 – Estudos comparando taxa de resposta de e-mail com correio (SCHONLAU; FRICKER; ELLIOTT, 2002):

Estudo	Amostra	Taxa de Resposta		População
		E-mail	Correio	
Tse al. (1995)	400	6%	27%	Funcionários de Universidade
Tse al. (1998)	500	7%	52%	Funcionários de Universidade
Schuldt e Totten (1994)	418	19%	57%	Faculdade de Marketing
Kittleson (1995)	153	28%	78%	Professores da Saúde
Jones e Pitt (1999)	200	34%	72%	Funcionários de Universidade
Mehta e Sivadas (1995)	262	40%	45%	Usuários do grupo da BBS
Couper et al. (1999)	8.000	43%	71%	Empregados federais
Schaefer e Dillman (1998)	904	53% (a)	58%	Universidade de Washington
Parker (1992)	140	68%	38%	Empregados da AT&T

(a) outros 5% que foram retornados por correio não foram incluídos neste percentual

Vale ressaltar, destes estudos, o feito por Mehta e Sivadas (1995). Eles também conduziram um experimento envolvendo pesquisas por e-mail e correio nas quais respondentes eram randomicamente designados para um dos cinco seguintes grupos:

- (1) aqueles os quais foram enviados pesquisas por **correio** com pré-notificação e **sem** lembretes de acompanhamento
- (2) aqueles os quais foram enviados pesquisas por **correio** com pré-notificação e **com** lembretes de acompanhamento
- (3) aqueles os quais foram enviados pesquisas por **e-mail** com pré-notificação e **sem** lembretes de acompanhamento
- (4) aqueles os quais foram enviados pesquisas por **e-mail** com pré-notificação e **com** lembretes de acompanhamento
- (5) um grupo internacional de respondentes os quais foram enviados pesquisas via **e-mail** com pré-notificação e **com** lembretes de acompanhamento.

Para o grupo 2 também foi dado U\$ 1 de incentivo por pesquisa entregue.

A comparação mais direta que pode ser feita é entre os experimentos do grupo 1 (com 202 respondente) e o grupo 3 (com 60 respondentes), nenhum dos quais receberam pré-notificações ou lembretes. Nestes grupos, a pesquisa por correio atingiu 45% de taxa de resposta e a pesquisa por e-mail 40%. Uma comparação um pouco menos direta está entre o grupo 2, 4 e 5, na qual o grupo 2 (por correio) atingiu 83% de taxa de resposta; enquanto 4 e 5 (por e-mail) atingiram 63% e 64% respectivamente. Contudo esta comparação pode não ser justa uma vez que os respondentes do grupo 2 receberam um incentivo, enquanto os por e-mail não o tiveram.

O que se pode concluir no estudo de Mehta e Sivadas é que pesquisas por e-mail parecem realmente se beneficiar de uma carta de notificação inicial e carta de acompanhamento da mesma forma que as pesquisas por correio. Neste caso, estes componentes adicionais aumentam a taxa de resposta em cerca de 25 pontos percentuais.

Ainda não se sabe muito com relação a incentivos na Internet. Porém o estudo mostrou que em uma análise comparativa, a pesquisa por Internet leva desvantagem quando se oferece um pequeno incentivo na pesquisa por correio. No caso do grupo 2 foram 20 pontos percentuais de diferença oferecendo um incentivo de US\$ 1.

Lembramos, porém que alguns estudos em negócios com alta utilização de e-mail, Parker (1992) e Sproull (1986), acharam que as taxas de respostas de e-mail eram significativamente maiores que as taxas de retorno dos correios. Deve-se notar que a maioria das pesquisas com altas taxas de respostas por e-mail foi feita antes de 1995 quando o e-mail ainda era relativamente novo. É dito hipoteticamente, e deve ser assunto de um outro trabalho, que a taxa de resposta deve ter caído uma vez que e-mail não é mais novidade (SHEEHAN, 2001).

Sheehan (2001), em seus estudos, revisou várias iniciativas de pesquisa por e-mails na última década. Ela concluiu que a taxa de resposta tem diminuído no passar do tempo. Entre 1991 e 1996, a média da taxa de resposta era de 46,8% nos 11 estudos revisados. Por outro lado, a média da taxa de respostas caiu para 29,5% nos 18 estudos conduzidos

entre 1997 e 2000. Uma possível explicação para este fato é o aumento do número de e-mails (por serem muito barato atualmente e de fáceis de se obter), e consequentemente aumento do número de spam (mensagens indesejáveis). Se isso é verdade, para se resolver este problema, deve-se pensar em uma maneira criativa de atrair a atenção dos potenciais respondentes (KITTLESON; BROWN, 2005).

#### 5.4.3. E-mail x WEB

Para se determinar se existem diferenças entre a taxa de resposta de uma pesquisa via e-mail ou via WEB, Kittleson e Brown (2005) dividiram 600 profissionais da saúde em dois grupos. Para metade foi enviado um e-mail com a pesquisa e para a outra metade foi enviado um e-mail pedindo para acessar a página da WEB para completar a pesquisa. (KITTLESON; BROWN, 2005)

Nenhuma diferença estatística expressiva foi encontrada na taxa de resposta destes dois grupos. A pesquisa via WEB teve 48% como taxa de resposta e a pesquisa por e-mail 43%. As pesquisas por WEB e e-mail podem produzir resultados similares quando coletando dados. Porém com relação à velocidade, a WEB mostra obter respostas mais rápida.

Tabela 9. Comparação da taxa de resposta de pesquisa por e-mail e WEB (quantidade de respostas por dia).

Respostas	e-mail	acumulado	Web	acumulado
DIA 1	55	55	70	70
DIA 2	10	65	14	84
DIA 3	4	69	7	91
DIA 4	0	69	7	98
DIA 5	14	83	2	100
DIA 6	15	98	13	113
DIA 7	1	99	3	116
DIA 8	22	121	3	119
DIA 9	5	126	19	138
DIA 10	3	129	5	143

#### 5.4.4. Correio x WEB

O número de estudos que permitem que o respondente escolha o modo de resposta entre WEB e correio é pequeno. Muito embora, estes estudos são importantes, pois, para muitas populações, a porção de respondentes que podem responder via WEB pode não ser suficientemente grande para fazer uma opção de resposta via WEB economicamente viável. Nestes casos, pesquisas por correio são as alternativas mais apropriadas. A Tabela 10 resume estes estudos com modo duplo, reportando as porcentagens de

indivíduos que responderam via WEB comparado como a porcentagem que responderam por correio.

Nos testes de Zhang (2000) e Schleyer e Forrest (2000) (Tabela 10) os respondentes tinham bastante conhecimento em informática e foram inicialmente contatados por e-mail. Já nas duas pesquisas de Quigley et al. (2000) os respondentes foram contatados por correio e, assim como os respondentes das pesquisas de Sedivi Gaul (2001), tinham nível de conhecimento de informática mais próximo da população americana em geral. Observando o resultado colocado, é claro o quanto a experiência com informática interfere na taxa de resposta.

Tabela 10 – Estudos permitindo ao respondente optar pelo modo WEB ou Correio (SCHONLAU; FRICKER; ELLIOTT, 2002).

Estudo	Amostra	% de quem respondeu por		taxa de resposta	População
		Correio	WEB		
Sedivi Gaul (2001) e Griffin et al. (2001) (American Community Survey, 2000)	9.596	95%	5%	38%	Donas de casa nos USA
Sedivi Gaul (2001) e Griffin et al. (2001) (Library Media Center Survey, 1998)	924	95%	5%	38%	Funcionário de Livraria
Sedivi Gaul (2001) e Griffin et al. (2001) (Library Media Center Survey, 1999)	13.440	81%	19%	63%	Funcionário de Livraria
Quigley et al.(2000) (DoD study)	36.293	77%	23%	42%	Militares e cônjuges
Quigley et al.(2000) (DoD study)	36.293	73%	27%	87%	Civil
Zhang (2000)	201	20%	80%	78%	Pesquisadores
Schleyer e Forrest (2000)	405	16% (a)	84%	74%	Dentistas

(a) o modo de resposta neste caso foi tanto e-mail como fax

Obs.: As entradas de Quigley et al. representam dois braços do mesmo estudo

Nos estudos de Quigley et al. (2000) foram considerados três braços de pesquisa, dois deles permitiam que os respondentes respondessem por correio ou por WEB. Em todos os casos, os respondentes foram inicialmente contatados por correios. O estudo também teve uma pré-notificação e três acompanhamentos (follow up) todos por correio.

No braço que correio/WEB, foram enviadas pesquisa por papel e em todas as comunicações com o respondente era informado o endereço da pesquisa na WEB caso ele desejasse responder por este meio. O resultado final foi 42% de retorno (23% via WEB e 77% por correio). Na maneira contrária, WEB/correio, solicitava que o respondente entrasse no endereço da WEB e respondesse a pesquisa, mas também era dada a oportunidade do respondente solicitar uma pesquisa por papel. Muitos poucos solicitaram a pesquisa por papel. Devido ao baixo retorno, uma pesquisa por papel foi enviada com o terceiro acompanhamento. Resultado, apenas 27% responderam por WEB, e a maioria dos 73% que responderam por correio o fez apenas após o terceiro acompanhamento. Em contraste, o braço que só ofereceu correio teve 40% de retorno.

Não surpreendentemente, uma comparação de respondentes pelo modo de reposta mostrou que o respondente via WEB tinha maior habilidade de uso da Internet e eram mais jovens dos que os que responderam por correio. Muito embora, alguns respondentes por correio também tinham muita experiência com Internet. Schleyer e Forrest (2000) selecionaram uma lista de 450 e-mails para desenvolver uma pesquisa sobre técnicas odontológicas. Eles obtiveram estes e-mails de um grupo de discussão de dentista na Internet. Eles atingiram um retorno de 74%.

#### **5.4.5. Modos múltiplos: Web ou E-Mail ou Telefone**

Não encontramos estudos que avaliassem este tipo de modos. Isso não é de se surpreender devido à WEB ser frequentemente usada para reduzir custo da pesquisa e entrevistas por telefone são muito caras. Contudo, contato por telefone ou resposta por telefone podem ter outros benefícios, tais como aumento da taxa de resposta.

#### **5.5. Comparação dos resultados obtidos com a coleta via WEB com outros modos de pesquisa através de uma Meta Análise:**

Como vimos, são muitos os estudos comparando taxas de resposta de pesquisas via WEB com as de outros meios. Contudo, são poucos os estudos disponíveis que sintetizaram sistematicamente estes resultados. Pois, estudos experimentais individuais parecem normalmente limitados por serem específicos para uma determinada população, com um tópico de pesquisa, e com o uso de procedimentos de implementação usado.

Mais seriamente, alguns estudos primários sugerem conclusões contraditórias: enquanto alguns autores reportam taxas de respostas substancialmente altas para pesquisa via WEB comparado com outros modos (por exemplo: Cobanoglu et al (2001) e Wygant e Lindorf (1999)), outros autores reportaram resultados opostos (por exemplo: Fricker et al (2003) e Manfreda et al (2006)).

Para resolver este tipo de problema, Manfreda et al. (2006) propõem uma abordagem meta-analítica, sintetizando quantitativamente os estudos existentes.

Nesta abordagem são feitas duas hipóteses:

H1: As taxas de respostas em pesquisa via WEB são menores que as taxas de repostas de outros modos.

H2: São os seguintes moderadores que variam as diferenças entre as taxas de repostas dos modos de pesquisa comparados: (a) tipo do modo de pesquisa que o modo WEB é comparado a, (b) se os respondentes são de um painel ou não, (c) tipo de população alvo, (d) tipo de patrocinador da pesquisa, (e) ano do estudo, e (f) procedimentos de implementação utilizados (modo de convite para participar da pesquisa, incentivos, número de contatos).



Após sintetizar 45 comparações de taxas de respostas de pesquisa via WEB com a de outras formas de pesquisas, a análise mostrou que, na média, pesquisas via WEB atingem taxas de respostas 11% menores comparadas a outros modos.

Também foram feitas as seguintes recomendações:

- Devido aos desvios de não-respondentes serem maiores em pesquisas via WEB na maioria dos casos comparados, erros de não-respondente parecem ser uma preocupação de especial importância para pesquisas via WEB.
- Além do erro de não-respondentes, a precisão da estimativa de parâmetros será menor na maioria dos casos para as pesquisas via WEB comparada com outros modos (mantendo tudo mais igual). Sendo assim, o número inicial de dados precisa ser maior para se obter a mesma precisão.
- Os problemas de custos em favor da pesquisa via WEB podem não contrabalançar suas desvantagens em termos de erros de não-respondentes e baixa confiabilidade das estimativas.
- Os resultados apontam na direção de que, sob condições comparáveis, a WEB resulta em uma taxa de resposta menor que a maiorias dos outros modos. Contudo, pode-se argumentar que a WEB requer diferentes métodos e procedimentos para reduzir o número de não-respondentes, e pode desta forma gerar dados de qualidade igual ou até maior.

Com relação ao efeito dos moderadores nas taxas de resposta média, este trabalho revelou:

A diferença das taxas de respostas é menor para membro de painéis quando comparado com respondentes de pesquisa única (que respondem apenas uma vez), muito provavelmente porque respondentes pré-recrutados têm os recursos técnicos e habilidades para participar nas pesquisas via WEB e considerar este método menos árduo. De uma perspectiva prática, as diferenças de modos no que se refere à taxa de resposta deve ser uma preocupação para aqueles que fazem pesquisa de painel com acesso on-line, mas muito menos comparado com aqueles que conduzem pesquisas únicas.

Além disso, o modo de solicitação parece ter alguma influência no sentido de que as diferenças ficam maiores para solicitações de pesquisas por correio comparadas com contatos por e-mail. Uma razão pode ser que é mais fácil completar a pesquisa via WEB quando solicitadas por e-mail comparado com o trocar de um questionário por correio para a Internet. Considerando que a maioria das comparações foram pesquisas WEB versus correio, respondentes parecem preferir um mesmo modo de conduzir a pesquisa no qual ele também foi contatado.

Um terceiro e surpreendente moderador foi o número de contatos: quanto mais contatos, maior é a diferença das taxas de respostas entre WEB e outros modos. Em outras palavras, a eficiência do número de contatos é limitada para pesquisas via WEB.

Além dos três moderadores de influencias citados anteriormente, as outras características não afetam de forma clara as diferenças nas taxas de respostas, dentre elas: o tipo do modo de pesquisa WEB é comparado; o tipo de população alvo; o tipo de patrocínio; se foi ou não oferecido incentivo; e o ano do estudo estão dentre estas variáveis.

Estes resultados “que não afetam” são pelo menos tão importantes quanto os “afetam” resumidos acima, porque eles guiam pesquisadores e técnicos em quais aspectos não dão motivos para aumentar preocupações no contexto de pesquisa multi-modal. Contudo, devido ao pequeno número de casos por diversos moderadores, estes resultados podem mudar no futuro, quando mais estudos primários no mesmo problema estiveram disponíveis.

## 5.6. Quadro comparativo das técnicas de pesquisas:

Codere et al. (2004) em seu trabalho apresenta um quadro resumo comparando todas as técnicas de pesquisas de uma forma geral. Deve-se ter em mente que tal quadro é o resultado alcançado por determinados estudos e estão aqui colocados de forma generalizada. Consequentemente, não devem ser considerados obrigatoriamente corretos para qualquer situação.

Tabela 12: Pontos fortes e fracos dos métodos de pesquisa (CODERRE ET AL, 2004):

	Telefone	Carta	E-mail	Web
Taxa de resposta	Maior (~60%)	Moderada (~40%)	Marginal (~30%)	Marginal (~30%)
Custo -pesquisa pequena	Perto da menor	menor	Perto da maior	maior
-pesquisa grande	maior	Perto da maior	Perto da menor	Menor
Instrumento design/gerenciamento	depende	fácil	fácil	Mais fácil
Manipulação/analise dados	depende	Maior trabalho	Algum trabalho	Menor trabalho
Velocidade recebimento	Mais rápido	baixa	rápido	rápido
Duvidas e esclarecimentos	forte	Muito fraco	Muito fraco	fraco
Perguntas longas	fraco	forte	forte	forte
Conveniência para o respondente	baixa	moderada	alto	alto
Desvios (bias) do entrevistador	Mais	menos	menos	menos
Requer habilidade do respondente	Mais baixa	baixa	moderada	maior
Perda de dado	menor	ocorre	ocorre	Pode ocorrer
Modelos difíceis	bom	ruim	pior	melhor
Dificuldade com a técnica	baixa	baixa	moderada	maior
Confidencialidade/ questões sensíveis	Mais baixa	boa	melhor	melhor
Capacidade de generalizar	Bom potencial	Bom potencial	Algumas questões	Algumas questões

Taxa de resposta = percentual médio de respondentes

Custo = valor em US\$ para o desenvolvimento da pesquisa

## 5.7. Alguns estudos sobre soluções para aumento da taxa de resposta:

### 5.7.1 Pesquisas simples:

Dillman et al.(2001) acharam que pesquisas da Internet que carregavam mais rápido resultaram em uma taxa maior de resposta do que pesquisas mais sofisticadas que demoravam a carregar.

Em outro estudo, Dillman et al. (1998) obtiveram uma amostra de compradores de produtos de computador e tentaram contatar cada potencial respondente cinco vezes por telefone. Aqueles que concordaram em participar de sua pesquisa eram orientados a respondê-la na WEB e um incentivo de U\$ 2 era enviado ao respondente. O estudo tinha duas frentes: uma usando um desenho de pesquisa da WEB muito simples e outro usando um desenho moderno (mais elaborado, porém demorava mais para carregar no computador do respondente). A taxa de resposta geral foi de 41% para a pesquisa simples e 36% para a mais elaborada. Dillman et al. concluíram que um desenho mais simples funciona melhor, mas também especulou que como a velocidade da Internet vem crescendo, esta diferença deve diminuir significativamente.

Jeavons (1998) analisou detalhadamente acessos de três pesquisas distintas de grande escala. Ele achou que um relativamente alto percentual de potencial respondente parou de completar a pesquisa quando:

- ✓ Deparava com a primeira questão
- ✓ Encontrava um conjunto de perguntas complexas
- ✓ Pedido para fornecer seu e-mail pessoal

Isso sugere que alguns potenciais respondentes têm dificuldade com a Internet e desistem de completar a pesquisa antes ou quando eles encontram questões complexas. Outros podem relutar a dar seus dados pessoais como endereço de e-mail. Os acessos foram também combinados com dados demográficos coletados pela pesquisa. De certa forma surpreendentemente nenhum padrão nas falhas para completar foi encontrado por gênero, idade ou nível de escolaridade. Em duas das pesquisas, as pessoas com menor renda familiar tiveram uma taxa maior de telas repetidas de perguntas principalmente devido ao preenchimento indevido das questões.

### **5.7.2 Follow-up e Contato prévio:**

Cook e colegas (2000) conduziram uma meta-análise de fatores que influenciavam a taxa de resposta em pesquisa via Internet <sup>23</sup>. Eles acharam três fatores dominantes para aumentar a taxa de resposta:

- ✓ Fazer um follow-up com não-respondentes,
- ✓ Fazer contatos personalizados, e
- ✓ Contatar amostra de pessoas antes de enviar a pesquisa.

Kittleson (1997) em um estudo em pesquisa via e-mail achou que era possível *dobrar a taxa de resposta com memorandos de follow-up* embora em geral isso possa ser um tanto otimista. Porém com pesquisas via correio, follow-ups repetidos diminuiriam o retorno e de alguma forma arrisca irritar os potenciais respondentes sem aumentar consideravelmente a taxa de retorno.

---

<sup>23</sup> Cook, Heath e Thompson (2000) incluem estudos em pesquisas baseadas na Web e em e-mail.

### **5.7.3 De forma geral o que afeta a taxa de resposta:**

De acordo com O'Rourke (1999), a taxa de resposta pode ser afetada pelos seguintes fatores:

- ✓ Identificar a pesquisa com uma entidade conhecida
- ✓ Informar com antecedência o respondente
- ✓ Tornar a pesquisa mais fácil
- ✓ Manter a pesquisa em um tamanho razoável, considerando a falta de tempo do respondente.
- ✓ Contornar respondentes temerosos ou desacostumados com questionamentos pessoais
- ✓ Administrar o tempo de realização para ser o menor possível.
- ✓ Fazer follow-ups.
- ✓ Estimular o interesse do respondente
- ✓ Oferecer incentivo

## **6. Pesquisa Qualitativa na Internet Comparativo**

Voltemos agora nosso foco para as pesquisas qualitativas. Em pesquisa on-line, erros de cobertura, amostragem e não-respondente têm recebido uma grande atenção, conforme comentado por Cooper (2000) e Llieva et al. (2002). Em contraste, erros de medida têm recebido pouca atenção dos pesquisadores, conforme mencionado por Miller (2001). Em pesquisas qualitativas, é usual assumir que erros de cobertura, amostragem e não-respondentes não são tão importantes como são em pesquisas quantitativas. Uma vez que o objetivo de uma pesquisa qualitativa é mais entender um fenômeno do que fazer inferências para uma população, pesquisadores estão mais preocupados com a qualidade da informação que é coletada – ou seja, com erros de medida.

As pesquisas on-line têm características únicas que podem afetar a qualidade da informação coletada. Isso está discutido abaixo.

### **6.1. Pesquisa qualitativa on-line:**

Embora as vantagens de conduzir uma pesquisa on-line são inúmeras, segundo Tse (1999), o seu uso levanta preocupações entre pesquisadores:

- Foi reportado que participantes on-line podem achar difícil expressar suas idéias de forma escrita;
- Uma vez que o respondente pode ler e reler suas respostas, as perguntas são provavelmente melhores pensadas e menos espontâneas (COMLEY, 1997);
- Que a inabilidade do entrevistador de capturar dicas não-verbais podem limitar a informação transmitida pelos participantes;
- E por ser necessário um alto nível de comprometimento para completar uma pesquisa on-line e que participantes também podem sentir que seu anonimato pode não ser preservado, a taxa de abandono pode ser maior (CURASI, 2001).

De particular interesse para o propósito desta pesquisa são os resultados com relação a respostas a questões abertas de entrevistas de profundidade via e-mail e via WEB. Alguns estudos como o de Bachmann et al (2000) mostram que a probabilidade de responder a uma questão aberta e adicionar comentários às questões é maior para um recebedor por e-mail / WEB do que para um recebedor via correio tradicional; outros como os de Mehta e Silvadas (1995), Scafer e Dillman (1998) e Taylos (2000) mostram que os respondentes por e-mail/WEB escrevem mais comentários e suas respostas são mais inspiradoras.

Quando comparando 24 entrevistas semi-estruturadas conduzidas face-a-face com o mesmo número de entrevistas semi-estruturadas conduzidas on-line, Curasi (2001) achou que as entrevistas on-line continham ao mesmo tempo as transcrições mais fortes e mais fracas; elas eram menos detalhadas (mas poderiam ater a mais detalhes quando usado follow-up de questões); e eram muito mais gramaticalmente corretas e pareciam menos espontâneas.

Embora os resultados reportados na literatura pareçam favorecer o uso da Internet para pesquisa qualitativa, é necessário um teste minucioso para verificar a qualidade da informação coletada por este método. A pesquisa realizada por François Coderre (2004), relatada no item abaixo, teve este objetivo.

## **6.2. Qualidade das informações coletadas on-line:**

Um bom trabalho encontrado na literatura com relação à análise da qualidade dos dados coletados on-line foi um estudo desenvolvido para se obter uma escala para medir imagem corporativa (CODERRE, 2004).

Nele foi comparada a validade das previsões das informações qualitativas básicas coletadas através de pesquisas por e-mail com as informações obtidas por telefone e correio.

Primeiro, foi feito um estudo para gerar uma lista de índices que seriam utilizados por consumidores para descreverem como percebiam todos os elementos da imagem corporativa de três empresas. Diferentes listas foram obtidas por telefone, correio e por e-mail. Em seguida, foi conduzido um estudo qualitativo para validar a lista obtida por cada método de coleta de dados.

A análise das respostas das perguntas abertas nos estudo qualitativo pareceu indicar que a qualidade das informações coletadas através da pesquisa por e-mail é similar às informações coletadas pelas pesquisas por correspondência e por telefone, segundo o critério normalmente reportado na literatura, segundo relata o trabalho.

Por um acaso, foi encontrado que o número médio de itens por respondente obtidos por questões abertas na pesquisa por e-mail não diferia do número obtido nas pesquisas por correspondência e por telefone. Também foi encontrado que o número total de itens diferentes e o número de itens únicos gerados pela pesquisa por e-mail foram bem similares aos gerados pela pesquisas por correspondência e telefone. Estes resultados estão em linha com os relatados na literatura suportando o uso de pesquisas on-line de Mehta e Silvadas (1995), Scafer e Dillman (1998) e Bachmann et al (1996).

Contudo, quando um teste severo é usado para comparar a qualidade das informações coletadas usando os três métodos de coletas de dados, uma imagem um pouco diferente aparece. Primeiro, a validade da previsão da informação coletada pela pesquisa por e-mail era igual ou superior àquelas observadas com os outros dois métodos de coletas. Em apenas um caso, o nível de validade de previsão de pesquisa on-line ficou mais baixo do que o método de correio. Uma possível explicação dada para este nível mais baixo foi o envolvimento da população consultada e suas crenças específicas que não eram representativas da população como um todo.

Ou seja, o resultado apresentado pelo trabalho sugere que quando o assunto sob investigação é de igual interesse para usuários de Internet e toda a população alvo, pode-se ficar confiante que a qualidade (ou seja, o nível de erro de medida) da informação coletada pela pesquisa via e-mail é similar para aquelas coletadas através de correspondência e telefone. Contudo, quando o assunto sob investigação é um para o qual usuários de Internet e todas as outras comunidades são prováveis de diferir em

termos de interesse, não se deve confiar exclusivamente na informação coletada on-line. Neste caso, mais de um método de coleta de dados deve ser utilizado.

Estes resultados reforçam o tradicional aviso pregado por vários pesquisadores, cuidado que um pesquisador não deve inferir dos resultados obtidos por pesquisas on-line quando há diferenças relevantes entre respondentes e não-respondentes (ou seja, desvio de não-respondentes) nas variáveis de interesse.

Um segundo importante resultado do estudo quantitativo é com relação ao baixo nível de validade de previsão observado quando o método de coleta por telefone foi utilizado. Este resultado pode ser explicado pela pressão de tempo associada ao método por telefone. Ao contrário da coleta por correio e via e-mail, sujeitos participantes da pesquisa por telefone podem não possuir o tempo necessário para pensar profundamente e assim provavelmente serem mais inclinado a responder apenas as crenças mais evidentes em sua memória. Assim, a lista gerada por este método pode não ser tão exhaustiva quanto aquela gerada por métodos de coletas de dados nos quais os respondentes não respondem sob pressão de tempo.

Em suma, com relação à qualidade das informações coletadas on-line, pouco foi encontrado na pesquisa bibliográfica avaliando os índices de qualidade na utilização de Internet para pesquisas qualitativas. Para fazermos uma conclusão mais assertiva seria necessário uma quantidade maior de pesquisas. Porém, a pesquisa ilustrada colocada neste trabalho nos traz reflexões e conclusões que podem ser utilizadas de hipóteses em trabalhos futuros.

## 7. Futuro da pesquisa via internet

Nesta parte, oferecemos alguns pensamentos conclusivos com relação ao futuro da pesquisa via internet, os problemas que rodeiam o uso do e-mail e da web para pesquisa de mercado.

### 7.1 O futuro do e-mail:

Segundo reportagem de Pedro Dória<sup>24</sup>, a Internet já está ultrapassada. Segundo ele, em 2005, um estudo detalhado do Instituto Pew, nos EUA, já indicava uma tendência de os adolescentes usarem e-mail para se comunicar apenas ‘com os mais velhos’.

Não é difícil perceber a tendência: jovens, sejam adolescentes, estejam já na casa dos vinte e poucos, usam a internet, passam horas e horas on-line, mas as caixas postais eletrônicas ficam de lado. A comunicação se dá através de vários outros meios. Mensagens instantâneas, por exemplo, do tipo MSN Messenger. Ou o Twitter – espécie de blog minimalista que permite a qualquer um fazer pequenos updates a respeito do que estão fazendo. Ou mesmo o bom e velho SMS, mensagens de texto pelo celular.

Particularmente populares entre jovens são os sites de relacionamento como nosso Orkut infestado de brasileiros, ou equivalentes globais, como MySpace ou o crescentemente popular Facebook. É onde mensagens são deixadas para todo mundo e a vida social eletrônica ocorre.

Cresce também uma nova tendência que é o e-mail pelo celular, estes capazes de receber e enviar e-mails.

O e-mail tem vantagens que mensagens instantâneas não têm. Por e-mail é muito simples enviar arquivos, por exemplo. Por natureza, o e-mail armazena todo o passado da conversa. O e-mail é prova de que uma conversa se deu. E o e-mail não requer uma resposta instantânea: pode-se guardar a mensagem, pensar nela com carinho, responder com calma no dia seguinte.

Com todas essas vantagens, não é surpresa que o e-mail seja considerado um instrumento de comunicação para velhos. Afinal, o e-mail prova-se ideal para trabalho, não para a conversa do dia-a-dia.

A dúvida que sobra é se jovens passarão a usar e-mail quando ficarem mais velhos e forem trabalhar ou se levarão seus novos hábitos para os escritórios que ocuparão.

### 7.2 O endereço IP com forma de pesquisa:

O **endereço IP**, de forma genérica, pode ser considerado como um conjunto de números que representa o local de um determinado *equipamento* (computadores, televisões, celulares, ou qualquer aparelho conectado na rede) em uma rede privada ou pública.

---

<sup>24</sup> Fonte: [http://www.link.estadao.com.br/index.cfm?id\\_conteudo=12432](http://www.link.estadao.com.br/index.cfm?id_conteudo=12432)



Com a evolução da tecnologia, diversas pesquisas poderão ser feitas identificando o usuário pelo endereço IP destes *equipamentos*. Por exemplo, uma pesquisa de modos de hábitos de costumes, poderá ser feita pela própria geladeira conectada na rede com um leitor de código de barras. Automaticamente ao retirar ou colocar o produto, o dado é registrado no banco de dados e a pesquisa é enviada para o instituto.

Uma nova era, uma nova concepção de pesquisa. Não será necessário o computador mais como instrumento de pesquisa. O mesmo irá se tornar aquele telefone preto que ficava preso na parede no tempo de nossas avós. O endereço IP irá ser a chave identificando este respondete e apontando suas escolhas nesta nova pesquisa.

O maior problema que teremos nesta nova era será descobrir qual o IP fará parte de nossa pesquisa, pois cada pessoa terá mais de um IP: um no celular, outro no telefone, e outros em qualquer aparelho que estiver conectado na rede.

## 8. Conclusão

A Internet começou no Brasil em 1988 e em julho de 2007, já estava com cerca de 30 Milhões de internautas, o que representava mais da metade da quantidade total da América Latina. Porém, em termos percentuais da população em 2006, apenas 33% tinha acessado a Internet, e este percentual não estava uniformemente distribuído no Brasil. Considerando apenas os internautas com acesso domiciliar eles são 30 milhões, com 20 milhões ativos (com acesso nos últimos 3 meses). De forma geral estão igualmente divididos em sexo, em sua maioria estão entre 21 e 45 anos e com nível universitário começado ou maior. Estão concentrados na região sudeste, 62%, porém, mesmo na região Sudeste sua penetração é muito baixa, 19%. E são em sua maioria da classe AB.

O governo tem feito muitas ações para o desenvolvimento deste meio no Brasil, porém ainda muito tem que ser feito para que atinjamos os mesmos índices dos EUA.

A primeira pesquisa via Internet, no fim da década de 80 e começo da de 90, antes do uso generalizado da WEB, foi o modo de pesquisa por e-mail. Diferente da WEB, contudo, o e-mail da época era essencialmente estático, consistindo apenas de mensagem de texto que era entregue via Internet.

A WEB começou a ser amplamente disponível no começo dos anos 90 e rapidamente ultrapassou o e-mail como escolha de meio de pesquisa via Internet. Diferente do e-mail inicial que era só mensagem de texto, a WEB ofereceu já em seu início, a possibilidade de pesquisas multimídias contendo áudio e vídeo, bem como uma interface melhor com os usuários e características mais interativas. A grande promessa deste método seria a entrega de formulários mais rápida e entrada das respostas dos respondentes direto no banco de dados já pronto para análise.

Durante estes 20 anos, foram desenvolvidas diversas pesquisas via Internet: qualitativas e quantitativas.

Porém, como afirma Dillman (1994), o processo de pesquisa, além do modo a ser utilizado e como será aplicado na amostra, também inclui: definição de objetivos da pesquisa, base de sondagem, especificação da estratégia de coleta de dados, e a condução das análises apropriadas. Sendo assim, usamos estas premissas para analisarmos o processo de pesquisa por Internet e avaliarmos este novo modo com relação a fatores importantes no planejamento: taxa de resposta, tipos de amostras, custo, fontes de erros e qualidade dos dados.

Por outro lado, vale ressaltar que as pesquisas via Internet ainda estão no estágio inicial de desenvolvimento e ainda não se sabe em que medida o conhecimento que temos acumulado durante anos de experiência com as técnicas de pesquisas mais tradicionais serão aplicáveis integralmente às pesquisas via Internet. Estudos estão sendo feitos para aprender a aperfeiçoar maneiras de estruturar e formatar pesquisas na Internet para limitar erros e aumentar taxa de resposta. Com este intuito, foi apresentado um levantamento feito na literatura dos resultados destes estudos e listado, em uma tabela, as diversas taxas de respostas auferidas por diversos estudos comparativos de modos.

Como resultado da pesquisa bibliográfica, ressaltamos as seguintes evidências:

✓ Uso mais efetivo da WEB.

O uso mais efetivo da WEB no momento parece envolver um esquema de aplicação sequencial no qual os respondentes são primeiro encorajados a participar da pesquisa via WEB e então, para os não-respondentes, são enviadas pesquisas por correio. Esta abordagem tem a vantagem de maximizar o potencial de redução de custo da utilização da Internet enquanto mantém a cobertura da população e a taxa de resposta de uma pesquisa por correio. Os obstáculos são dois: pouco se sabe sobre o efeito de se aplicar o modo de pesquisa via WEB; e as dificuldades potenciais que podem aparecer da junção de dados coletados via WEB e via correio.

✓ Pode ser mais rápida.

As pesquisas por Internet são tidas como sendo mais rápidas do que as pesquisas convencionais. Isso é verdade quando o pesquisador possui experiência em pesquisa por Internet e os respondentes são contatados inicialmente por e-mail. Se os respondentes são contatados inicialmente por correio ou por telefone existe, na melhor das hipóteses, apenas uma melhora marginal no tempo de resposta total.

✓ Podem ser melhores.

Neste trabalho nós discutimos dificuldades com pesquisas via WEB que estão relacionadas à cobertura e a taxas de respostas e como resolvê-las. Aqui apontaram-se aplicações não quais a pesquisas via WEB possuem vantagem sobre modos tradicionais de pesquisa.

As respostas dos respondentes em modos de entrevistas assistidas tendem possuir desvios devido a respostas socialmente aceitas. Pesquisas via WEB não são assistidas e por isso, como entrevistas por correio, são bem apropriadas para pesquisas com questões especialmente sensíveis (por exemplo, com relação a práticas sexuais arriscadas)

Se as questões abertas são numerosas e importantes para o resultado da pesquisa, as pesquisas por WEB são desejáveis porque não é necessária nenhuma codificação. Existem evidências de que respondentes por Internet respondem perguntas abertas de forma mais longa do que quando em pesquisas tradicionais.

Além disso, certas atividades interativas podem ser programadas para a WEB ou realizadas pessoalmente, mas não são fáceis de serem realizadas por telefone ou pelo correio.

✓ Nem sempre são mais baratas.

A percepção geral que as pesquisas na WEB são mais baratas de se conduzir que as pesquisas por correio não é necessariamente verdadeira. Pesquisas por WEB e por e-mail podem economizar algum ou todo o custo de postagem, mas este custo pode ser relativamente pequeno frente ao custo total da pesquisa.

Embora pesquisas por WEB sirvam para eliminar custo de entrada de dados, pesquisas por e-mail podem não ser capazes de oferecer reduções de custos similares porque os resultados normalmente requerem manipulação adicional antes de eles poderem ser baixados em um banco de dados analítico. Contudo, mesmo com pesquisas por WEB, a economia com a entrada de dados pode ser particularmente ou completamente cancelada pelo alto custo de programação e pelo custo adicional de uma equipe de help-desk. A maioria da literatura sobre o assunto não considera os custos de mão de obra o que pode ser um custo substancial em uma pesquisa por WEB. Muito embora, somar uma pesquisa por WEB a uma pesquisa por correio pode provar ser eficiente em custo.

Adicionalmente, problemas técnicos inesperados podem aparecer quando o pesquisador não tem experiência com programas de pesquisa via WEB e isso pode facilmente eliminar completamente o benefício potencial de redução de custo.

- ✓ Podem ser fáceis de se conduzir.

Programar uma pesquisa por WEB é um processo tecnicamente mais complicado do que implementar uma pesquisa por correio ou por telefone. Além disso, pesquisas via WEB normalmente requerem extensivos pré-testes para assegurar que o programa funciona de forma adequada em todas as configurações de hardware e software. Para times sem experiência em pesquisa via WEB, atualmente, estes testes com frequência exigem muito mais trabalho que menos.

Porém com o avanço da tecnologia e desenvolvimento de softwares e hardwares mais amigáveis, no futuro próximo esta realidade irá alterar.

Quando desviamos nossa atenção para pesquisas qualitativas on-line, pouco foi encontrado na literatura sobre o assunto. Porém o caso debatido demonstra que podem ser confiáveis os dados obtidos na internet, sendo o fator de grande relevância o cuidado com o erro de medida.

E o futuro da pesquisa pela Internet? O maior desafio para os pesquisadores será como irão distinguir eles mesmos e seus trabalhos (ou seja, suas pesquisas) do verdadeiro excesso de pesquisas comerciais e de entretenimento que existirão na WEB. Pesquisas comerciais por intermédio da WEB irão se proliferar em grande número, pois as barreiras de entrada na WEB, tanto de custo quanto de tecnologias, são verdadeiramente muito baixas. Assim, como as taxas de respostas das pesquisas por telefone diminuíram por causa do fluxo de tele marketing e pesquisas comerciais, é bem provável que se torne cada vez mais difícil atingir taxas mais altas de respostas quando usando a Internet como meio para pesquisa.

## Referências bibliográficas

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA ELÉTRICA E ELETRÔNICA.(ABINEE) **Release ABINEE**. 1 nov. 2007. Disponível em: <http://www.abinee.org.br/noticias/releases.htm>. Acesso em 20/11/2007.

ALBA, Joseph W.; HUTCHINSON, Wesley, **Advances in Consumer Research**. Vol. 25, Provo, UT: Association for Consumer Research Press., p. 366-71, 1988

BACHMANN, D.P.; ELFRINK, J.; VAZZANA, G. **E-mail and snail mail face off in rematch. Marketing Research**. vol. 4, p. 10-15, 2000.

BACHMANN, D.P.; ELFRINK J. ; VAZZANA, G. **Tracking the Progress of Email vs. Snail-Mail, Marketing Research**. vol. 8, p. 31–35, 1996.

BARROS, Ricarso Paes de; FOGUEL, Nathan; ULYSSEA, Gabriel. **Desigualdade de Renda no Brasil: uma análise da queda recente**. IPEA. 2006. Volume 1. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/default.jsp>. Acesso em 20/11/2007.

BOAS, Eliana Mello Villas. **Pesquisa de Mercado através da Internet – Seu potencial e seus entraves**. Monografia - Universidade de São Paulo – Escola de Comunicação e Artes, 2007.

CASTRO, Clarissa. **Ciberencontros: o chat da Internet como espaço virtual de convívio social**. Os Urbanistas. Julho/2004. Disponível em: <http://www.aguaforte.com/antropologia/osurbanistas/revista/ccastro2.htm>. Acesso em 20/11/2007.

CENTRO DE ESTUDOS SOBRE AS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E DA COMUNICAÇÃO (CETIC.BR). **Perfil de audiência por gênero**. Out. 2007. Disponível em: <http://www.cetic.br/usuarios/ibope/tab02-03.htm>. Acesso em 20/11/2007.

COBANOGLU, Cihan; WARDE, Bill; MOREO, Patrick. **A Comparison of Mail, Fax, and Web- Based Survey Methods**. International Journal of Market Research. vol. 43, n. 4, p. 441-452, 2001.

CODERRE, Francois; MATHIEU, Anne; ST-LAURENT, Natalie. **Comparison of the quality of qualitative data obtained through telephone, postal and email surveys**. 2004. Disponível em: [http://goliath.ecnext.com/coms2/summary\\_0199-821173\\_ITM&referid=2090](http://goliath.ecnext.com/coms2/summary_0199-821173_ITM&referid=2090). Acesso em: 20/11/2007.

COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL (CGI.BR). **Pesquisa sobre o uso das tecnologias da informação e da comunicação no Brasil 2006**.2007. Disponível em: <http://www.cetic.br/tic/2006/indicadores-2006.pdf>. Acesso em 20/11/2007.

COMLEY, P. **The use of the Internet as a data collection method**. SGA Market Research, Esomar paper, 1997.

COMLEY, P., **Internet Surveys: The Use of the Internet as a Data Collection Method**, ESOMAR Publication Services, vol. 204, p. 335–346, 1996.

COOK, Colleen; HEATH, Fred; THOMPSON, Russel. **A meta-analysis of response rates in web or Internet-based surveys**. Educational and Psychological Measurement, vol. 60, p. 821-836, 2000.

COOPER, M.P. **Web surveys: a review of issues and approaches**. Public Opinion Quarterly, 64, p. 464-494, 2000.

COUPER, M. P.; BLAIR, J.; TRIPLETT, T. **A Comparison of Mail and Email for a Survey of Employees in U.S. Statistical Agencies**, Journal of Official Statistics, Vol. 15, p. 39–56, 1999.

COUPER, M. P., **The Promises and Perils of Web Surveys**, presentation, RAND, Santa Monica, Calif., July 12, 2001.

CRAWFORD, S.D.; COUPER, M.P.; LAMIAS, M.J.. **Web Surveys: Perception of burden**. Social Science Computer Review, vol. 19, p.146-162, 2001.

CURASI, C. Folkman. **A critical exploration of face-to-face interviewing vs. computer-mediated interviewing**. International Journal of Market Research, vol. 43, p. 361-375, 2001.

DE LEEUW, E. D., **Data Quality in Mail, Telephone, and Face to Face Surveys**, Ph.D. dissertation, University of Amsterdam, Netherlands, 1992.

DILLMAN, D. A.; TORTORA, D.; CONRADT, J.; BOWERK, D., **Influence of Plain vs. Fancy Design on Response Rates for Web Surveys**, unpublished paper presented at the Annual Meeting of the American Statistical Association, Dallas, Tex., 1998.

DILLMAN, D. A., **Mail and Telephone Surveys, The Total Design Method**, New York: John Wiley & Sons, 1978.

DILLMAN, D. A., **Mail and Internet Surveys, The Tailored Design Method**, 2nd ed., New York: John Wiley & Sons, 2000.

DILLMAN, D.A.; TORTORA, R.D.; BOWKER, D. **Principles for constructing web surveys**. Disponível em <http://survey.sesrc.wsu.edu/dillman/papers.htm>. Acesso em 06/01/2007.

DÓRIA, Pedro. **Email já está ultrapassado**. O Estado de São Paulo. 19 nov. 2007. Disponível em: [http://www.link.estadao.com.br/index.cfm?id\\_conteudo=12432](http://www.link.estadao.com.br/index.cfm?id_conteudo=12432) . Acesso em: 25/11/2007

E-COMMERCE. **Dados Estatísticos sobre a Internet e Comércio Exterior**. dez. 2006. Disponível em: <http://www.e-commerce.org.br/STATS.htm>. Acesso em 20/11/2007.

FRICKER, S.; GALESIC, M., TOURANGEAU, R.; YAN, T. **An Experimental Comparison of Web and Telephone Surveys**. Working paper, 2003

GAUL, B. Sedivi, **Web Computerized Self-Administered Questionnaires (CSAQ)**, Computer Assisted Survey Research Office, Washington, D.C., 2001.

GOVERNO ELETRÔNICO SERVIÇO DE ATENDIMENTO AO CIDADÃO (GESAC). **Brasil comemora recorde de habitantes ligados à Internet**. 2007. Disponível em: [http://www.idbrasil.gov.br/noticias/news\\_item.2007-07-25.2166125243](http://www.idbrasil.gov.br/noticias/news_item.2007-07-25.2166125243). Acesso em 20/11/2007

GIBSON, W., "Neuromancien", Paris, La Découverte, 1985

GROVES, R., **Survey Errors and Survey Costs**, New York: John Wiley & Sons, 1989.

GUIMARÃES, Mario José Lopes. **A Cibercultura e o Surgimento de Novas Formas de Sociabilidade**, Brasil, 1997. Disponível em: <http://www.cfh.ufsc.br/~guima/ciber.html>. Acesso em 20/11/2007.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Domicílios particulares permanentes e Moradores em domicílios particulares permanentes por classes de rendimento mensal domiciliar e existência de microcomputador, acesso à Internet e tipo de telefone** – 2006. Disponível em: <http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/tabela/listabl.asp?z=pnad&o=3&i=P&c=2387>. Acesso em 22/11/2007

INTERNET SYSTEMS CONSORTIUM (ISC). **Internet domain survey host count**. Jul. 2007. Disponível em: <http://www.isc.org/index.pl?/ops/ds/>. Acesso em: 20/11/2007

INTERNET WORLD STATS. **Internet Users in the América**. Set. 2007. Disponível em: <http://www.Internetworldstats.com/stats2.htm>. Acesso em 20/11/2007

JEAVONS, A. **Ethology and the Web: Observing respondent behavior in Web surveys**. Proceedings of the Worldwide Internet Conference, Amsterdam: ESOMAR, 1998, Disponível em <http://w3.one.net/~andrewje/ethology.html> Acesso em 15/01/2007.

JONES, R.; PITT, N., **Health Surveys in the Workplace: Comparison of Postal, Email and World Wide Web Methods**, Occupational Medicine, vol. 49, p. 556–558, 1999.

KIESLER, S.; SPROULL, L. S., **Response Effects in the Electronic Survey**, Public Opinion Quarterly, vol. 50, p. 402–413, 1986.

KITTLESON, M. J., **An Assessment of the Response Rate via the Postal Service and E-Mail**, Health Values, vol. 18, p. 27–29, 1995.

KITTLESON, M. J., **Determining Effective Follow-up of E-Mail Surveys**, American Journal of Health Behavior, vol. 21, p. 193–196, 1997.

KITTLESON, Mark J. ; BROWN, Stephen L. **E-mail versus Web survey response rates among health education professionals**. American Journal of Health Studies 2005. Disponível em: [http://goliath.ecnext.com/comsite5/bin/comsite5.pl?page=description&item\\_id=0199-5853984&purchase\\_type=ITM](http://goliath.ecnext.com/comsite5/bin/comsite5.pl?page=description&item_id=0199-5853984&purchase_type=ITM) – consulta. Acesso em: 20/11/2007

KOZINETTS, Robert V. “**On Netnography: Initial Reflections on Consumer Research Investigation of Cyberculture**”, in Advances in Consumer Research, vol.25, 1998

LEVY, Pierre. A emergência do cyberspace e as mutações culturais, Porto Alegre, 1994  
Disponível em: <http://caosmose.net/pierrelevy/aemergen.html>. Acesso em 20/11/2007.

LLIEVA, J.; BARON, S.; HEALEY, N.M. **Online surveys in marketing research: pros and cons**. International Journal of Market Research, vol. 44, p. 361-382, 2002.

MANFREDA, Katja Lozar, VEHOVAR, V.; BATAGELJ, Z. **Sensitivity of E-Commerce Measurement to the Survey Instrument**. International Journal of Electronic Commerce, vol. 6, p. 31-52, 2001.

MANFREDA, Katja Lozar; BOSNJAK, Michael; BERZELAK, Jernej; HAAS, Íris; VEHOVAR, Vasja. **Web Surveys versus Other Survey Modes – A Meta-Analysis Comparing Response Rates**. 2006. Disponível em:  
[http://www.unipark.info/files/ijmr\\_metaanalysis\\_web\\_versusothermodes\\_submission.pdf](http://www.unipark.info/files/ijmr_metaanalysis_web_versusothermodes_submission.pdf). Acesso em: 20/11/2007

MEDIN, C.; ROY, S.; ANN, T. **World Wide Web versus mail surveys: A comparison and report..** Paper presentation at ANZMAC99 Conference, Marketing in the Third Millennium, Sydney, Australia, 1999. Disponível em:  
<http://www.anzmac99.unsw.edu.au/anzmacfiles/papers.htm>. Acesso em 10/01/2007.

MEHTA, R.; SIVADAS, E. **Comparing Response Rates and Response Content in Mail versus Electronic Mail Surveys**, Journal of the Market Research Society, vol. 37, p. 429–439, 1995.

MILLER, T.W **Can we trust the data of online research?** Marketing Research, Summer, p. 26-32, 2001.

NANCARROW, Clive; PALLISTER, John; BRACE, Ian. **A New Research Medium, New Research Population and Seven Deadly Sins for Internet Researchers**, Qualitative Market Research: An International Journal, Journal of Marketing Research, vol.4, n.3, 2001

NICHOLS, E.; SEDIVI, B. **Economic Data Collection via the Web: A Census Bureau Case Study**, proceedings of the Section on Survey Research Methods, American Statistical Association, Alexandria, Va., p. 366–371, 1998.

O'ROURKE, T. W. **The importance of adequate response rates and ways to improve it**. Journal of American Health Studies, vol. 15, p. 107-109, 1999.



PAOLO, A. M.; BONAMINIO, G. A.; GIBSON, C., PARTRIDGE, T; KALLAIL, K. **Response Rate Comparisons of E-mail and Mail Distributed Student Evaluations**, Teaching and Learning in Medicine, vol. 12, p. 81–84, 2000.

PARKER, L., **Collecting Data the E-Mail Way**, Training and Development, p. 52–54, 1992.

PITTA, Denis A.; FOWLER, Daniella. **Internet community forums: an untapped resource for consumer marketers**, The Journal of Consumer Marketing, v.22, n.5, 2005

QUIGLEY, B.; RIEMER, R. A., CRUZEN, D. E.; ROSEN, S. **Internet Versus Paper Survey Administration: Preliminary Finding on Response Rates**. 42nd Annual Conference of the International Military Testing Association, Edinburgh, Scotland, 2000.

RHEINGOLD, H., **The Virtual Community: Homesteading on the Electronic Frontier**, Addison-Wesley, reading, MA, 1993

SANTOS, Rogério Santanna dos. **Internet para todos, esse é o desafio do Brasil** COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL. 29 mai. 2007. Disponível em: <http://cgi.br/publicacoes/artigos/artigo44.htm>. Acesso em: 20/11/2007

SCHAEFER, D. R.; DILLMAN, D. A., **Development of a Standard Email Methodology: Results of an Experiment**, Public Opinion Quarterly, Vol. 62, p. 378–397, 1998.

SCHULDT, B. A.; TOTTEN, J. W. **Electronic Mail vs. Mail Survey Response Rates**, Marketing Research, Vol. 6, p. 36–44, 1994.

SCHLEYER, T.K.L.; FORREST, J. L., **Methods for the Design and Administration Web-Based Surveys**, Journal of the American Medical Informatics Association, vol. 7, p. 416–425, 2000.

SHEEHAN, K. B.. **E-mail survey response rates: A review**. Journal of Computer-Mediated Communication, 6(2). (2001) Disponível em <http://jcmc.indiana.edu/vol6/issue2/sheehan.html> . Acesso em 20/11/2007.

SHONLAU, Mathias; FRICKER, Ronald D.; Elliott, Marc N. **Conducting Research Surveys via E-mail and the Web**. 2002. Disponível em: [http://www.rand.org/pubs/monograph\\_reports/MR1480/index.html](http://www.rand.org/pubs/monograph_reports/MR1480/index.html). Acesso em 20/11/2007.

SOLOMON, David J.. **Conducting web-based surveys. Practical Assessment, Research & Evaluation**, 7(19). (2001) Disponível em <http://PAREonline.net/getvn.asp?v=7&n=19> . Acesso em 20/11/2007.

SPROULL, L. S.. **Using electronic mail for data collection in organizational research**. Academy of Management Journal, vol. 29, p.159-169, 1986

TAYLOR, H. **Does Internet research work?** International Journal of Market Research, vol. 42, p. 51-63, 2000.

TSE, A.C.B. **Conducting electronic focus group discussions among Chinese respondents.** Journal of the Market Research Society, vol. 41, p. 407-415, 1999.

TSE, A.C.B., **Comparing the Response Rate, Response Speed and Response Quality of Two Methods of Sending Questionnaires: Email Versus Mail,** Journal of the Market Research Society, Vol. 40, p. 353–361, 1998.

TSE, A.C.B.; TSE, K. C.; YIN, C. H.; TING, C. B.; YI,, K. W.; YEE, K. P.; HONG, W. C., **Comparing Two Methods of Sending Out Questionnaires: E-mail Versus Mail,** Journal of the Market Research Society, Vol. 37, p. 441–446, 1995.

WATSON-GECEO, K.A. **Ethnography in ESL: Defining the Essentials.** Tesol Quartely, v.22, n.4, 1998.

WYGANT, S.; LINDORF, R. **Surveying Collegiate Net surfers.** Quirk's Marketing Research Review, July, 1999.

ZHANG, Y. **Using the Internet for Survey Research: A Case Study,** Journal of the American Society for Information Science, Vol. 5, p. 57–68, 2000.