

MÉTODOS DE AQUISIÇÃO DE DADOS QUANTITATIVOS NA INTERNET: O USO DA REDE COMO FONTE DE DADOS EMPÍRICOS

*Ariel Foina**

SUMÁRIO

Apresenta as possibilidades de uso da Internet como fonte de dados empíricos. Discute os atributos necessários ao pesquisador internauta e as peculiaridades da Web como meio e objeto de pesquisa. O e-mail e o Formulário Web também são analisados. Finalmente, propõe um modo de pesquisa que reúne tanto as vantagens da pesquisa via e-mail quanto da pesquisa por Formulário Web.

Palavras-chave: ciberespaço, Internet, e-mail, metodologia, Web-survey, metodologia, dados empíricos.

O cérebro humano é um ecossistema biológico em constante diálogo com a tecnologia e a cultura.

Derrick de Kerkhove

Introdução

Hoje, no Brasil, existem mais de 8.65 milhões de pessoas com acesso à Internet¹, porém não há uma preocupação em fazer uso desta população como fonte de dados empíricos, tampouco existem estudos aprofundados sobre como fazer este uso.

O presente trabalho pretende apresentar estudos sobre formas de obtenção de dados empíricos por meio da Internet e de suas

* Consultor em Planejamento e Administração de Redes, bacharelado em Ciências Sociais pela UnB e em Direito pelo Centro Universitário de Brasília – DF.

ferramentas, suas vantagens e desvantagens e o cuidado que se deve ter ao utilizá-las.

Pretende-se também traçar um perfil das habilidades mínimas necessárias ao pesquisador para que este se torne apto a fazer uso desses recursos.

Dos meios

Os meios de aquisição de dados podem ser divididos em duas categorias: Síncronos e Assíncronos. As formas síncronas são aquelas que exigem uma necessidade de interação pessoal direta e um mesmo período de tempo entre o pesquisador e o indivíduo que estará participando da pesquisa e servem bem para a aquisição de dados qualitativos. Podemos citar como exemplos: as observações participantes em salas de discussão e as entrevistas ao vivo via IRC (Internet Relay Chat) ou Web-chat. Determinemos mais nas formas assíncronas.

As formas assíncronas são aquelas que não dependem do tempo físico ou da presença do pesquisador para cumprir sua função de captação de dados, pois fazem uso das mais novas tecnologias para maximizar o cybertempo, ou seja, maximizar a “intensidade da experiência através da qual o organismo consciente [isto é, o pesquisador,] pode elaborar os dados que o circundam no ciberespaço”² no nosso caso, o resultado de uma dada pesquisa. Tais formas nos permitem adquirir dados em grande quantidade e sem influência do tempo enquanto fator determinante na quantidade de respostas adquiridas.

A categoria dos meios de aquisição de dados assíncronos, por sua vez, se divide em dois subgrupos já estudados: Formulários Web³ e Correio Eletrônico. A maioria dos estudos, já realizados, cita essas duas categorias como meios distintos, porém com o avanço tecnológico, hoje se faz possível a integração de ambos em um meio híbrido, tema que será tratado mais adiante.

Do pesquisador

Dentro do universo anárquico e peculiar da Internet, o pesquisador se reduz à condição de usuário. Enquanto usuário da rede, algumas habilidades são importantes para o bom proveito dos recursos oferecidos. “O que o usuário obtém é proporcional ao que ele/ela conhece da

máquina⁵⁴ da rede e dos recursos que essa oferece como um todo. Anise Ferreira enumera algumas habilidades fundamentais ao usuário, dentre elas algumas são relevantes do ponto de vista do pesquisador. Seriam elas: noção do que é a Internet enquanto rede física; conhecimento do meio com que se está acessando a rede; conhecimento sobre o software utilizado na pesquisa, bem como conhecimento dos serviços básicos disponíveis na rede; e noção clara do modelo cliente-servidor.⁵

Devido à evolução tecnológica, porém, tornam-se necessárias, para o bom uso da rede enquanto meio de pesquisa, outras habilidades anteriormente ignoradas. São elas: conhecimento básico sobre o funcionamento de formulários HTML, de software de planilha eletrônica e de recursos de acesso a banco de dados, tais como ASP e Pearl para o caso de pesquisas que façam uso de formulários Web; e conhecimento sobre as ferramentas de e-mail, sobre listas de discussão e noções básicas sobre o funcionamento do serviço SMTP para o caso de pesquisas via correio eletrônico.

Das pesquisas via Internet

As pesquisas via Internet por si só já carregam o viés oriundo do perfil do usuário de Internet. Esse perfil, porém, tende a ser obscuro, devido ao dinamismo que a rede apresenta, e altamente variável, em função do nível socioeconômico, do grau de escolaridade e da idade média do grupo pesquisado.

A Internet já traz em si uma série de regras e padrões de comportamento, os quais o pesquisador que não tem intimidade com a rede desconhece. Buscar compreender o significado dos “emoticons”⁶ e de faltas graves como “Spam”⁷ e “Flame”⁸ são essenciais para o bom andamento da pesquisa.⁹

Uma boa análise dos modos de se atingir a população buscada também merece maior atenção, já que a definição do perfil real de um determinado indivíduo que participe da pesquisa depende disso, o que pode influenciar drasticamente os resultados.

A Internet gera a cada instante uma quantidade imensa de dados sobre o comportamento dos internautas. Cada Log¹⁰ de servidor contém em si dados interessantes para as Ciências Sociais.¹¹ Ela é meio e objeto de pesquisa na área, podendo-se desenvolver estudos etnográficos, psicológicos e sociológicos sobre a rede enquanto objeto de estudos. A

despeito desse fato, no Brasil, pouca pesquisa tem sido desenvolvida sobre o tema, o que nos torna dependentes de conhecimento científico nessa área.

Vale a pena ressaltar ainda que, ao se pesquisar uma comunidade on-line, deve-se ter claro em mente que os resultados da pesquisa serão da comunidade on-line, mesmo que essa comunidade também exista fora da rede. Por exemplo, a comunidade dos jovens brasileiros de classe média alta que ouve rock na Internet, não necessariamente produzirá resultados de pesquisa semelhantes aos da comunidade de jovens brasileiros de classe média alta que ouve rock, pois são comunidades distintas. Mesmo que haja indivíduos em comum, essas comunidades, porém, devem, a priori, ser tratadas como comunidades distintas.

Pesquisas via Correio Eletrônico

Estima-se que, em 1998, aproximadamente 100 milhões de pessoas possuíam acesso a e-mail¹²; hoje, no mundo, calcula-se que cerca de 167 milhões utilizam esse serviço.¹³

A metodologia usada na pesquisa por meio de envio de e-mail é semelhante à metodologia usada na obtenção de dados por meio de questionários enviados por correio, diferenciando-se apenas em alguns pontos.

Utilizar e-mail é, sem dúvida, um dos modos mais eficientes na relação custo-benefício de se adquirir dados. Não existe um consenso sobre se o uso de e-mail para envio de questionários é ou não mais eficiente que o envio por carta convencional¹⁴. No entanto, o e-mail permite a obtenção de dados em um tempo médio que varia de 3 a 9 dias, dependendo da pesquisa.^{15 .16 .17 .18 .19}

Além do custo, o e-mail tem sua origem fácil de ser identificada, permitindo que respostas duplicadas sejam eliminadas e que um perfil dos não respondentes seja traçado por meio de outro método.²⁰ Essa característica também deve ser observada com relação à confidencialidade dos dados. É importante para pesquisas via e-mail explicitar que as informações contidas no questionário serão confidenciais e anônimas, pois anonimato tem efeito positivo nos índices de resposta.²¹

Algumas observações, porém, devem ser feitas. Endereços de e-mail tendem a mudar com muita facilidade²² e um índice de questionários retornados devido a esse problema tende a ser de 25.5%.²³ O envio de

e-mail sem autorização também é malvisto na rede, podendo, até, ser considerado agressivo e “inaceitável”²⁴. Reduzir a sensação de invasão deve ajudar a contornar esse problema²⁵ e o modo com que será feita essa redução vai depender de um fator, o meio que será escolhido para se atingir o objeto de estudo. Dois meios podem ser utilizados: Amostragem de Endereços ou o uso de Listas de Discussão.

No caso da Amostragem por Endereços, um e-mail anterior pedindo autorização para enviar o questionário é um modo eficiente de solucionar o problema de e-mail não autorizados.²⁶ Nesse caso também, o envio de um terceiro e-mail após a remessa do questionário, lembrando àqueles que concordaram em participar de enviarem o questionário respondido aumenta o índice de resposta em 25%.²⁷

Ao se aplicar o questionário por meio de Listas de Discussão, não se deve enviar e-mail de notificação para a lista. Neste caso, uma exposição de motivos e um curto texto de apresentação no início do questionário são suficientes.²⁸ Reenviar o questionário para a lista e, no caso de “newsgroups”, recolocar semanalmente o questionário no grupo de discussão é recomendado.²⁹ Nesse caso também, uma combinação de habilidades políticas e estratégias bem elaboradas, como, por exemplo, ganhar a confiança dos administradores da lista de discussão e tentar adquirir certa aprovação “oficial” podem contribuir para uma melhor representatividade da amostra.³⁰

Para e-mail em geral deve-se chamar a atenção para evitar o uso de “Spam” e buscar se manter de acordo com as normas de comportamento da Internet.

Vale a pena salientar que, ao contrário do que se pode sugerir, o comprimento do questionário não tende a influenciar o índice de respostas³¹, apenas o número de questionários parece ter relevante influência³², portanto, recomenda-se elaborar um questionário único por mais longo que esse possa se tornar.

Pesquisa via Formulário Web

O uso do Formulário Web permite adquirir uma grande quantidade de dados em pouco tempo.^{33,34} Permite também colocar em contato direto a ferramenta de aquisição de dados com o software utilizado para tabulação, oferecendo uma série de vantagens, não só quanto aos custos mas também quanto à qualidade dos dados adquiridos.

Um Formulário Web tem seu custo mínimo fixo devido a gastos com design, criação e eventual manutenção (o que não impede o pesquisador de utilizar hospedagem gratuita e de desenvolver seu próprio formulário), logo, a relação custo-benefício desse método cresce em função do tamanho da amostra.

Fazendo uma comparação com a aplicação de questionário por meio de entrevista, enquanto questionários podem apresentar discrepâncias devido às influências do aplicador (seu humor, opinião, etc...) e precisam ser digitados (e esse processo tem um custo e uma margem de erro constante em função do número de questionários), o uso de “scripts” em Formulários Web permite que se elimine por meio de automação tanto a aplicação quanto a digitação. Essa opção permite que os dados resultantes desse processo sejam gravados diretamente em forma de arquivo. Este pode ser um arquivo de saída em padrão compatível com as extensões .csv ou .tsv³⁵ que são facilmente “importados” pelos software mais utilizados para trabalhos com planilha eletrônica (ex.: Excel e SPSS), deixando, portanto, a amostra livre de erros causados por entrevistadores.³⁶ (McCullough, 1998).

Os Formulários Web podem ser desenvolvidos de modo dinâmico ou “adaptativo”³⁷, permitindo que as questões que serão apresentadas para o entrevistado possam variar em função das perguntas que ele já tenha respondido³⁸ ou em função de dados captados pela própria página.

Um dos grandes problemas encontrados na aplicação é a incompatibilidade dos recursos utilizados no formulário com os navegadores utilizados pelos respondentes.^{39,40} Tal incompatibilidade tende a diminuir conforme os padrões de programação HTML, Java, CGI e outros, se consolidem como padrões, porém é recomendado que se teste o formulário tanto em diferentes navegadores (pelo menos dois programas de fabricantes distintos) quanto em diferentes resoluções de tela (800X600 e outra).

Devido à sua natureza, o Formulário Web impossibilita calcular o índice de resposta⁴¹, no entanto, pode-se buscar a melhoria e o aperfeiçoamento da ferramenta de captação de dados por meio do grau de “Desgaste”.⁴² Kehoe e Pitkow⁴³ definem desgaste como a medida da porcentagem de usuários que iniciam um determinado questionário mas que por algum motivo não o completam.

O índice de desgaste, em contrapartida, tende a ser baixo devido à natureza totalmente “Auto-seletiva” do Formulário Web. Diz-se que o

Formulário Web é de natureza auto-seletiva, pois, não há como se argumentar com o entrevistado para que ele colabore com a pesquisa, ele, somente ele, escolhe, livre de qualquer influência, se vai ou não participar.

A limitação deste tipo de meio de captação de dados está no fato de que se torna difícil identificar a população que irá responder ao formulário. O modo de controle mais abrangente é aquele feito por meio da restrição da divulgação. Não é possível controlar quem vai responder ao questionário em Formulário Web, porém pode-se controlar quem saberá de sua existência, delimitando, assim, de certo modo, a participação ou não de todos os segmentos da população Web.

Alguns grupos têm menor tendência em responder a pesquisas, via Web, de caráter altamente auto-seletivo, o que pode resultar em uma discrepância dos dados.

O “GVU’s WWW User Surveys”⁴⁴, um censo altamente auto-seletivo, quando comparado com surveys que utilizavam técnicas estatísticas na escolha da amostragem, revelou uma discrepância grande ao tentar medir experiência, intensidade de uso da rede e conjunto de habilidades dos usuários.

Qualquer que seja a ferramenta utilizada para obtenção de dados, o Formulário Web que irá alojar essa ferramenta deve ser desenvolvido de modo atrativo e interessante ao usuário ao qual a ferramenta será submetida. Estudos científicos mostram que, ao contrário do que o senso comum poderia supor, o tamanho do questionário não tende a afetar o índice de resposta⁴⁵, entretanto, questionários muito longos podem gerar “flame” por parte dos respondentes, sugerindo a redução ou criticando o comprimento dos mesmos. Além disso, alguns dados⁴⁶ apontam que o número de questionários a ser respondidos tende a influenciar significativamente no índice de resposta.

Característica significativa do Formulário Web é o fato de que o anonimato está garantido, não havendo como rastrear a origem exata do dado, o que implica a possibilidade de respostas múltiplas ou inapropriadas. As respostas inapropriadas (ex.: resposta de usuários de Portugal quando o grupo a ser estudado é a comunidade brasileira na Internet) podem ser, até certo ponto, filtradas, utilizando-se dados captados pelo Formulário Web, como IP ou domínio de origem.

Proposta de uma forma híbrida

Propõe-se, aqui, uma forma híbrida, sem estudos anteriores de se realizar pesquisas via Internet: o Formulário Web via e-mail.

Com o advento de programas mais sofisticados de leitura de e-mail, capazes de identificar e abrir automaticamente Formulários Web, abre-se a possibilidade de se enviar via correio eletrônico um formulário a ser respondido. Cada um desses formulários teria um número de identificação, o que permitiria reconhecer eventuais respostas duplicadas, aproveitando as vantagens que a amostragem por endereços ou o envio a listas de discussão oferecem enquanto meios de determinar a população estudada.

Esse tipo de ferramenta de captação de dados tem sua aplicabilidade em casos onde o usuário tende a ler o e-mail conectado à Internet. Alguns grupos com tal característica são os usuários que não utilizam acesso "dial-up"⁴⁷, como fazem os usuários corporativos, e ainda os usuários que fazem uso de provedores de e-mail gratuito, via Web, cujo servidor não oferece e-mail Pop ou Imap, pois esses usuários, independente do tipo de conexão à rede, são sempre obrigados a se manterem conectados enquanto a leitura do e-mail é feita.

A combinação ideal do e-mail com o Formulário Web se dá em casos de grandes amostras aleatórias, onde há a necessidade de substituir um e-mail por outro e em caso de mortalidade da amostra, onde o questionário a ser enviado é de caráter adaptativo. Neste caso, um formulário hospedado em um servidor, automaticamente produziria um arquivo de resultados em formato .csv ou .tsv, tornando automatizado todo o processo de aplicação e digitação. Os Formulários via e-mail poderiam ser enviados cada um com uma numeração única, permitindo que o próprio formulário bloqueasse qualquer tipo de resposta duplicada.

Conclusão

Os métodos de aquisição de dados quantitativos via Internet demandam ainda maiores estudos, porém, estes se revelam extremamente eficientes para o estudo de indivíduos on-line, e de baixíssimo custo, quando comparados com outros métodos. Ideais principalmente para a realização de pesquisas em que a velocidade de obtenção dos dados e a disponibilidade de verbas são determinantes.

Referências Bibliográficas

- ¹ MEDIA METRIX. *First-ever brazilian internet & digital media measurement results revealed by media metrix.*. 2000. Disponível em <<http://www.mediametrix.com/press/releases/20000914b.jsp>> Acesso em: 10/11/2000.
- ² BERARDI, Franco. Notas sobre o conceito de cibernáutica. *Lugar Comum*, n. 1, p. 122, 1997.
- ³ Entende-se por Formulário Web todo e qualquer tipo de página acessível por meio de um Navegador Web que ofereça modos de um dado usuário inserir dados pessoais ou escolher entre várias opções de resposta.
- ⁴ FERREIRA, Anise de A. G. D'O. Considerações teórico-práticas do estudo instrumental da Internet para fins acadêmicos. *Nexos*. São Paulo: Universidade Anhembi Morumbi, v. 1, n. 1, p. 79, 2º semestre 1997.
- ⁵ Ibid.
- ⁶ O termo se refere a signos utilizados por usuários para manifestar emoções e ações via texto, também denominados "carinhas" ex.: :-), ;-), :*), [], {} .
- ⁷ Spam pode ser entendido como o envio desordenado de correspondência eletrônica não solicitada ou sem prévia autorização. Geralmente se referem a e-mail de propaganda.
- ⁸ Flame pode ser caracterizado como um ato reativo de um usuário que venha a receber algo que ele considera agressivo ou errado. Ao receber tal correspondência, esse usuário retribui a suposta agressão gerando um diálogo agressivo, um bate-boca, por meio escrito.
- ⁹ Para alguma introdução às regras de etiqueta da Internet veja *The Netiquette Home Page*. Disponível em: <<http://wise.fau.edu/netiquette/netiquette.html>> Acesso em: 14/11/2000
- ¹⁰ Log ou Arquivo de Log é o arquivo cuja finalidade primária é monitorar o funcionamento de um determinado servidor. Registra uma série de dados referentes às conexões entre os clientes e o servidor.
- ¹¹ CARVER, Steve; KINGSTON, Richard; TURTON, Ian. *A Review of Graphical Environments on the WWW as a Means of Widening Public Participation in Social Science Research*. Relatório ao The Advisory Group on Computer Graphics, 1998. Disponível em: <<http://www.ccg.leeds.ac.uk/agocg/>>. Acesso em: 25/11/2000.
- ¹² DEPARTMENT OF COMMERCE. *The emerging digital Economy*. 1998. Disponível em: <<http://www.ecommerce.gov/>>
- ¹³ Idem. *Falling Through the Net: Toward Digital Inclusion: A Report on Americans' Access to Technology Tools*. 2000. Disponível em <<http://search.ntia.doc.gov/pdf/fttn00.pdf>>. Acesso em: 15/11/2000.

- ¹⁴ SHEEHAN, Kim. B.; HOY, Mariea. Using e-mail to survey Internet users in the United States: Methodology and assessment. *Journal of Computer-Mediated Communication*, v. 4, n. 3, 1999. Disponível em: <<http://www.ascusc.org/jcmc/vol4/issue3/sheehan.html>> Acesso em: 21/11/2000.
- ¹⁵ KIESLER, Sara; SPROULL, Lee S. Response effects in the electronic survey. *Public Opinion Quarterly*, v. 50, 1986.
- ¹⁶ TSE, Alan C. B.; TSE, Ka Chun; YIN, Chow Hoi; TING, Choy Boon; YI, Ko Wai; YEE, Kwan Pui in; HONG, Wing Chi. Comparing two methods of sending out questionnaires: e-mail versus mail. *Journal of the Market Research Society*, v. 4, n. 37, p. 441-446, 1995.
- ¹⁷ SHEEHAN, Kim. B., HOY, Mariea. G. *E-mail surveys: Patterns, process and potential*. Paper apresentado na Academy of American Advertising Conference, St. Louis, April 6, 1997 e SHEEHAN, 1999, op. cit.
- ¹⁸ WEIBLE, Rick; WALLACE, John. Cyber Research: The impact of the Internet on data collection. *Marketing Research*, v. 10, n. 3, p.19-24, 1998.
- ¹⁹ SCHAEFFER, David R.; DILLMAN, Don A. Development of a standard e-mail methodology: Results of an experiment. *Public Opinion Quarterly*, v. 3, n. 62, p. 378-397, 1998.
- ²⁰ SHEEHAN, 1999, op cit.
- ²¹ KIESLER, op. cit.
- ²² SMITH, Christine B. Casting the net: Surveying an Internet population. *Journal of Computer Mediated -Communication*, v. 3 n. 1, 1997. Disponível em: <<http://www.ascusc.org/jcmc/vol3/issue1/smith.html>> Acesso em: 21/11/2000.
- ²³ SHEEHAN, 1999, op cit.
- ²⁴ MAHTA, Raj; SIVADA, Eugene. (1995) Comparing response rates and response content in mail versus electronic mail surveys. *Journal of the Market Research Society*, v. 17, n. 4, p. 429-440, 1995.
- ²⁵ SCHILLEWAERT, Niels; LANGERAK, Fred; DUHAMEL, Tim. Non probability sampling for WWW surveys: A comparison of methods. *Journal of the Market Research Society*, v. 4, n. 40, p. 307-313, 1998.
- ²⁶ SHEEHAN, 1999, op. cit.
- ²⁷ Ibid.
- ²⁸ SMITH, op. cit.
- ²⁹ COOMBER, Ross. Using the Internet for Survey Research. *Sociological Research Online*, v. 2, n. 2, 1997. Disponível em: <<http://www.socresonline.org.uk/socresonline/2/2/2.html>>. Acesso em: 25/11/2000.
- ³⁰ FISHER, Bonnie; MARGOLIS, Michael; RESNIK, David. Surveying the Internet: Democratic Theory and Civic Life in Cyberspace. *Southeastern Political Review*, v. 24, n. 3, 1996.

- ³¹ KANUK, Leslie; BERENSON Conrad. Mail surveys and response rates: A literature review. *Journal of Marketing Research*, v.12, p. 440-453, 1975.
- ³² KEHOE, Colleen M.; PITKOW, James E. Surveying the territory: Gvu's five WWW user surveys. *The World Wide Web Journal*, v.1, n.3, 1996. Disponível: <http://www.cc.gatech.edu/gvu/user_surveys/papers/w3j.html>. Acesso em: 22/11/2000.
- ³³ SMITH, op. cit.
- ³⁴ MCCULLOUGH, Dick. Web-based market research, the dawning of a new era. *Direct Marketing*, v. 61, n. 8, p. 36-39, 1998.
- ³⁵ .CSV significa Coma-Separated Values, e é compatível com a maioria dos programas de planilha (ex.: Microsoft Excel) e .TSV significa Tab-Separated Values compatível com outros diversos programas de planilha (ex.: SPSS)
- ³⁶ MCCULLOUGH, op. cit.
- ³⁷ KEHOE, op cit.
- ³⁸ Ibid.
- ³⁹ Ibid.
- ⁴⁰ SMITH, op. cit.
- ⁴¹ Ibid.
- ⁴² Do inglês Attrition, optou-se por traduzir como Desgaste devido ao fato de que entendo que esse termo se aplica melhor à relação entre o entrevistado e o questionário.
- ⁴³ KEHOE, op. cit.
- ⁴⁴ O “Graphics, Visualization and Usability WWW User Surveys” é executado desde 1994 pelo “Graphics, Visualization and Usability Center” na Universidade de “Georgia Tech” e já está em sua 10ª execução. O Survey tratado no texto já havia tido, até então, mais de 55.000 respostas.
- ⁴⁵ KANUK, op. cit.
- ⁴⁶ Gvu's 10th WWW User Survey
- ⁴⁷ Acesso “Dial-up” são acessos à Internet feitos por meio de chamada discada, por “modem” via linha telefônica.

Bibliografia

BERARDI, Franco. Notas sobre o conceito de cibernáutica. *Lugar Comum*, n.1, p. 117-123, 1997.

CARVER, Steve; KINGSTON, Richard; TURTON, Ian. *A Review of Graphical*

Environments on the WWW as a Means of Widening Public Participation in Social Science Research. Relatório ao The Advisory Group on Computer Graphics, 1998. Disponível em: <<http://www.ccg.leeds.ac.uk/agocg/>>. Acesso em: 25/11/2000.

COOMBER, Ross. Using the Internet for Survey Research. *Sociological Research Online*, v. 2, n. 2, 1997. Disponível em: <<http://www.socresonline.org.uk/socresonline/2/2/2.html>>. Acesso em: 25/11/2000.

DEPARTMENT OF COMMERCE. *The emerging digital Economy*. 1998. Disponível em: <<http://www.ecommerce.gov/>>

_____. *Falling Through the Net: Toward Digital Inclusion: A Report on Americans' Access to Technology Tools*. 2000. Disponível em <<http://search.ntia.doc.gov/pdf/ftn00.pdf>>. Acesso em: 15/11/2000.

FERREIRA, Anise de A. G. D'O. Considerações teórico-práticas do estudo instrumental da Internet para fins acadêmicos. *Nexos*. São Paulo: Universidade Anhembi Morumbi, n.1, ano 1, 2º semestre, 1997.

FISHER, Bonnie; MARGOLIS, Michael; RESNIK, David. Surveying the Internet: Democratic Theory and Civic Life in Cyberspace. *Southeastern Political Review*, v. 24, n. 3, 1996.

KANUK, Leslie; BERENSON Conrad. Mail surveys and response rates: A literature review. *Journal of Marketing Research*, v.12, p. 440-453, 1975.

KEHOE, Colleen M.; PITKOW, James E. Surveying the territory: Gvu's five WWW user surveys. *The World Wide Web Journal*, v.1, n.3, 1996. Disponível em: <http://www.cc.gatech.edu/gvu/user_surveys/papers/w3j.html>. Acesso em: 22/11/2000.

KIESLER, Sara; SPROULL, Lee S. Response effects in the eletronic survey. *Public Opinion Quarterly*, v.50, 1986.

MAHTA, Raj; SIVADA, Eugene. Comparing response rates and response content in mail versus electronic mail surveys. *Journal of the Market Research Society*, v. 17, n. 4, p. 429-440, 1995.

MCCULLOUGH, Dick. Web-based market research, the dawning of a new era. *Direct Marketing*, v. 61, n. 8, p. 36-39, 1998.

MEDIA METRIX. *First-ever brazilian internet & digital media measurement results revealed by media metrix*. 2000. Disponível em <<http://www.mediametrix.com/press/releases/20000914b.jsp>> Acesso em: 10/11/2000.

RINALDI, Arlene H. *The Netiquette Home Page* Florida Atlantic University. 1998. Disponível em: <<http://wise.fau.edu/netiquette/netiquette.html>> Acesso em: 22/11/2000.

SCHAEFFER, David R.; DILLMAN, Don A. Development of a standard e-mail methodology: Results of an experiment. *Public Opinion Quarterly*, v. 3, n. 62, p. 378-397, 1998.

SCHILLEWAERT, Niels; LANGERAK, Fred; DUHAMEL, Tim. Non probability sampling for WWW surveys: A comparison of methods. *Journal of the Market Research Society*, v. 4, n. 40, p. 307-313, 1998.

SHEEHAN, Kim. B., HOY, Mariea. G. *E-mail surveys: Patterns, process and potential*. Paper apresentado na Academy of American Advertising Conference, St. Louis, April 6, 1997.

_____. Using e-mail to survey Internet users in the United States: Methodology and assessment. *Journal of Computer-Mediated Communication*, v. 4, n. 3, 1999. Disponível em: <<http://www.ascusc.org/jcmc/vol4/issue3/sheehan.html>> Acesso em: 21/11/2000.

SMITH, Christine B. Casting the net: Surveying an Internet population. *Journal of Computer Mediated -Communication*, v. 3 n. 1, 1997. Disponível em: <<http://www.ascusc.org/jcmc/vol3/issue1/smith.html>> Acesso em: 21/11/2000.

TSE, Alan C. B.; TSE, Ka Chun; YIN, Chow Hoi; TING, Choy Boon; YI, Ko Wai; YEE, Kwan Pui in; HONG, Wing Chi. Comparing two methods of sending out questionnaires: E-mail versus mail. *Journal of the Market Research Society*. v. 4, n. 37, p. 441-446, 1995.

WEIBLE, Rick; WALLACE, John. Cyber Research: The impact of the Internet on data collection. *Marketing Research*, v. 10, n. 3, p.19-24, 1998.

ABSTRACT

Acquisition Methods of Quantitative Data Through the Internet: Using the Web as a Source of Empirical Data.

The article shows the possibilities of the use of the Internet as a source of empirical data. It discusses the features necessary to the Internet researcher as well as the peculiarities of the web as a way and an subject of research. It analyses also the web form and the e-mail. Concluding, it proposes a way of research that assembles both the advantages of the research through e-mail and the research through the web form.

Key words: cyberspace, Internet, e-mail, methodology, empirical data

RÉSUMÉ

Méthodes d'acquisition des données quantitatives par l'Internet: l'usage du réseau comme source de données empiriques.

L'auteur présente les possibilités de l'usage d'Internet comme source de données empiriques. Il discute des attributs nécessaires au chercheur internaute et les

particularités de la Web comme moyen et objet de recherche. L'adresse électronique et le Formulaire Web aussi sont analysés. Finalement, il propose un mode de recherche qui réunit aussi bien les avantages de la recherche par l'e-mail que la recherche par le Formulaire Web.

Mots-clés: cyberspace, Internet, e-mail, méthodologie, web-survey, données empiriques.