

Taxa de Resposta em Levantamento de Dados pelo Correio: O Efeito de Quatro Variáveis¹

Valdiney Velôso Gouveia²

Universidade Federal da Paraíba
Hartmut Günther
Universidade de Brasília

RESUMO - O objetivo deste estudo foi avaliar a adequação da técnica de levantamento de dados pelo correio para coletar informações no Brasil. A pesquisa foi realizada em Brasília. Com uma amostra randômica de 480 endereços foi estudado o efeito de quatro variáveis sobre a taxa de resposta: (1) contato adicional com o respondente, (2) tipo de envelope, (3) conteúdo da carta introdutória e (4) saliência do assunto da pesquisa. A taxa de resposta geral foi de 21,5%, aumentando para 30% quando os respondentes foram contactados por telefone, ou antes ou depois de ter recebido o questionário pelo correio. As demais variáveis não tiveram influência significativa sobre a taxa de resposta, nem foi observada interação entre as variáveis. Concluiu-se que a técnica de levantamento de dados pelo correio pode ser adequada na população estudada; entretanto, sugerem-se estudos adicionais para verificar que outros fatores contribuem para um aumento da taxa de resposta no meio brasileiro.

Palavras-chave: técnicas, questionário, correio.

Response Rate in Mail Survey: The Effect of Four Variables

ABSTRACT - The present study investigated the effectiveness of mail survey technique in collecting data in Brasília, capital city of Brazil. Using a random sample of 480 addresses, the effects of four variables on the response rate were studied: (1) phone contact with the respondent, (2) type of the envelope used, (3) content of the introductory letter, and (4) saliency of questionnaire topic. The overall response rate was 21.5%, increasing to 30% when respondents were contacted by phone, either before or after the questionnaire had been mailed. The other variables had no significant influence on the response rate, and no interaction effects between variables were observed. It was concluded that mail survey technique is an adequate procedure in collecting data among the population studied; however, additional studies are necessary to determine which other factors contribute to an increase in voluntary response rates in the Brazilian milieu.

Key-words: techniques, questionnaire, mail.

A adequação de procedimentos e técnicas relacionadas com o método de pesquisa de levantamento (survey research) surgiu como um tema de investigação em recente literatura de Psicologia no país (Günther & Lopes Jr., 1990; Rodrigues & cols., 1988; Solórzano, 1991). Todavia, nenhuma pesquisa foi publicada sobre a avaliação de uma das principais técnicas deste método: o levantamento de dados pelo correio. Visto que os procedimentos utilizados na pesquisa de levantamento não apresentam necessariamente resultados semelhantes em diferentes países (Eichner & Habermehl, 1981; Jussaume & Yamada, 1990), podendo receber influência do contexto (Schuman, Presser & Ludwig, 1981), o objetivo deste estudo é avaliar a adequação da técnica de levantamento de dados pelo correio para coletar informações no Brasil.

A literatura aponta como vantagens da técnica de levantamento de dados pelo correio os seguintes aspectos: é um processo de coleta de dados econômico em termos de tempo e de dinheiro; um grande número de respondentes pode ser contactado ao mesmo tempo; e possibilita a padronização das perguntas, diminuindo as interpretações e assegurando uniformidade das respostas (Job & Bullen, 1987; Schuman & Kalton, 1985). Outros autores destacam que esta técnica tem fornecido respostas válidas nas pesquisas em que foi utilizada (Herzog & Bachman, 1981; Siemiatycki, 1979), sendo a falsificação ou distorção dos dados mais provável em outras técnicas de levantamento de dados do que nesta (Kaplowitz & Shlapentokh, 1982).

Uma desvantagem geralmente indicada deste tipo de levantamento de dados é a baixa taxa de resposta. Desta forma, este é um dos aspectos que merece especial atenção nas pesquisas que visam minimizar os problemas relacionados com esta técnica (Fox, Crask & Kim, 1988; Goodstadt, Chung, Kronitz & Cook, 1977; Walker & Burdick, 1977), e é o objeto deste estudo.

1 Este trabalho tem por base parte da dissertação de Mestrado do primeiro autor, sob orientação do segundo, apresentada ao Instituto de Psicologia da Universidade de Brasília. Contou com bolsa do CNPq (Proc. 830422/90-0).

2 Endereço: Departamento de Psicologia, UFPB, 58059-900 João Pessoa PB. E-mail: pssocz3@emducmis.sis.ucm.es [ou] CHLDPSO4@BRUFPB.BITNET

A preocupação com a baixa taxa de resposta para levantamento de dados pelo correio começou principalmente nos anos 50 (Fitzgerald & Fuller, 1982; Frankel & Frankel, 1987; Goyder, 1985). Os problemas básicos ligados à baixa taxa de resposta são: a validade de generalização dos resultados obtidos de amostras incompletas e as dificuldades técnicas relacionadas com o aumento desta taxa.

Não existe um consenso quanto ao índice da taxa de resposta que deve ser obtido nos estudos (Goyder, 1985; Plog, 1963). Há quem afirme que em estudos onde esta taxa seja menor do que 10% ou maior do que 50%, sérias questões metodológicas podem ser levantadas (ver Roeher, 1963). Ninguém discorda, entretanto, que a taxa de resposta geralmente será pequena e de representatividade limitada. Sabe-se, contudo, que com certos tipos de populações e com o uso de determinados procedimentos, uma taxa maior de resposta pode ser obtida, o que tem encorajado o desenvolvimento desta técnica (Nederhof, 1983).

Sobre o último aspecto acima citado, Fox e cols. (1988) apresentaram uma revisão de literatura feita de 1963 a 1988 onde destacaram 148 trabalhos publicados cujos títulos sugeriam fatores que influenciam a taxa de resposta. Entre estes fatores, destacam-se os tipos: (a) envelope, (b) questionário, (c) gerenciador da pesquisa e (d) incentivos.

Envelope

São poucos os estudos que tratam da variável envelope. Observou-se que um carimbo de retorno no envelope favorece uma taxa de resposta superior a de um simples pedido de resposta (Armstrong & Lusk, 1987; Jeanne & Gullahorn, 1963). Martin e McConnell (1970) relatam que um selo comemorativo também aumenta a taxa de resposta. Sommer e Sommer (1991) sugerem ainda que os envelopes sejam endereçados a mão.

Questionário

Um segundo conjunto de variáveis corresponde ao próprio acabamento do questionário: seu formato, cor e introdução. Questionários extensos, com muitas perguntas e páginas, tendem a ter uma menor taxa de resposta (Herzog & Bachman, 1981), o mesmo acontecendo quando é usado papel do tamanho 8,5" x 11" em comparação com o de 8,5" x 14" (Childers & Ferrell, 1979). Fox e cols. (1988) apontam a cor verde do questionário como mais favorável para aumentar a taxa de resposta. Também conseguem-se maiores taxas com um apelo na introdução do instrumento solicitando sua devolução (Houston & Nevin, 1977; Roeher, 1963).

Gerenciador da pesquisa

As variáveis que dizem respeito à instituição ou ao pesquisador responsável pelo levantamento de dados são aspectos do gerenciador da pesquisa. Existem evidências de que quando os pesquisadores são ligados a uma Universidade há uma maior taxa de resposta (Fox & cols., 1988; Goyder, 1985). Este aumento também é observado quando o pes-

quisador responsável assina o questionário (Roeher, 1963), ou quando a pesquisa está relacionada com o nome e endereço de uma instituição respeitada (Martin & McConnell, 1970).

Incentivos

A categoria incentivos abrange maior número de pesquisas. Esta categoria corresponde a uma série de comportamentos utilizados pelo pesquisador para alcançar seu objetivo. Os fatores de maior impacto sobre a taxa de resposta são os incentivos monetários e/ou materiais e os vários tipos de notificação.

Uma série de estudos indica que incentivos monetários aumentam a taxa de resposta (Fox & cols., 1988; Goodstadt & cols., 1977; Nederhof, 1983; Tedin & Hofstetter, 1982). Porém, o aumento gradual do incentivo não necessariamente leva a aumentar a taxa de resposta: existe um ponto em que esta passa a decrescer (Mizes, Fleece & Ross, 1984).

Existem diferentes maneiras de notificação. Uma é a de pedir a cooperação dos respondentes em preencher e devolver o questionário que lhe será enviado (Herberlein & Baumgartner, 1978); uma outra é a de se certificar de que o questionário foi recebido (Tedin & Hofstetter, 1982); e uma terceira se faz, ou antes ou depois de enviado o questionário, para informar uma data limite para devolução deste (Fox & cols., 1988). Em todos os casos a notificação pode ser feita pessoalmente, por correio ou por telefone, sendo o modo mais prático e eficaz o telefone (Brunner & Carroll Jr., 1969; Rucker, Hughes, Thompson, Harrison & Vanderlip, 1984).

A conclusão dos estudos sobre a notificação é de que ela aumenta a taxa de resposta (Brunner & Carroll Jr., 1969; Fox & cols., 1988; Rucker & cols., 1984; Tedin & Hofstetter, 1982; Walker & Burdick, 1977). Constata-se ainda, que as condições de pré e pós-notificação são igualmente eficazes para produzir altas taxas de resposta (Herberlein & Baumgartner, 1978).

Outros fatores

Um fator importante que não se enquadra nas categorias acima, é a saliência do tema da pesquisa para o respondente. Através de uma meta-análise feita com 98 pesquisas, Herberlein e Baumgartner (1978) concluíram que: quando o conteúdo do questionário é saliente para o respondente, o custo de responder pode ser reduzido e o empenho do respondente no estudo pode ser maior, o que aumenta a taxa de resposta. Estudando a importância do tema para o respondente, Williams, Weeks e Bryan (1984) chegaram à mesma conclusão.

Em resumo, os fatores mais efetivos para aumentar a taxa de resposta são incentivos monetários e notificação, que aumentam, entretanto, o custo da pesquisa. Para resolver este problema, Houston e Nevin (1977) apontam a necessidade da realização de estudos sistemáticos sobre fatores que não elevam as despesas monetárias da pesquisa, tal como o conteúdo que introduz o questionário.

Apesar do grande número de pesquisas realizadas sobre fatores que aumentam a taxa de resposta, a maioria delas não determina a contribuição relativa dos fatores, apenas indica a existência ou não da influência destes (Fox & cols., 1988). Para avaliar este aspecto, Herberlein e Baumgartner (1978) vêm sugerindo que as pesquisas sejam desenvolvidas com delineamento fatorial.

Diante deste contexto, esta pesquisa foi realizada utilizando um delineamento fatorial. Os objetivos específicos foram: (a) identificar a contribuição de quatro variáveis para a taxa de resposta e (b) avaliar se existe interação entre estas variáveis.

Para determinar a influência sobre a taxa de resposta foram escolhidas as quatro variáveis seguintes: (1) tipo de envelope, (2) conteúdo introdutório, (3) notificação e (4) saliência do tema da pesquisa.

Tipo de envelope. Refere-se aos padrões estéticos de tamanho, cor e impressão. Assim, elaboraram-se dois tipos de envelope: um de cor totalmente branca, medindo 12x19 cm e impresso em off-set; o outro branco, com bordas verdes e amarelas, de tamanho 11 x 23 cm, tendo o timbre da Fundação Universidade de Brasília.

Conteúdo introdutório. Diz respeito às informações que introduzem o instrumento para o respondente. Foram formulados dois tipos de conteúdo: o primeiro, simples, focalizando a importância social da pesquisa e da participação do respondente e descrevendo como responder ao questionário; o segundo, amplo, além dessas informações, apresenta mais dois parágrafos que enfatizam a questão do barulho ambiental, relatando uma resolução do CONAMA - Conselho Nacional do Meio Ambiente. Nos dois casos o pesquisador colocou sua assinatura.

Notificação. Corresponde a presença ou ausência de contato com o respondente. Quanto à presença, pode ser de dois tipos: telefonar antes ou depois de ter enviado o questionário pelo correio, pedindo que as pessoas o respondam e o retemam de volta.

Saliência do tema da pesquisa. O conteúdo da pesquisa tratava da percepção sobre incômodo causado pelo barulho nas áreas comerciais (bares), vizinhas aos prédios residenciais das super-quadras. Definiu-se saliência do tema da pesquisa em termos da distância para as fontes de barulho, sendo que, para os apartamentos próximos ao barulho, a saliência seria mais alta do que para aqueles afastados.

Taxa de resposta. Número de questionários retornados em função do total de enviados sob cada condição.

Método

Delineamento

Utilizou-se um delineamento fatorial 3 (Notificação: pré, pós e sem-notificação) X 2 (Proximidade do Barulho: próximo e afastado) X 2 (Conteúdo Introdutório: simples e amplo) X 2 (Tipo de Envelope: UnB e off-sei). O delineamento é

quase-experimental, uma vez que uma das variáveis (saliência do tema) não pôde ser manipulada livremente.

Amostra

O estudo foi realizado na Asa Norte do Plano Piloto, em Brasília, onde existiam aproximadamente 23.000 endereços residenciais. A partir de mapas da cidade e visitas aos locais, procurou-se definir duas sub-amostras de blocos de prédios de apartamentos: os que ficavam próximos a fontes de barulho, tais como bares, e os que ficavam afastados destas, localizados no centro das superquadras. Blocos juntos às vias de tráfego rodoviário foram excluídos. Através da rotina SAMPLE do SPSS/PC+ (Norusis, 1990), adotando a técnica de amostragem aleatória de etapas múltiplas, foram selecionados consecutivamente os blocos e apartamentos que fariam parte da pesquisa. Desta maneira, selecionou-se uma amostra de 480 endereços para onde foram enviados os questionários.

Instrumento

Um questionário sobre percepção de barulho ambiental, considerado um tema relevante, foi elaborado a partir da literatura (Fidell, 1978; Weinstein, 1980). Com seis juizes, três leigos e três pesquisadores da área, procedeu-se a uma validação semântica. O instrumento pronto, composto de 30 itens apresentados em uma folha frente e verso, foi dividido em quatro categorias: (1) vida em apartamento, (2) avaliação do ambiente de moradia, (3) barulho ambiental e (4) caracterização da amostra.

Procedimento

Os questionários foram enviados pelo correio, fixando-se um prazo de quatro semanas para determinar a taxa de resposta. Devido a uma greve dos funcionários da Empresa de Correios e Telégrafos, acrescentou-se mais uma semana.

Nas duas condições de notificação houve as seguintes modificações no procedimento.

Pré-notificação. Telefonou-se para os respondentes deste grupo, informando-lhes que seus endereços foram escolhidos aleatoriamente. Em seguida, foi enfatizado que em breve receberiam pelo correio um questionário de uma pesquisa em Psicologia Ambiental, sendo solicitados a colaborar no estudo devolvendo o questionário respondido, que estaria acompanhado de envelope devidamente endereçado e selado. No dia posterior aos contatos eram enviados os questionários.

Pós-notificação. Uma semana após enviados os questionários pelo correio, telefonou-se para os respondentes informando-lhes a respeito e justificando que seus endereços foram escolhidos aleatoriamente para compor uma pesquisa na área de Psicologia Ambiental. Assim, era pedido a eles que retornassem o questionário respondido, que estava acompanhado de envelope devidamente endereçado e selado.

Tabela 1 - Dados demográficos dos 103 respondentes

Variáveis	Níveis	N	%
Estado Civil	Solteiro	21	20,3
	Casado / Cônjuge	71	68,9
	Separado / Viúvo	11	10,7
Sexo	Masculino	53	51,4
	Feminino	50	48,6
Nível Escolar	Segundo grau	18	17,5
	Superior	73	70,1
	Pós-Graduação	7	6,8
Idade	<i>M</i> = 41,2		
	<i>DP</i> = 10,40		

Resultados

Os respondentes do estudo foram em sua maioria adultos com idade média de 41 anos, casados, com curso superior e distribuídos equitativamente por sexo (Tabela 1).

Dos 480 questionários enviados, 103 foram recebidos, resultando numa taxa de resposta de 21,5%. O número de resposta em cada condição (notificação, saliência do tema da pesquisa, conteúdo introdutório e tipo de envelope) é apresentado na Tabela 2. Há de se ressaltar que, nas condições de pré e pós-notificação, quase 10% dos respondentes deixaram de ser notificados.

Comparando a taxa de resposta nas condições de pré e pós-notificação, não é verificada qualquer diferença significativa ($x^2 < 1$). Assim, a notificação passou a ser tratada como uma única variável de dois níveis: com ou sem notificação.

Considerando o objetivo de avaliar a contribuição de cada uma das variáveis estudadas, isoladamente, para a taxa de resposta, realizou-se uma regressão logística sendo a variável dependente a taxa de resposta (Tabela 3). A regressão logística foi utilizada uma vez que a variável dependente é

Tabela 2 Taxa de resposta para as 24 condições quase-experimentais

Saliência do tema	Tipo de Envelope	Conteúdo Introdutório	Notificação		
			Pré	Pós	Sem
Saliente E = 240 R = 47	UnB	Ampl E=60 R=12	E = 20 R = 5	E = 20 R = 4	E = 20 R = 3
		Simple E=60 R=17	E = 20 R = 8	E = 20 R = 6	E = 20 R = 3
	off-set	Ampl E=60 R=9	E = 20 R = 6	E = 20 R = 3	E = 20 R = 0
		Simple E=60 R=9	E = 20 R = 2	E = 20 R = 5	E = 20 R = 2
Não-Saliente E = 240 R = 56	UnB	Ampl E=60 R=17	E = 20 R = 6	E = 20 R = 7	E = 20 R = 4
		Simple E=60 R=9	E = 20 R = 3	E = 20 R = 2	E = 20 R = 4
	off-set	Ampl E=60 R=14	E = 20 R = 8	E = 20 R = 4	E = 20 R = 2
		Simple E=60 R=16	E = 20 R = 4	E = 20 R = 6	E = 20 R = 6

E = N° de questionários enviados.
R = N° de questionários recebidos.

Tabela 3 - Resultados da análise de regressão logística

Variável	Variáveis na Equação						
	B	S.E.	Wald	gl	p	R	Exp(b)
Notificação	0,883	0,259	11,633	1	0,000	0,146	2,419
Constante	-1,734	0,221	61,370	1	0,000		

dicotoma (o questionário foi devolvido ou não) e o objetivo é o de determinar a probabilidade deste evento acontecer (ver Norusis, 1990).

A partir dos resultados da Tabela 3 verifica-se que apenas a variável notificação contribuiu de maneira significativa para modificar a probabilidade da devolução do questionário. Isto é, a presença da notificação, em comparação com sua ausência, aumenta a probabilidade de resposta em aproximadamente 15%.

Para avaliar se existem interações entre as quatro variáveis dicotomas, bem como determinar a maneira que estas influenciam a taxa de resposta, utilizou-se a técnica estatística de modelo log-linear hierárquico (Knobe & Bruke, 1983; Norusis, 1990). Adotando o método backward, foi testada a hipótese de que as k ordens dos efeitos de interação eram zero, chegando-se aos resultados da Tabela 4.

Observa-se na Tabela 4 que apenas a ordem $k = 1$ é estatisticamente significativa, descrevendo um modelo que não apresenta efeitos de interação exceto a grande média ($X^2LR(H) = 115,36$; $p = 0,00$).

Resultou também da análise log-linear hierárquica que os melhores modelos conseguidos foram Saliência * Notificação e Conteúdo Introdutório * Saliência, mas que não são estatisticamente significativos para explicar a probabilidade de variar a taxa de resposta ($x^2lr(11) = 10,78$; $p > 0,05$).

Discussão

A taxa de resposta inicialmente obtida foi de 21,5%. Apesar de aparentemente pequeno, este índice é promissor, aproximando-se do intervalo desejado em pesquisas realizadas em outros países (Goyder, 1985; Plog, 1963); e pode até ser considerado como bom (ver Roehrer, 1963). Existe ainda a possibilidade de que este índice teria sido maior, caso não tivesse ocorrido a greve na Empresa de Correios e Telégrafos.

Notificação. Quanto à contribuição da notificação para a taxa de resposta, os resultados deste estudo confirmam os de pesquisas realizadas previamente. Observa-se que a notificação aumenta significativamente a taxa de resposta (Brunner & Carroll Jr., 1969; Fox & cols., 1988; Rucker & cols., 1984; Tedin & Hofstetter, 1982; Walker & Burdick, 1977), não havendo diferença entre pré e pós-notificação (Herberlein & Baumgartner, 1978).

Além da variável notificação, as demais variáveis estudadas não resultaram em contribuições significativas para a taxa de resposta.

Tipo de envelope. Diante da evidência de que há um aumento na taxa de resposta quando o gerenciador da pesquisa está ligado a uma Universidade (Fox & cols., 1988;

Tabela 4 - Análise log-linear hierárquica

<i>k</i>	<i>g^l</i>	χ^2_{LR}	<i>P</i> ≤
1	11	115,36	0,000
2	7	8,82	0,268
3	4	3,41	0,493
4	1	2,78	0,100

Goyder, 1985), pensou-se que ao enviar o envelope com o timbre da UnB em comparação com um impresso em off-set, mais ênfase estaria sendo dada ao comprometimento de tal Instituição com a pesquisa, o que incentivaria os respondentes a preencher e devolver o questionário. Isto não foi verificado no presente estudo.

Saliência do tema da pesquisa. Definiu-se saliência operacionalmente em termos da distância entre o apartamento do respondente e a fonte de barulho. Num estudo anteriormente realizado em Brasília, utilizando a técnica de entrevista pessoal, esta variável também foi considerada (Solórzano, 1991). Os resultados desta pesquisa e os obtidos por Solórzano parecem contradizer a sugestão de Williams e cols. (1984) de que um tópico importante para os respondentes influencia a disposição destes em fornecer informações, pois não foi encontrada qualquer contribuição significativa desta variável nestes dois estudos. Por outro lado, o barulho não foi julgado como demasiadamente incômodo, o que sugere que talvez fosse menos saliente como tema de pesquisa.

Conteúdo introdutório. Se foi constatado que o barulho ambiental em si não era demasiadamente incômodo para os respondentes, a variação da carta introdutória, fazendo referência ou não a uma resolução do CONAMA sobre a poluição sonora não seria eficaz. Pois, de que adianta um apelo social e um suporte legal se o problema não é tão relevante para os respondentes?

Interações entre as variáveis antecedentes. Quanto às interações entre as variáveis estudadas em relação à taxa de resposta, não há de se supor efeito de interação quando as variáveis individuais, saliência e conteúdo introdutório, não variaram. É coerente hipotetizar que o principal problema que pode ter mascarado possíveis interações foi o tema estratégico da pesquisa. Como o barulho não incomodou os respondentes, apenas uma variável predominantemente influenciadora da taxa de resposta, como a notificação, que vem sendo demonstrada em estudos prévios, consegue se revelar neste contexto. Talvez se o barulho incomodasse mais, as interações e efeitos principais das demais variáveis revelar-se-iam mais claramente.

Retomando o objetivo geral deste estudo, avaliar a adequação da técnica de levantamento de dados pelo correio para coletar informações no Brasil, espera-se que este tenha sido atingido. Chegando a obter uma taxa de resposta aproximadamente de 30%, quando utilizada a notificação, esta técnica apresentou um valor que não diferiu daqueles relatados em outros estudos (Goyder, 1985; Plog, 1963), e que se aproxima do índice de participação obtido por Solórzano (1991) em entrevista pessoal (31,6%), com duas vantagens:

(1) a duração do período de coleta de dados, que compreendeu cinco semanas, sendo menos da metade do que foi necessário com a técnica de entrevista pessoal, e (2) apresentou dados mais objetivos sobre percepção do barulho ambiental que confirmam pesquisa já realizada sobre o tema (Solórzano, 1991).

Diante dos objetivos específicos, a conclusão mais pertinente foi a confirmação da efetividade da notificação sobre a taxa de resposta. Há de se ressaltar que a notificação neste estudo foi realizada através de telefone, que em nosso meio limita a população alvo do estudo. Assim, é justificável em estudos posteriores avaliar outras alternativas de notificação, como pode ser o caso da que é realizada por correio (ver Sommer & Sommer, 1991).

Por fim, vistas as vantagens da técnica de levantamento de dados pelo correio, parece necessária e justificável a replicação deste estudo e a realização de outros mais com o objetivo de determinar até que ponto o problema da baixa taxa de resposta pode ser minimizado. Neste sentido, recomenda-se considerar dos aspectos: (1) a adoção de um tema comprovadamente saliente para a população pesquisada e (2) o estudo sistemático de outras variáveis das categorias questionário, gerenciador da pesquisa e envelope, que possam aumentar a taxa de resposta sem elevar o custo do levantamento de dados.

Referências

- Armstrong, J.S. & Lusk, E.J. (1987). Return postage in mail surveys. *Public Opinion Quarterly*, 54, 233-248.
- Brunner, G.A. & Carroll, S.J., Jr. (1969). The effect of prior notification on refusal rate in fixed address surveys. *Journal of Advertising Research*, 9, 42-44.
- Childers, T.L. & Ferrell, O.C. (1979). Response rates and perceived questionnaire length in mail surveys. *Journal of Marketing Research*, 16, 429-431.
- Eichner, K. & Habermehl, W. (1981). Predicting response rates to mailed questionnaires. *American Sociological Review*, 46, 361-363.
- Fidell, S. (1978). Nationwide urban noise survey. *The Journal of the Acoustical Society of American*, 64, 198-206.
- Fitzgerald, R. & Fuller, L. (1982). The effects of reluctant and refusers on sample survey estimates. *Sociological Methods & Research*, 11, 3-32.
- Fox, R.J., Crask, M.R. & Kim, J. (1988). Mail survey response rate: A meta-analysis of selected techniques for inducing response. *Public Opinion Quarterly*, 52, 467-491.
- Frankel, M.R. & Frankel, L.R. (1987). Fifty years of survey sampling in the United States. *Public Opinion Quarterly*, 51, 127-138.
- Goodstadt, M.S., Chung, L., Kronitz, R. & Cook, G. (1977). Mail survey response rates: Their manipulation and impact. *Journal of Marketing Research*, 14, 391-395.

- Goyder, J. (1985). Face-to-face interviews and mailed questionnaires: The net difference in response rate. *Public Opinion Quarterly*, 49, 234-252.
- Günther, H. & Lopes Jr., J. (1990). Perguntas abertas versus perguntas fechadas: uma comparação empírica. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 6, 203-213.
- Herberlein, T.A. & Baumgartner, R. (1978). Factors affecting response rates to mailed questionnaires: A quantitative analysis of the published literature. *American Sociological Review*, 43, 447-462.
- Herzog, A.R. & Bachman, J.G. (1981). Effects of questionnaire length on response quality. *Public Opinion Quarterly*, 45, 549-559.
- Houston, M.J. & Nevin, J.R. (1977). The effects of source and appeal on mail survey response patterns. *Journal of Marketing Research*, 14, 374-378.
- Jeanne, E. & GuUahorn, J.T. (1963). An investigation of the effects of three factors on response to mail questionnaires. *Public Opinion Quarterly*, 27, 294-296.
- Job, R.F.S. & Bullen, R.B. (1987). The effects of face-to-face interview versus a group administered questionnaire in determining reaction to noise in the workplace. *Journal of Sound and Vibration*, 77, 161-168.
- Jussaume, R.A. & Yamada, Y. (1990). A comparison of the viability of mail surveys in Japan and the United States. *Public Opinion Quarterly*, 54, 229-247.
- Kaplowitz, S.A. & Shlapentokh, V. (1982). Possible falsification of survey data: Analysis of a mail survey in the Soviet Union. *Public Opinion Quarterly*, 46, 1-23.
- Knobe, D. & Burke, R.B. (1983). *Log-linear models*. London: Sage Publications.
- Martin, J.D. & McConnell, J.P. (1970). Mail questionnaire response induction: The effect of four variables on response of a random sample to a difficult questionnaire. *Social Science Quarterly*, 57, 409-414.
- Mizes, J.S., Fleece, E.L. & Ross, C. (1984). Incentives for increasing return rates: Magnitude levels, response bias, and format. *Public Opinion Quarterly*, 48, 794-800.
- Nederhof, A.J. (1983). The effects of material incentives in mail surveys: Two studies. *Public Opinion Quarterly*, 47, 103-111.
- Norusis, M.J. (1990). *SPSS/PC+ version-4.0: Advanced statistics*. Chicago: SPSS Inc.
- Plog, S.C. (1963). Explanations for a high return rate on mail questionnaire. *Public Opinion Quarterly*, 27, 297-298.
- Rodrigues, A., Lobel, S.A., Jablonski, B., Monnerat, M., Corga, D., Diamico, K., Pereira, M. & Ferraz, A. (1988). A imagem do político brasileiro. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 4, 2-11.
- Roehrer, G.A. (1963). Effective techniques in increasing response to mailed questionnaires. *Public Opinion Quarterly*, 27, 299-302.
- Rucker, M., Hughes, R., Thompson, R., Harrison, A. & Vanderlip, N. (1984). Personalization of mail surveys: Too much of a good thing? *Educational and Psychological Measurement*, 44, 893-905.
- Schuman, H. & Kalton, G. (1985). *Survey methods*. Em G. A. Lindzey & E. Aronson (Orgs.). *Handbook of social psychology* (pp. 635-697). New York: Random House.
- Schuman, H., Presser, S. & Ludwig, J. (1981). Context effects of survey responses to questions about abortion. *Public Opinion Quarterly*, 45, 216-223.
- Siemiatycki, J. (1979). A comparison of mail, telephone, and interview strategies for household health surveys. *American Journal of Public Health*, 69, 238-245.
- Solórzano, I. (1991). *Padrões de respostas e taxas de participação em levantamento de campo: aplicação ao problema do ruído urbano*. Dissertação de Mestrado. Brasília: Instituto de Psicologia, UnB.
- Sommer, R. & Sommer, B.B. (1991). *A practical guide to behavioral research: Tools and techniques*. New York: Oxford University Press.
- Tedin, K.L. & Hofstetter, C.R. (1982). The effect of cost and importance factors on the return rate for single and multiple mailings. *Public Opinion Quarterly*, 46, 122-128.
- Walker, B.J. & Burdick, R.K. (1977). Advance correspondence and error in mail surveys. *Journal of Marketing Research*, 14, 379-382.
- Weinstein, N.D. (1980). Individual differences in critical tendencies and noise annoyance. *Journal of Sound and Vibration*, 68, 241-248.
- Williams, B.J., Weeks, M.F. & Bryan, F.A. (1984). Effects of an advance telephone call in a personal interview survey. *Public Opinion Quarterly*, 48, 650-657.

Recebido em 21.07.1993
 Primeira decisão editorial em 14.11.1994
 Versão final em 03.07.1995
 Aceito em 24.08.1995 ■