

RAE-SEA-8924

RELATÓRIO DE ANÁLISE ESTATÍSTICA SO-
BRE O PROJETO "COMO CONSTRUIR UM
QUESTIONÁRIO: DELINEAMENTO DE UM RO-
TEIRO PARA A SUA ELABORAÇÃO".

Wilton de Oliveira Bussab
José de Oliveira Siqueira
André Luiz de Lima Daibes
Sérgio Hiroshi Kira

- São Paulo, Dezembro de 1989 -

Setor de Estatística Aplicada SEA

Relatório de Análise Estatística - Número 24/89
Código

Título: Como construir um questionário: delineamento de um roteiro para a sua elaboração.

Finalidade: Propor um roteiro para o pesquisador construir o seu próprio questionário.

Responsáveis pelo trabalho: Prof. Wilton de Oliveira Bussab, José de Oliveira Siqueira e Sérgio Hiroshi Kina.

Referência deste trabalho: BUSSAB, W. O.; SIQUEIRA, J. de O.; DAI-BES, A. L. L. e KINA, S. Como construir um questionário: delineamento de um roteiro para a sua elaboração. São Paulo, IME-USP, 1989. Número p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, .)

Ficha Técnica

Bibliografia

- [1] Alevizos, J. P. *Marketing Research: applications, procedures and cases*. Englewood Cliffs. Prentice-Hall. New Jersey. 1959.
- [2] Boyd, H. W. Jr and Westfall, R. *Marketing Research: Text and Cases*. Richard D. Irwin, Inc. 1964.
- [3] Chelmers, R. B. *Merchandising (A Estratégia do Marketing)*. Editora Atlas S.A. Primeira Edição. 1971.
- [4] Chelmers, R. B. *Marketing*. Editora Atlas S.A. Segunda Edição. 1971.

- [5] Chisnall, P. M. *Pesquisa Mercadológica*. Edição Saraiva. 1980.
- [6] Churchill, G. A. Jr. *Marketing Research: Methodological Foundation*. Terceira edição. The Dryden Press. 1983.
- [7] Ferber, R. et al. "O que é uma pesquisa?" American Statistical Association. Washington, D.C. 1981.
- [8] Festinger, L. e Katz, D. *Métodos de pesquisa nas relações sociais*. Editora da Fundação Getúlio Vargas. Rio de Janeiro. Primeira Edição. 1974.
- [9] Good, W. J. e Hatt, P. K. *Methods in Social Research*. McGraw Hill. 1952.
- [10] Guenzel, P. J. et al. *General Interviewing Techniques*. ISR (Survey Research Center - Institute for Social Research - The University of Michigan). 1983.
- [11] Haley, R. I. *Developing effective Communications Strategy: A Benefit Segmentation Approach*. John Wiley & Sons. 1985.
- [12] Heidingsfield, M. S. *Market and Marketing Analysis*. Henry Holt and Company. New York. 1947.
- [13] Hyman, H. *Survey design and analysis: principles, cases and procedures*. The Free Press. 1955.
- [14] Kaplan, A. *A conduta na Pesquisa: Metodologia para as Ciências do Comportamento*. E.P.U., EDUSP. Segunda reimpressão. 1975.
- [15] Keay, F. and Wensley, G. L. *Marketing thought measurement*. Pergamon Press Ltd. First Edition. 1970.
- [16] Kress, G. *Marketing Research*. Prentice-Hall Company. 1979.
- [17] Mann, P. H. *Metodos de Investigacion Sociológica*. Terceira edição. G. del Toro, Madrid. 1969.
- [18] Manzo, J. M. C. *Marketing : uma ferramenta para o desenvolvimento*. Zahar Editores. Rio de Janeiro. 1969.

- [19] Payne, S. L. *The Art of Asking Questions*. The Dryden Press. 1951.
- [20] Schustack, S. *Variations in C*. Microsoft Press. 1985.
- [21] Selltiz, C. et al. *Métodos de Pesquisa nas Relações Sociais*. Quarta reimpressão. São Paulo, E.P.U. 1974.
- [22] Simmat, R. *Market Research: The principles and method of advertising research and market analysis and their scientific application to sales development*. Isaac Pitman & Sons, Ltd. London. 1931.
- [23] Trylinski, M. H. C. e Teixeira, G. J. W. *O Questionário na Pesquisa Psico-Social: O Problema do Conhecimento e Exercícios Práticos*. Departamento de Administração da FEA-USP. Tradução do original: *Le questionnaire dans l'enquete psycho-sociale*. Librairies Techniques/Editions Sociales Françaises. Paris. 1967.
- [24] Young, P. V. *Scientific Social Surveys and Research*. Fourth Edition. Prentice-Hall, Inc. Englewood Cliffs, New Jersey. 1966.

Programas Computacionais : Editor do Turbo Pascal 3.01A, Portug 2.0 e Patex 2.09.

Técnicas Estatísticas Utilizadas : Nenhuma.

ÍNDICE

1. Introdução 10
 - 1.1 Objetivo do Relatório 10
 - 1.2 Estrutura do Relatório 10
 - 1.3 O que é um Questionário? 10
2. Procedimento para a Construção de Questionários 12
 - 2.1 Um Roteiro Básico 12
 - 2.2 Determinar a informação específica necessária e como esta será analisada para atingir os objetivos do estudo 12
 - 2.3 Selecionar o tipo de entrevista 13
 - 2.4 Decidir sobre os tipos de questões que serão utilizadas 14
 - 2.5 Decidir sobre a redação das questões 16
 - 2.5.1 Propriedades Fundamentais de uma Questão 17
 - 2.6 Decidir sobre a seqüência das questões 18
 - 2.6.1 Módulos¹: Formato Interno 18
 - 2.7 Maximizar o interesse pelo questionário e a sua utilidade 18
 - 2.8 Pré-Teste do questionário 19
 - 2.8.1 O Pré-Teste 19
 - 2.8.2 Pré-Teste e Pré-Pesquisa 19
 - 2.8.3 Os Problemas Específicos do Pré-Teste 20

¹Módulo é um conjunto de perguntas ligadas logicamente com o objetivo de coletar um informação específica.

2.9	Desenvolvimento final do questionário	22
2.9.1	A Aparência do Questionário	22
2.10	Resumo	23
3.	Os Vieses nas Questões	24
3.1	O que é Viés?	24
3.2	Construção do questionário: vieses provenientes de fatores de influência de respostas	24
3.3	Os Vieses Involuntários	25
3.3.1	Vieses involuntários originados das atitudes que o indivíduo entrevistado pode ter no momento de responder às perguntas	26
3.3.2	Vieses involuntários provocados pela apresentação e pela organização interna do questionário	34
Apêndice A: Fontes de Pesquisa 38		
A.1	Livros Pesquisados	38
A.2	Outras Fontes	38
A.2.1	Pesquisa de Marketing I e II, ADM-FEA	38
A.2.2	Marketing III – EAD 403, ADM-FEA	38
A.2.3	Disciplina de Psicometria	39
A.2.4	Catálogo de 1985–86 da Editora Herder: Biblioteca de Psicologia, Barcelona	39
A.2.5	Onde Obter Mais Informação	42

Apêndice B:	Resumos das Referências Bibliográficas	44
-------------	--	----

- B.1 [Selltiz *et al*, 1974] Selltiz, C. *et al. Métodos de Pesquisa nas Relações Sociais*. Quarta reimpressão. São Paulo. E.P.U. 1974. 44
- B.1.1 Capítulo 7: Coleta de Dados 44
- B.1.2 Capítulo 10: A Colocação de Indivíduos em Escalas 45
- B.1.3 Apêndice C: Construção de Questionário e Processo de Entrevista 45
- B.2 [Trylinski e Teixeira, 1974] Trylinski, M. H. C. e Teixeira, G. J. W. *O Questionário na Pesquisa Psico-Social: O Problema do Conhecimento e Exercícios Práticos*. Departamento de Administração da FEA-USP. Tradução do original: *Le questionnaire dans l'enquete psycho-sociale*. Librairies Techniques/Editions Sociales Françaises. Paris. 1967. 47
- B.2.1 Capítulo 1: A Pesquisa Psico-Social 47
- B.2.2 Capítulo 2 : A Escolha das Pessoas que Devem Ser Entrevistadas e os Meios que Devem Ser Usados 47
- B.2.3 Capítulo 3: O Questionário 49
- B.3 [Churchill, 1983] Churchill, G. A. Jr. *Marketing Research: Methodological Foundation*. Terceira edição. The Dryden Press. 1983. 51
- B.3.1 Capítulo 6: Coleta de Dados Primários 51
- B.4 [Chisnall, 1980] Chisnall, P. M. *Pesquisa Mercadológica*. Editora Saraiva. 1980. 53
- B.4.1 Capítulo 8: Questionários 53
- B.4.2 Capítulo 12: Pesquisa de Marketing Industrial 55
- B.5 [Guenzel *et al.*, 1983] Guenzel, P. J. *et al. General Interviewing Techniques*. ISR (Survey Research Center - Institute for Social Research - The University of Michigan). 1983. 56

B.6 [Festinger e Katz, 1953] Festinger, L. e Katz, D.
Métodos de pesquisa nas relações sociais. Editora da
Fundação Getúlio Vargas. Rio de Janeiro. Primeira
Edição. 1974. 59

B.6.1 Capítulo 8: Coleta de Dados por Entrevista 59

B.7 [Kress, 1979] Kress, G. *Marketing Research*. Prentice-
Hall Company. 1979. 63

B.7.1 Capítulo 6: Métodos para Obtenção de Dados
Primários – Levantamento 63

B.7.2 Capítulo 16: Organização e Ética 63

Apêndice C: Código de Ética da ABIPEME ([Chisnall,
1980]) 65

Apêndice D: Check List ([Payne, 1951]) 66

Apêndice E: Documentação para Manutenção
([Schustack, 1985]) 75

Apêndice F: O Entrevistador: Uma Variável da Pesquisa
([Trylinski e Teixeira, 1974]) 76

F.1 A Apresentação do Questionário 76

F.2 O Pesquisador “Cara a Cara” com o Entrevistado 78

F.2.1 Comparação Entre Dois Tipos
de Questionários 78

F.2.2 Os Vieses Provocados pelas Relações Entrevistador-
Entrevistado 80

F.2.3 Medidas que Podem Ser Tomadas para Evitar
Estes Vieses 80

Apêndice G: Quão Apropriadas São as Fórmulas Popu-
lares de Tamanho de Amostra? 83

Apêndice H: Exemplo de um Questionário ([Guenzel *et*
al., 1983]) 93

Referências Bibliográficas 110

1. Introdução

1.1 Objetivo do Relatório

Delinear um roteiro básico para a elaboração de questionários dando ênfase ao problema dos vieses relacionados às questões.

1.2 Estrutura do Relatório

Neste primeiro capítulo daremos uma breve explicação do que é um questionário. No capítulo 2 será dado um roteiro para a construção de questionários, onde cada etapa será explicada. No capítulo 3 abordaremos o assunto referente a vieses nas questões de um questionário. Os Capítulos 1, 2 e 3 basearam-se nos livros mais significativos citados nas Referências Bibliográficas (página 110). Nos apêndices serão tratados outros tópicos correlatos ao assunto questionário.

1.3 O que é um Questionário? ([Trylinski e Teixeira, 1974])

“É preciso ficar bem claro que um questionário *não deve ser considerado como uma lista de perguntas*. Fazem parte daquilo que se designa usualmente como *questionário* todos os meios de *procura de respostas (informação)*, i.e., as perguntas propriamente ditas, as escolhas feitas de desenhos ou imagens, os meios de medida de atitudes (escalas de atitudes), as técnicas de revelação de personalidade (técnicas projetivas utilizadas como meios de pesquisa), etc.

É claro que a resposta procurada é idealmente aquela que, através da subjetividade dos indivíduos (e mesmo, algumas vezes, sem o conhecimento da consciência dos indivíduos), exprime diretamente ou indiretamente (mas sempre da maneira mais exata, mais útil e mais passível de utilização possível) o fenômeno social que se quer conhecer ou compreender.

Os questionários podem ser classificados em duas categorias:

- os ditos de auto-administração, onde o indivíduo responde sozinho ao questionário;
- os com pesquisadores, onde o pesquisador faz as perguntas e anota as

respostas.”

2. Procedimento para a Construção de Questionários ([Kress, 1979, cap. 6])

2.1 Um Roteiro Básico

Passo 1: Determinar a informação específica necessária e como esta será analisada para atingir os objetivos do estudo.

Passo 2: Selecionar o tipo de entrevista.

Passo 3: Decidir sobre os tipos de questões que serão utilizadas.

Passo 4: Decidir sobre a redação das questões.

Passo 5: Decidir sobre a seqüência das questões.

Passo 6: Maximizar a aparência e a utilidade do questionário.

Passo 7: Testar o questionário: pré-teste.

Passo 8: Desenvolvimento final do questionário.

2.2 Determinar a informação específica necessária e como esta será analisada para atingir os objetivos do estudo ([Trylinski e Teixeira, 1974, caps. 1 e 4] e [Selltiz *et al.*, 1974, caps. 1-5]);

“Uma das mais tristes expressões que um pesquisador pode dizer é: “Eu queria ter perguntado...”. Uma vez que os questionários foram enviados ou várias entrevistas foram realizadas, é tarde demais para incluir outra questão. Então, antes de um questionário ser desenvolvido, o pesquisador deve identificar todas as informações específicas para atingir o(s) objetivo(s) do estudo, e decidir como esta informação será analisada. Os dados serão analisados usando apenas o método simples de tabulação ou irá ser aplicado um procedimento estatístico tal como qui-quadrado, análise de regressão, ou

análise de variância? Além disso, é freqüente o pesquisador não se preocupar suficientemente com estas questões e falhar ao coletar os dados na forma adequada para a escolhida técnica de análise.”

2.3 Selecionar o tipo de entrevista ([Churchill, 1983, cap. 6] e [Chisnall, 1980, cap. 8, cap 12]);

“Que tipo de entrevista será usada para obter os dados: entrevista pessoal, questionário pelo correio ou levantamento por telefone? A decisão está vinculada a 4 elementos-chave: o tipo de informação requerida, os tipos de respondentes que serão incluídos, os recursos financeiros e o tempo disponíveis.

Informação requerida: A aquisição da informação pode ser efetuada através de um questionário estruturado ou por um não-estruturado?

Respondentes: Quem irá ser pesquisado e onde ele se localiza? O escopo geográfico do estudo, a posição das pessoas que irão ser entrevistadas, sua acessibilidade e prontidão para participar devem ser considerados.

Fatores de Custo e Tempo: Se o tempo é restrito poderá necessitar do uso de entrevistas por telefone. O custo terá uma forte influência no número de entrevistados.”

A estruturação dos questionários é necessária para tornar possível a comparação de resultados. Os não-estruturados são em geral utilizados na fase da pré-pesquisa.

O disfarce é necessário quando se quer obter informações sobre atitudes, comportamentos, opiniões e crenças. Este tipo de informação encontra-se de modo mais exato no inconsciente das pessoas. Isto se deve ao fato de que as pessoas, em geral, não sabem exatamente porque fazem as coisas ou as razões pelas quais acreditam numa determinada opinião. Mas, mesmo que o indivíduo saiba “os porquês” das suas atitudes e crenças, muitas vezes, ele não está disposto a dizê-las. Os motivos podem ser embaraçosos, além do que as pessoas “gostam de parecer razoáveis”, para si próprias e para os outros e as perguntas diretas podem levar a respostas plausíveis, mas que conduzem a conclusões errôneas. Por isso, *não se pode sucumbir à tentação de colocar diretamente como perguntas aquilo que constitui o objetivo da pesquisa.*

Portanto, na pesquisa psico-social, um questionário estruturado (seqüência lógica-psicológica das questões) e disfarçado (avaliação indireta) é o modelo para o qual todos convergem.

“Dados primários são gerados questionando as idéias das pessoas para obter a informação desejada ou observando atividades selecionadas. Este questionamento pode ocorrer através de entrevistas pessoais, telefonemas ou pelo correio. Cada um destes métodos de levantamento têm certas vantagens e limitações que influem na sua utilização numa situação particular. Levantamentos por telefone são relativamente baratos por pessoa contactada e podem ser realizados num tempo curto. Levantamentos pelo correio possibilitam ampla distribuição por um custo baixo por resposta e elimina o viés do entrevistador. Entrevistas pessoais fornecem o máximo de oportunidade de obter a informação de maneira profunda tanto quanto permite uma variedade de questionamentos que o entrevistador pode empregar. Um tipo especial de levantamento ocorre quando as pessoas são entrevistadas em grupo. Este processo permite que os participantes se integrem e que interajam uns com os outros, dando oportunidades para novas idéias ou para reforçar as já existentes. Os resultados das entrevistas em grupo são difíceis de serem analisados devido à sua natureza altamente qualitativa. Independentemente do método de levantamento utilizado, alguns tipos de formato de questões são necessários. Em levantamentos pelo correio, os questionários devem ser, obrigatoriamente, altamente estruturados. Em entrevistas pessoais, os questionários podem ser menos estruturados, mas ainda devem cobrir certos pontos-chave.”

2.4 Decidir sobre os tipos de questões que serão utilizadas ([Trylinski e Teixeira, 1974, cap. 2], [Selltiz *et al.*, 1974, cap. 7], [Churchill, 1983, cap. 6] e [Chisnall, 1980, cap. 8 e apêndice A]);

“No desenvolvimento do questionário, certos padrões deverão ser estabelecidos para cada questão ser incluída. Esta questão é pertinente? Ela tem relação com os objetivos do estudo? Esta informação pode ser obtida através de outro método?

É importante que cada questão forneça dados úteis, pois o espaço do questionário é valioso. Uma exceção poderá ser feita quando uma questão aparentemente inútil é incluída no cabeçalho de um questionário com o único

intuito de motivar a participação.

A capacidade do entrevistado de responder à questão deve ser também considerada. Ela faz parte da experiência do respondente? “Qual carro você prefere dirigir na cidade: Monza, Santana ou Uno?” Se o indivíduo não souber dirigir ou só anda de Fusca, tal questão está fora da sua experiência. Um evento pode, ainda, ter ocorrido há muito tempo atrás, limitando muito a precisão da resposta: “Qual foi o primeiro tipo de desodorante que você usou?”.

Todas as questões podem ser distribuídas em três categorias: questões abertas, questões de múltipla escolha e questões dicotômicas. O pesquisador deve decidir qual tipo ou quais os tipos de questões que irá utilizar.

Questões abertas: Os respondentes podem responder estas questões com suas próprias palavras e expressar quaisquer idéias geradas a partir da própria questão. A resposta requerida pode ser muito breve (“Quanto vendedores você tem?”) ou extremamente longa (“Quais são os métodos que você utiliza para treinar seus vendedores?”).

Já que as questões abertas não sugerem respostas alternativas, elas tendem a ter menos influência nas reais respostas obtidas do que as questões de múltipla escolha ou dicotômicas. Uma deficiência das questões abertas nos questionários enviados pelo correio é a possibilidade do respondente interpretar mal o tipo de informação requerida. Na questão de múltipla escolha as possíveis respostas são incluídas na questão e estas dão alguma orientação para a resposta.

Outra desvantagem das questões abertas é o problema da tabulação das respostas. Muitas respostas estarão redigidas em termos tão amplos que tornam-se quase impossíveis de serem resumidas pelo pesquisador. Além disso, questões abertas dão mais peso a respostas de pessoas mais instruídas. Este grupo é mais eloquente e, portanto, pode mais facilmente comunicar suas idéias com precisão.

Questões de Múltipla Escolha: Aqui o respondente é apresentado com um número específico de alternativas das quais uma ou mais respostas podem ser escolhidas. Se possível, as alternativas listadas devem ser mutuamente exclusivas. A categoria “outros” deve também ser incluída para permitir que todas as possibilidades sejam cobertas. Questões de

múltipla escolha possibilitam respostas e, portanto, são mais interessantes para os possíveis respondentes. Sua tabulação é enormemente simplificada e respostas alternativas guiam o respondente para o tipo geral de resposta esperada.

Um defeito das questões de múltipla escolha é que o viés pode ocorrer devido à ordem das respostas alternativas. Respondentes que não têm opiniões sólidas sobre uma particular questão tendem a escolher a primeira resposta da lista.

O possível viés causado pela posição de possíveis respostas nos questionários pode ser evitado pela alternância da ordem em que as respostas são listadas em diferentes conjuntos de questionários. Isto é chamado de abordagem "split-ballot" ("distribuição eqüitativa do primeiro lugar") e pode aumentar significativamente o custo da produção de questionários.

Quando as possíveis respostas estão numeradas, a natureza do viés muda porque as pessoas que estão indecisas tendem a selecionar os números centrais ao invés dos extremos. É difícil evitar este particular defeito pela permutação dos números em diferentes questionários, já que os respondentes são confundidos se os números são apresentados fora da seqüência normal.

Questões dicotômicas: Uma questão dicotômica é uma forma extrema do tipo de múltipla escolha, onde apenas duas escolhas são oferecidas: Sim-Não, Concordo-Não Concordo. Já que muitas poucas questões têm apenas duas possíveis respostas, uma terceira categoria, "outro" ou "não sei", deveria ser incluída. Independentemente do tipo de questão utilizada, é necessário haver uma oportunidade para os respondentes terem uma resposta para cada questão. Se muitas questões são deixadas em branco porque os respondentes sentiram que as respostas não se aplicavam a sua situações, os objetivos do estudo dificilmente serão atingidos."

2.5 Decidir sobre a redação das questões ([Payne, 1951], [Trylinski e Teixeira, 1974, cap. 3], [Selltiz *et al.*, 1974, apêndice C] e [Chisnall, 1980, cap. 8]);

"Se os questionários são destinados ao público em geral, as questões deverão ser redigidas numa linguagem de fácil compreensão. Se os desejados

respondentes compreendem um grupo específico tal como engenheiros, físicos, ou professores, a linguagem pode ser mais técnica.

Cada questão deverá ser bastante clara. Por exemplo, “Qual o tipo de comida para cachorro com que você alimenta o seu cão?” pode confundir o respondente. Esta questão significa “alimenta regularmente” ou “alimenta ocasionalmente”?

2.5.1 Propriedades Fundamentais de uma Questão

As condições necessárias e suficientes para que uma questão possa pertencer a um questionário (exceção feita às questões de controle) são:

- (a) **Funcionalidade:** Esta questão é realmente necessária? Ela é necessária se estiver ligada teoricamente com as hipóteses da pesquisa ou com a definição operacional do conceito que está sendo avaliado.
- (b) **Privacidade:** Esta questão pode ser perguntada? Trata-se de uma questão de ética profissional. É necessário respeitar a intimidade das pessoas.
- (c) **Discriminatoriedade:** Esta questão realmente mede algo? É inútil uma questão onde a maioria dos respondentes respondem afirmativamente (no caso de uma pergunta com resposta dicotômica). Um poder discriminatório de 50% é ideal para questões dicotômicas.
- (d) **Simplicidade:** Esta pode ser mal interpretada devido à maneira como foi construída? Não seja prolixo. Construa períodos com orações curtas e logicamente concatenadas. Evite o uso de períodos com orações coordenadas e/ou subordinadas. Use, também, uma pontuação simples.
- (e) **Compreensibilidade:** Esta questão necessita do auxílio de um dicionário para ser entendida? Utilize palavras comuns e de simples compreensão. Evite o uso de palavras eruditas, termos técnicos e gírias. Dê preferência a palavras com sentido unívoco.
- (f) **Legibilidade:** Graficamente falando, a questão pode ser lida com comodidade? É sempre um prazer ler um texto bem redigido, bem diagramado e bem impresso.

2.6 Decidir sobre a seqüência das questões ([Trylinski e Teixeira, 1974, cap. 3], [Selltiz *et al.*, 1974, apêndice C] e [Chisnall, 1980, cap. 8]);

“As questões abertas deverão ser razoavelmente fáceis de responder, com as mais difíceis e pessoais colocadas no fim do questionário. As questões deverão estar numa ordem lógica, e isto significa *ordem lógica para os respondentes*. A passagem de uma questão para outra é suave? Todas as questões pertencentes a um assunto similar estão juntas?”

2.6.1 Módulos²: Formato Interno ([Schustack, 1985])

Após o planejamento da seqüência dos módulos, precisa-se decidir quanto à organização interna deles a fim de tornar o fluxo não somente possível, mas também de fácil compreensão.

Sabemos que, em geral, a seqüência das questões através de um módulo do questionário deve ser de cima para baixo numa página.

As instruções condicionais (se...então...senão... ou caso...) e iterativas (repita...até que... ou enquanto...faça...) oferecem mecanismos definidos para alterar uma seqüência de questões sem confundir demais.

Evite paradas bruscas em seqüências iterativas, i.e., antes que a condição de parada seja satisfeita.

Evite o uso isolado de instruções do tipo “vá para tal questão”. Uma seqüência de questões salpicadas com alguns “vá para...” pode transformar seu questionário numa travessa de macarrão. Os “vá para...” que pulam para questões anteriores criam loops escondidos: substitua-os por instruções iterativas. Os que pulam para questões posteriores, geralmente podem ser substituídos por instruções condicionais.

2.7 Maximizar o interesse pelo questionário e a sua utilidade ([Trylinski e Teixeira, 1974, cap. 3] e [Guenzel *et al.*, 1983])

“Questionários pelo correio devem ser razoavelmente atrativos aos olhos e breves o suficiente para motivar os respondentes a preechê-los. Eles devem

²Módulo é um conjunto de perguntas ligadas logicamente com o objetivo de coletar uma informação específica.

estar elaborados de tal modo que seja fácil, tanto para o entrevistador como para o entrevistado, seguir a seqüência das questões. Eles devem também estar estruturados de tal modo que seja possível uma fácil tabulação.”

2.8 Pré-teste do questionário ([Trylinski e Teixeira, 1974, cap. 3] e [Chisnall, 1980, cap. 8]);

“Antes que o questionário seja posto em uso, ele deve ser pré-testado. O propósito do teste é verificar se as idéias em cada questão estão claras para o respondente. O pré-teste pode mostrar que algumas questões devem ser reordenadas, ou em caso de questões de múltipla escolha, alternativas diferentes ou adicionais devem ser incluídas.

As pessoas entrevistadas no pré-teste devem ser bastante similares àquelas que irão ser incluídas no estudo final. O tamanho da amostra para o pré-teste pode ser bem pequeno, aproximadamente 30. Se depois do primeiro pré-teste, um número significativo de mudanças forem feitas no questionário, um segundo pré-teste pode ser necessário.”

2.8.1 O Pré-Teste

“Chama-se assim a *prova do questionário como instrumento*. O pré-teste supõe que o questionário já esteja redigido, mas *antes* se ser utilizado na pesquisa propriamente dita, ele deve ser previamente experimentado, isto é, tenta-se testar o seu valor. Este “experimento anterior” é chamado pré-teste.

2.8.2 Pré-Teste e Pré-Pesquisa

Estas duas etapas da preparação de uma pesquisa psico-social são igualmente necessárias, e isto por motivos diversos. Eles se situam em momentos diferentes do período da preparação: em relação ao questionário diremos que a pré-pesquisa se faz antes da redação do questionário, e que o pré-teste se faz depois da redação do questionário.

É claro que não é somente o questionário que é testado. Todos os instrumentos da pesquisa posterior passam por esta última etapa, onde se verificará a sua validade como instrumento de pesquisa.

Voltemos ao questionário. Em relação a ele, a pré-pesquisa (que determinam as hipóteses) permite perguntar: “Quais as perguntas devem ser feitas

nesta hipótese?” Redige-se as perguntas levando isto em consideração, mas evitando os vieses que podem ser introduzidos na redação da pergunta. Em seguida, o questionário é submetido à prova do pré-teste.

O pré-teste é uma coisa desprezível, que não procura discernir qualquer aspecto dos objetivos da pesquisa; ele não pode trazer nenhum “resultado” sobre os objetivos visados. O pré-teste tem por objetivo a avaliação dos questionários enquanto instrumentos.

2.8.3 Os Problemas Específicos do Pré-Teste

Mesmo que o questionário, posteriormente, vá ser enviado pelo correio, o pré-teste deve ser testado por meio de uma entrevista, isto é, um pesquisador deve fazer perguntas às pessoas. Não é possível um pré-teste sem entrevistas pessoais.

(a) Problemas com relação aos indivíduos aos quais será aplicado o questionário no pré-teste

A única característica que estes indivíduos devem ter é a de pertencer à população de pesquisa que se realizará posteriormente. O seu número pode ser bem reduzido: 10 a 20, no caso de uma pesquisa que terá, posteriormente, uma amostra de 100 a 2000 pessoas.

Esse pequeno número redundante da diferença radical que existe entre os objetivos da pesquisa. É inútil fazer um pré-teste muito extenso. É necessário, entretanto, aproveitar ao máximo os meios de análise do instrumento durante a experiência, e, para isso deve-se:

- fazer com que o pré-teste seja realizado por entrevistadores treinados, que tenham uma boa formação científica e metodológica. É muito provável que estes pesquisadores-intervistadores não participem mais da tarefa posterior de pesquisa.
- escolher “clientes” que, mesmo sendo típicos do universo de pesquisa, aceitem dedicar algum tempo para responder ao questionário, mais tempo, aliás, que dedicariam os entrevistados propriamente ditos. Para isto é necessário escolher pessoas com que os pesquisadores têm (ou poderão ter) uma boa relação pessoal.

- multiplicar os meios de análise do instrumento usando: gravação das respostas, a discussão livre com o entrevistado depois da primeira aplicação do questionário, para análise conjunta das dificuldades encontradas.
- aplicar com intensidade a comparação dos resultados obtidos e julgar o valor de cada pergunta na ordem em que elas se apresentam no questionário

(b) Problemas ligados aos elementos funcionais do instrumento

Deste ponto de vista, o pré-teste deve resolver os seguintes problemas:

Clareza e precisão dos termos: Os termos utilizados não devem exigir explicação. Se os indivíduos entrevistados durante o pré-teste pedirem explicação sobre os termos utilizados durante o mesmo, será necessário substituir esses termos por outros.

Desagregação das perguntas: Quando o pré-teste indicar respostas muito grandes e indicando alternativas muito distintas entre si, será necessário transformar a pergunta em questão em 2 ou 3 perguntas.

Teste da forma das perguntas: Pode-se colocar no pré-teste, “duplicatas”, colocadas a uma certa distância uma da outra, isto é, perguntas que tenham o mesmo conteúdo, mas apresentado sob uma forma diferente, com a finalidade de sondar a ação dos mecanismos de vieses.

Teste da ordem das perguntas: A ordem em que as perguntas devem ser colocadas, o lugar adequado às perguntas “delicadas” (que não devem ser colocadas no início do questionário), e as perguntas que têm por finalidade permitir um certo descanso do entrevistado, devem ser estudados com muita atenção.

Teste do modo adequado para a apresentação do questionário: Analisando as explicações solicitadas pelo “entrevistado-cobaia”, suas inquietudes e sua maneira de compreender os objetivos da pesquisa, é possível utilizar fórmulas adequadas à apresentação do questionário da pesquisa propriamente dita.”

2.9 Desenvolvimento final do questionário ([Trylinski e Teixeira, 1974, cap. 3] e [Guenzel *et al.*, 1983]).

“Quando nenhuma mudança for necessária, o questionário que irá ser usado para o estudo formal pode ser estruturado, impresso e distribuído aos entrevistadores ou entrevistados selecionados.

2.9.1 A Aparência do Questionário

A seguir, analisaremos sucessivamente os problemas da forma material do questionário.

O questionário propriamente dito (tanto o questionário enviado pelo correio como o aplicado por um entrevistador) deve permitir uma contagem, uma listagem, eventualmente uma tabulação e estas operações finais já devem ser previstas no momento da organização e do arranjo físico do questionário.

A Apresentação Gráfica: A escolha do tipo de letra, do papel, a paginação, o espaço entre as perguntas, a apresentação de quadros que deverão ser preenchidos, a distribuição de instruções em tipo itálico para explicar como responder a uma dada pergunta, devem ser previstos em função do público, do conteúdo das perguntas e da contagem posterior.

A Ordem das Perguntas: Deve-se tomar especial cuidado com alguns pontos:

- (a) Casos em que a pergunta que irá seguir-se difere em função da resposta dada a uma pergunta anterior. Deixe de maneira bem clara as diversas rotas possíveis do questionário.
- (b) As transições, quando se passa de uma parte do questionário, para outra parte. Não se deve hesitar em incluir, entre perguntas, instruções de transição (isto é, o que exatamente deve dizer o entrevistador quando estiver aplicando o questionário). Uma outra forma que reduz os textos de transição é prever títulos suficientemente claros para cada parte do questionário.
- (c) As respostas dadas às características objetivas devem ser facilmente classificáveis no momento da contagem. A apresentação

gráfica deve facilitar o trabalho do responsável pela codificação ou digitação no computador.

- (d) Prever, no questionário, um local, ou convencionar um código para registro da data de recebimento do questionário, do tipo auto-completável ou a data da entrevista.

Evitar que o entrevistado interprete mal qualquer sinal que não lhe seja compreensível, especialmente no caso em que tenha sido garantido o anonimato, pois ele poderá ver nisso uma tentativa de descoberta de sua identidade.

É muito importante que as indicações quanto à origem do questionário e o modo de expedição após a resposta sejam dadas com muita clareza. O nome da organização que está promovendo a pesquisa e o endereço para onde deve ser enviado o questionário devem ser claramente indicados.

2.10 Resumo

“No desenvolvimento dos questionários o pesquisador deve primeiro determinar o tipo específico de informações necessárias. Uma vez que isto é identificado, a decisão é tomada sobre quem serão os respondentes e que instrumento de levantamento podem efetiva e eficientemente alcançá-las. As questões são, então, desenvolvidas; sua linguagem é harmonizada ao nível dos respondentes desejados, e elas são colocadas em uma seqüência interessante e lógica para eles. O questionário é pré-testado para se descobrir quaisquer maiores deficiências, e o produto final é levado ao público desejado para aplicação.”

3. Os Vieses nas Questões ([Trylinski e Teixeira, 1974])

3.1 O que é Viés?

À toda medida está associado um erro, um viés. “O termo viés é a tradução do termo inglês *bias*. O viés é a deformação, ou o risco de deformação, em consequência de um erro na pesquisa. Os questionários devem evitar os vieses, que ameaçam cada uma das etapas da pesquisa enumeradas abaixo:

- (1) escolha do “Universo” da pesquisa, quer dizer, da população visada pela pesquisa;
- (2) construção da amostragem, quer dizer, quando se vai determinar *quem*, na população delimitada, será entrevistado;
- (3) construção do questionário (vieses provenientes de fatores de influência das respostas);
- (4) aplicação pessoal do questionário pelo pesquisador (vieses provenientes das atitudes do pesquisador, de sua maneira de fazer as perguntas, do próprio pesquisador e da interação pesquisador-pesquisado);
- (5) própria realização da pesquisa se a amostragem realmente pesquisada não corresponde à amostragem teoricamente definida;
- (6) codificação das respostas dadas pelos indivíduos entrevistados;
- (7) contagem e análise dos resultados.”

3.2 Construção do questionário: vieses provenientes de fatores de influência de respostas

O presente capítulo abordará o item 3 supracitado. O item 4 será tratado no apêndice F (pag. 76).

“O questionário deve necessariamente entrar em relação com os *indivíduos* de uma população escolhida. Entretanto, na medida em que o indivíduo se acredita tocado pessoalmente pela entrevista (ou mesmo no caso do questionário auto-preenchível) não deixa transparecer facilmente aquilo que interessa ao pesquisador: o indivíduo entrevistado engana-se, mente, defende-se, deixa-se suggestionar.

É necessário, então, estudar estas reações se se deseja realmente construir de maneira adequada o nosso instrumento de pesquisa: o questionário.

É necessário que o responsável pela pesquisa ou aquele que constrói o questionário tenham uma espécie de *obsessão constante dos vieses possíveis*, o que corresponderia à preocupação constante do laboratorista que na análise das soluções químicas procura trabalhar com recipientes limpos para evitar encontrar nos resultados do seu trabalho, os traços de impurezas e que corre o risco de considerar estes traços como elementos constituintes do objeto que ele estuda.

3.3 Os Vieses Involuntários

Cada um dos fenômenos que serão descritos neste capítulo, intervêm *automaticamente* na situação concreta de resposta de um questionário. Neste contexto não está, portanto, incluída a situação de *intenção deliberada de mentir*, pois quando esta existe, consciente e organizada, tudo o que se pode fazer é esperar anular este desvio na massa de informações recolhidas.

Os fenômenos psico-sociais automáticos que, portanto, trataremos, intervêm regularmente e, se não forem evitados, irão transformar-se em possíveis vieses da pesquisa. Por esta razão, é necessário que o redator do questionário tenha grande atenção a estes fenômenos psico-sociais.

Relembramos que, após a construção do questionário, há uma etapa chamada de *pré-teste* (pag. 19), cujo objetivo é testar a forma das perguntas e a ordem em que elas são apresentadas. Desta maneira, o redator do questionário terá meios para verificar os resultados dos cuidados que tomou para evitar os vieses.

A seguir analisaremos os vieses mais freqüentes e que medidas podem ser tomadas para evitá-los.

3.3.1 Vieses involuntários originados das atitudes que o indivíduo entrevistado pode ter no momento de responder às

perguntas

Podemos identificar sete vieses principais:

(a) **Reação de prestígio** (também chamada de “tendência a manter uma fachada”).

Trata-se de uma reação provocada pelo medo de ser mal julgado em decorrência da resposta dada. Trata-se de uma tendência de “salvar as aparências” quando o indivíduo interrogado tem medo de arriscar-se a ser julgado pelo que responder.

Esta reação se traduz pela *minimização das opiniões*, pela *simulação defensiva*, por *refugiar-se nos estereótipos* (isto é, procura de refúgio nas formas que são socialmente aceitas), ou, de um modo geral, o entrevistado procura dar as respostas que são consideradas “socialmente desejáveis”. Pesquisas experimentais indicam que este tipo de resposta aumenta na proporção da instrução recebida pelo entrevistado, do “status” social do entrevistado e da sua inteligência. Ela aumenta também quando o entrevistador não pertence ao mesmo grupo social que o entrevistado.

Exemplo: A entrevistadora (realizando uma pesquisa sobre o trabalho das mulheres casadas) faz a seguinte pergunta, durante o pré-teste:

Entre as sete razões abaixo, escolha aquelas que correspondem às razões pelas quais você trabalha (você pode escolher várias razões ao mesmo tempo):

- *para ajudar no orçamento familiar;*
- *para que eu não fique me aborrecendo em casa;*
- *porque gosto de trabalhar e me interesso pelo meu trabalho;*
- *para ter o meu próprio dinheiro;*
- *para ser independente;*
- *para ter direito à aposentadoria;*
- *para permitir que os meus filhos continuem estudando.*

A entrevistadora obteve os resultados seguintes (as razões escolhidas estão apresentadas em ordem decrescente, com a nota de frequência média):

- 9,8 ajudar no orçamento;
- 6,2 estudo para os filhos;
- 4,4 ter uma aposentadoria;
- 4,0 interesse pelo trabalho;
- 2,6 para ser independente;
- 1,8 ter seu próprio dinheiro;
- 1,2 para não se aborrecer em casa.

Esta lista apresenta todos os indícios de uma “tendência de fachada”: as razões escolhidas se apresentam hierarquizadas numa ordem em que as razões de mais difícil justificação perante a sociedade estão nos últimos lugares. A prova foi obtida através de perguntas que permitem identificar o “status” do marido, o número e a idade dos filhos. Normalmente a pergunta, nesta forma direta em que foi feita, é abandonada depois do pré-teste.

Daremos algumas sugestões de medidas que permitem evitar as reações de prestígio.

Existe a possibilidade de introduzir, no questionário, escalas destinadas a avaliar as tendências de fachada e as reações de simulação por motivo de prestígio social. A escala K. do M.M.P.I. (quer dizer, uma série de perguntas incorporadas ao Inventário da Personalidade conhecida sob o nome de M.M.P.I.), a escala SD de Edwards, a escala de sinceridade do teste PNP de Pichot, constituem meios para evitar as reações de prestígio.

Convém também evitar que o questionário seja iniciado por perguntas que possam provocar respostas de fachada e é necessário, também, elaborar as perguntas de maneira a neutralizar este efeito ou prever o cruzamento com outras perguntas, o que permitirá testar a validade das respostas.

Deve-se considerar também a importância que pode ter o pesquisador em induzir este tipo de reação.

(b) Reação de defesa diante de perguntas personalizadas.

Já se observou que as perguntas personalizadas diretas (começando por: "O que você pensa a respeito de ...", "Em sua opinião ...") não facilitam a expressão das opiniões e, pelo contrário, provocam respostas de fuga (aumento do número de recusas em responder, ou hesitações do tipo "Não sei.", "Impossível dizer.", "Não tenho opinião formada.").

As respostas acima constituem uma reação de defesa, cuja expressão mais forte se apresenta diante das perguntas que possam provocar o medo que a resposta possa ser usada contra o próprio entrevistado, ou então traduz-se por forte reação de recusa de resposta diante de uma pergunta considerada pessoal e delicada.

Daremos algumas sugestões de medidas que permitem evitar as reações defensivas deste gênero.

- Não se deve começar o questionário com perguntas que possam provocar este tipo de atitude;
- É necessário evitar a personalização direta das perguntas todas as vezes que o tema abordado for delicado (este problema não existe quando as perguntas se referem à determinação de características objetivas);
- Evitar que os pesquisadores sejam "estrangeiros" (estranhos ao grupo dos entrevistados);
- Evitar a utilização de perguntas diretas na abordagem dos problemas referentes à opiniões pessoais ou na abordagem dos pontos delicados.

O assunto tratado acima nos leva ao problema da *pergunta indireta*.

Ela deve ser usada, preferivelmente, nas circunstâncias acima expostas, podendo-se utilizar vários procedimentos:

1. Abordagem segundo um aspecto significativo do tema mas que não é um aspecto evidente. Assim, por exemplo, a um membro de um sindicato não será perguntado o que ele pensa do Secretário Geral do seu sindicato, mas sim "se ele pensa que a ação empreendida pelo seu sindicato, na conjuntura atual, está organizada de maneira eficaz";

2. Deve-se evitar os temas diretos que serão abordados por meio de duas ou três perguntas cruzadas pouco chocantes. Dessa forma, não será perguntado aos contramestres o que eles pensam dos delegados operários e da sua influência na direção da empresa. A forma mais adequada de pergunta (com duas perguntas figurando no questionário, uma distante da outra) seria: "Quando os contramestres fazem um pedido, um relatório ou uma sugestão à direção, eles são atendidos?", e de outro lado se perguntará: "Quando os delegados operários fazem um pedido, um relatório ou uma sugestão à direção, eles são atendidos?". Se, a estas perguntas forem oferecidas respostas do tipo fechada com 4 possíveis alternativas (na maior parte das vezes, com bastante frequência, algumas vezes, jamais), poder-se-á, por comparação, calcular o grau de ressentimento de uns contra os outros. Além disso, com as mesmas perguntas é possível sondar indiretamente a opinião dos operários sobre a direção da empresa.
3. O procedimento do tema dissimulado: dissimula-se o ponto chave num conjunto. Assim, não se perguntará a um paroquiano se ele vai à missa, mas pode-se pedir ao entrevistado que descreva o que fez durante os dois últimos domingos na parte da manhã. As escalas de atitude podem também ser construídas com este objetivo.
4. O procedimento do funil, que consiste em começar de longe e utilizando perguntas gerais, e gradativamente vai-se aproximando do tema delicado. O entrevistado, já tendo respondido a várias perguntas, não pode deixar de responder um pouco mais. No exemplo abaixo, o pesquisador despersionalizou uma questão delicada.

Exemplo: Em seu relatório de pesquisa sobre a "Psicologia Social do Imposto na França Atual", Jean Dubergé relata que tinha necessidade de fazer uma pergunta sobre a fraude fiscal. Após o pré-teste a pergunta escolhida foi a seguinte (ela foi colocada em décimo lugar, depois de numerosas perguntas de disfarce): *"Certas pessoas têm tendência a considerar a fraude fiscal com indulgência, julgando que em questão de imposto, o civismo é menos importante do que o civismo em outros assuntos. Você acha que estas pessoas: estão totalmente erradas? parcialmente erra-*

das? têm razão? por quê? ”. As respostas, considerando-se uma amostragem de 792 entrevistas, distribuíram-se da seguinte maneira:

- 42% totalmente erradas;*
- 21% parcialmente erradas;*
- 31% têm razão;*
- 6% sem opinião;*

É interessante notar que as precauções tomadas permitem que se dê maior crédito ao resultado obtido. Além disso, a pergunta “por quê?”, colocada no fim, permite obter a porcentagem de recusas em responder, mesmo entre os que condenam oficialmente a fraude, ou o número de “respostas confusas ou embaraçadas”. O exame combinado das respostas e das explicações, relata o autor, permitiu constatar que somente 12% dos franceses condenam com convicção a fraude. Com efeito, entre os 42%, um grande número (mais ou menos dois terços, o que representa 26% da população) explicavam sua condenação “moral” à fraude pelo fato de que eles pertenciam, infelizmente, a uma categoria social para quem a fraude é impossível.

(c) Respostas Sugeridas Pela Pergunta.

Como já vimos anteriormente, certas perguntas podem “sugerir respostas” ao indivíduo pesquisado. Existem perguntas do tipo Sim-Não, cuja forma tem um efeito determinante na resposta: a hipótese é colocada de maneira tão tendenciosa que ela provoca a resposta quando uma das duas alternativas oferecidas é inaceitável logicamente ou socialmente.

Exemplo: “*Você acha que a competência técnica é uma condição essencial para ser um bom contramestre? Sim - Não*”. É necessário considerar que um *efeito de sugestão* é inevitável visto que toda pergunta (com exceção das perguntas de identificação ou de características objetivas) formula uma hipótese.

Daremos abaixo algumas medidas que permitem evitar a sugestão causada pela forma das perguntas.

O redator do questionário, o promotor da pesquisa e os próprios entrevistadores devem estar conscientes dos riscos de viés que representam

suas opiniões a priori, mesmo quando estas opiniões se fundamentam sobre uma experiência pessoal anterior. Também existem riscos de viés quando as perguntas são feitas de um modo direto a partir das hipóteses. Às vezes, um simples modo tendencioso de formular a pergunta, constitui uma sugestão para os entrevistados. Em certos casos, o entrevistado tende a responder de acordo com o que ele acha que constitui uma sugestão para os entrevistados. Em certos casos, o entrevistado tende a responder de acordo com o que ele acha que constitui a expectativa do entrevistador (trata-se de uma atitude polida que pode ser, além disso, culturalmente valorizada e que se intensifica se o entrevistador é prestigiado pelo entrevistado). Neste caso, o entrevistado exercerá uma extraordinária vigilância sobre os sinais expressivos (escritos, tom e mímica) que o entrevistador pode transmitir, na tentativa de responder de acordo com a opinião pessoal do entrevistador. Assim, é necessário vigiar o “tom” das perguntas.

(d) A Atração Exercida Pela Resposta Positiva.

A atração da resposta positiva (SIM-VERDADEIRO-DE ACORDO) é uma tendência ao consentimento). Neste caso, estaríamos diante de uma das expressões da sugestibilidade.

Em seguida daremos algumas sugestões que permitem evitar a atração da resposta positiva.

Pode-se prever, eventualmente, perguntas que sejam formuladas de maneira inversa no questionário. Evitar as perguntas fechadas SIM-NÃO, VERDADEIRO-FALSO, DE ACORDO-EM DESACORDO, quando se tratar de obter uma opinião pessoal do indivíduo pesquisado.

(e) O Medo de Certas Palavras.

É necessário evitar certas palavras que são socialmente não-desejáveis ou que têm conotações afetivas muito fortes, pois elas provocam, por elas mesmas, uma reação de defesa e de fuga.

Exemplo 1: Em uma pesquisa sobre a educação feita nos Estados Unidos, a palavra punição (castigo) foi eliminada depois do pré-teste e foi substituída por um eufemismo: “métodos de disciplina”.

Exemplo 2: Em outubro de 1941, uma pergunta sobre a entrada dos

Estados Unidos na guerra, foi feita de duas maneiras diferentes durante uma sondagem de opinião:

- a) *“Os Estados Unidos devem, agora, tomar parte no conflito?”*
- b) *“Os Estados Unidos devem, agora, declarar guerra à Alemanha?”*

A forma “b”, que continha a expressão inquietante “declarar a guerra” recebeu uma porcentagem de NÃO, muito mais forte que a forma “a” (e o mesmo se deu, de maneira inversa, para as respostas SIM).

Evitar as palavras chocantes que são, afetivamente ou socialmente, “carregadas”; procurar “equivalentes” mais neutros.

(f) A Influência das Referências a Homens Públicos ou Personalidades Conhecidas.

É evidente que, fazendo-se referências a personalidades, será transferido para a resposta, o peso da simpatia ou da antipatia da autoridade moral ou do desprezo público que suscita a personalidade em questão. As pessoas que não têm opinião formada sobre o problema proposto ou que não o compreendem, colocar-se-ão a favor ou contra, conforme a reação que tenham diante da personalidade citada.

Exemplo: Em 1940, uma pesquisa sobre a ajuda americana à França e à Inglaterra formulava a mesma pergunta sob duas formas diferentes:

- a) *“Você acha que os Estados Unidos deveriam fazer mais do que estão fazendo atualmente para ajudar a França e a Inglaterra?”*
- b) *“Você acha que os Estados Unidos deveriam fazer mais do que estão fazendo atualmente para ajudar a França e a Inglaterra na luta contra Hitler?”*

Respostas	Forma “a”	Forma “b”
Não deveriam ajudar mais	22%	13%
Deveriam ajudar mais	66%	75%
Sem opinião	12%	12%

(g) O Medo da Mudança.

Existe uma tendência ao conformismo, que é decorrente da inquietude que têm as pessoas com a idéia de mudanças, se estas mudanças parecem capazes de produzir efeito sobre o equilíbrio da vida (sobre o "status-quo").

Exemplo: Em setembro de 1939, nos Estados Unidos, uma mesma pergunta foi feita de duas maneiras diferentes:

- a) *"Você acha que o Congresso deveria modificar a lei de neutralidade para que a França e a Inglaterra pudessem comprar material de guerra nos Estados Unidos?"*
- b) *"Você acha que a França e a Inglaterra deveriam poder comprar material de guerra nos Estados Unidos?"*

Respostas	Forma "a"	Forma "b"
Sim	53%	61%
Não	33%	31%
Sem opinião	14%	8%

Conclusão: É interessante notar que as atitudes que transparecem nas respostas, e que a estatística mostra nitidamente, definem as tendências gerais da personalidade social, quer dizer, os grandes fatores psicossociais que influenciam as condutas individuais:

- busca de conformidade com o grupo;
- sugestibilidade social;
- imitação social;
- medo diante do julgamento de um outro;
- procura de prestígio social;
- participação nas emoções coletivas;
- submissão dos estereótipos culturais; e, por outro lado, fazem aparecer reações que poderiam ser chamadas de reações puramente biológicas;

- defesa diante da violação do ser humano;
- economia de esforços;
- tendência a procurar abrigo em caso de perigo.

3.3.2 Vieses involuntários provocados pela apresentação e pela organização interna do questionário

Depois de termos estudado a forma das perguntas, uma a uma, estudaremos agora o questionário como um todo. Pode-se notar, deste ponto de vista, quatro fenômenos psico-sociais que intervêm, também como vieses e que devem, por isso, ser neutralizados.

1. Defesa Diante do Envolvimento no Questionário.

“Envolver-se” no questionário é um ato especial que só pode ser obtido depois que se tiver ultrapassado certas reticências normais provenientes:

- do risco do comprometimento;
- da inquietude que existe quanto aos objetivos declarados ou escondidos do questionário;
- da exigência de atenção;
- da disponibilidade de tempo.

O entrevistador exige que o entrevistado “se exponha” e que faça um esforço. Esta situação provoca, normalmente, uma reação defensiva.

Daremos em seguida algumas medidas que podem ser tomadas contra a reação defensiva no começo da entrevista.

As precauções a serem tomadas são numerosas e essenciais, de outro modo a reação de defesa provocará uma negativa (o entrevistado se recusa a responder as perguntas) ou o entrevistado jogará o questionário no lixo. O indivíduo que vai ser entrevistado deve ser “preparado”. Esta operação é, evidentemente, inútil no caso de entrevista repetida, mas nos outros casos é necessária uma *informação prévia e suficiente* sobre o questionário, isto é, sobre os *objetivos da pesquisa*, o *organismos que promove a pesquisa*, etc. É absolutamente necessário colocar, no

início do questionário, as perguntas que não exigem um esforço particular, isto é, aquelas que não provocam, no entrevistado, a sensação de “estar se expondo”. Deve-se evitar as perguntas “delicadas”, até que o engajamento seja obtido. Quanto ao contato pessoal, o pesquisador deve criar um clima de confiança e de descontração.

2. A Reação de Defesa Diante das Mudanças Bruscas de Tema.

Durante a aplicação do questionário, toda e qualquer mudança brusca na orientação geral das perguntas, reativa e agrava a defesa diante do envolvimento no questionário. O entrevistado pode até recusar-se a continuar respondendo. Estas mudanças podem vir:

- da passagem das perguntas que tinham por objetivo obter a confiança do entrevistado (ou das perguntas de características objetivas) a perguntas “delicadas”;
- da passagem de um procedimento para outro (passagem de perguntas propriamente ditas, para um teste de personalidade);
- da “mudança de campo” do questionário, isto é, da chegada a uma segunda parte do questionário.

Abaixo há algumas medidas que podem ser tomadas para evitar as reações defensivas diante das mudanças:

- assegurar passagens progressivas de um método para outro, de um tema ao outro;
- ou, ao contrário, marcar nitidamente o fim de um método ou de um tema e recomeçar a “preparação” da pesquisa fornecendo as explicações necessárias;
- estudar cuidadosamente a abordagem das questões delicadas e mesmo prever estrategicamente perguntas de transição, sem interesse direto para a pesquisa, mas psicologicamente úteis para o prosseguimento da pesquisa.

3. O Efeito de “Halo” ou Efeito de Contaminação das Perguntas.

O efeito de “halo” ou de contaminação, ou então de contágio das respostas foi demonstrado por pesquisas experimentais que usavam os mesmos

questionários com uma ordem variável na sucessão das perguntas. O contágio pode se fazer:

- por irradiação do sentimento (as perguntas que provocaram respostas irritadas, por exemplo, influenciam as perguntas seguintes na medida em que a irritação persiste);
- por organização lógica do pensamento. Quando o entrevistado respondeu uma pergunta de uma certa maneira, ele se encontra comprometido pela dedução e evita uma resposta não coerente (isto por causa da ação conjugada do "halo" e de uma reação de fachada). É por isso que o procedimento do funil, que consiste em partir de uma pergunta geral e em fechar progressivamente o tema, pode ser considerado excelente se ele representa uma abordagem prudente dos temas delicados, mas ele contém seu próprio efeito de contágio.

Abaixo seguem algumas medidas que podem ser tomadas contra o efeito de "halo".

Dispensar as perguntas capazes de contaminar as respostas. Isto é mais fácil de ser feito quando o questionário é aplicado verbalmente. No caso de auto-aplicação do questionário (questionário recebido pelo correio), a possibilidade de que o cliente leia todas as perguntas antes de respondê-las pode tornar inúteis as medidas tomadas e, neste caso, será preciso combinar o afastamento das perguntas com uma mudança na forma de apresentação.

4. Os Efeitos do Tamanho do Questionário.

Há um efeito provocado pelo tamanho de cada pergunta e um outro provocado pelo tamanho global do questionário. A *pergunta longa*, complicada, que exige reflexão, que exige atenção porque é necessário preencher quadrinhos, ou porque não se pode enganar de coluna, provoca uma tendência à desistência. Um *questionário muito longo* produz, em um dado momento, o mesmo efeito. Pode-se mostrar experimentalmente que, no caso do questionário enviado pelo correio, o aumento do tamanho do questionário aumenta automaticamente a porcentagem dos questionários não-respondidos. O tamanho total ótimo, quando o

questionário deve ser preenchido pelo entrevistado sozinho, tem de 15 a 30 perguntas. Só é possível aumentar a dificuldade das perguntas e o tamanho do questionário se a pesquisa é muito “motivada”.

Abaixo existem algumas medidas que podem ser tomadas.

O redator deve prever perguntas *claras*, sem ambiguidade, cuja compreensão se faça sem *nenhuma dificuldade* (nós sempre nos enganamos sobre o grau de atenção ou de inteligência de que disporão os entrevistados e, de qualquer jeito, é preciso redigir o questionário como se fosse haver um bloqueio intelectual ou má vontade de parte dos entrevistados). Ora, a pergunta tem mais chances de ser clara e inteligível quanto mais curta ela for. De outro lado, é preciso sempre “motivar” o indivíduo submetido à pesquisa, cuidando da apresentação material (tipográfica), facilitando assim a resposta, e sobretudo, cuidar da *introdução do questionário*. Podemos concluir que a segurança do instrumento (do questionário) e sua eficácia dependem de esforços que devem ser despendidos.”

Apêndice A: Fontes de Pesquisa

A.1 Livros Pesquisados (ver Referências Bibliográficas (pag. 110))

A.2 Outras Fontes

A.2.1 Pesquisa de Marketing I e II, ADM-FEA³

Estas disciplinas foram ministradas no segundo semestre de 1987 (EAD 413) e no primeiro semestre de 1988 (EAD 408) para o curso de graduação de Administração da FEA pelo professor José Afonso Mazzon, respectivamente.

Através de um aluno que possui as notas de aula destas duas disciplinas, pudemos descobrir os livros nos quais o professor baseou-se para falar sobre *Questionário*. Segundo este aluno, o curso foi excelente. O assunto *Questionário* é um tópico da disciplina do primeiro semestre. Já no segundo semestre, a disciplina consistiu em aplicar o questionário (elaborado no primeiro semestre), analisar, através do SPSS, os dados obtidos e apresentar um relatório final.

As disciplinas basearam-se principalmente nos seguintes livros:

Escalas: [Selltiz *et al.*, 1974].

Vieses: [Trylinski e Teixeira, 1974].

Estruturação e Disfarce: [Churchill, 1983].

A.2.2 Marketing III – EAD 403, ADM-FEA

Em 1984, o professor Alexander Berndt e outros traduziram o *Check List* (100 itens) do livro *The Art of Asking Questions*, S. L. Payne, 1951. O livro supracitado parece ser de capital importância para evitar vieses nas perguntas. Na maioria e, em geral pelos melhores livros, este texto é citado.

Este livro não existe na USP.

Numa conversa que tivemos com o prof. A. Berndt, ele recomendou-nos os seguintes textos:

³Curso de Administração da FEA.

Sobre escalas: [Selltiz *et al.*, 1974].

Check List: [Payne, 1951].

A.2.3 Disciplina de Psicometria

Profa. : Nazira Gait;

Período: Segundo semestre de 1989;

Objetivo: Elaboração, aplicação e análise de um questionário e a apresentação de um relatório final. O questionário desenvolvido tem a finalidade de avaliar *o nível de informação sobre o curso de bacharelado em Estatística dos alunos do Básico de 1989 do IME.*

Obs.: André L. de L. Daibes e José de O. Siqueira cursaram esta disciplina.

A.2.4 Catálogo de 1985–86 da Editora Herder: Biblioteca de Psicologia⁴, Barcelona:

Título: O exame da personalidade e o emprego de questionários;

Autor: Favergue, Jean-Marie ;

Dados: ISBN 84-254-0963-2. Segunda edição. 180 págs.;

Resumo: Este livro responde ao propósito de analisar as situações particulares nas quais tem lugar o exame, a fim de explicitar variáveis pertinentes. Ensina a descobrir estas variáveis, a elaborar o exame da personalidade, a construir testes ou questionários à medida e a manipulá-los.

Título: O teste PN (“Pata Negra”) (Primeiro Manual);

Autor: Corman, Louis;

Dados: ISBN 84-254-0764-8. Terceira edição. 276 págs.;

⁴Os textos citados estão em castelhano.

Resumo: A experiência tem demonstrado que este teste projetivo (o teste "Pata Negra") constitui um excelente meio de investigação da personalidade da criança e também do adulto e que permite, melhor do nenhum outro teste, explorar nos psicóticos nos primeiros estágios da vida, aqueles em que se iniciarão os conflitos.

Título: Questionário de adaptação para adolescentes;

Autor: Bell, Hugh M.;

Dados: ISBN 84-254-0189-5.

- 1 manual: 14 cm por 21 cm, 24 págs.;
- 4 critérios de correção;
- 2 questionários;
- 50 questionários para crianças;
- 4 critérios de correção (escalas a, b, c, d).

Resumo: O questionário é útil para aplicá-lo em alunos do segundo grau. Serve para ambos os sexos. A alta fidelidade das medidas permite estabelecer comparações entre os indivíduos. A mensuração de quatro setores de adaptação (familiar, saúde, social, emocional) permite também localizar as dificuldades de adaptação num determinado campo.

Título: O questionário de adaptação para adultos;

Autor: Bell, Hugh M.;

Dados: ISBN 84-254-0190-9.

- 1 manual: 14 cm por 21 cm, 24 págs;
- 5 critérios de correção, a, b, c, d, e, e 2 questionário;
- 50 questionários para adultos.

Resumo: O questionário serve para aplicá-lo em adultos em situações de conselho psicológico ou similares, sempre e quando os pré-supostos problemas pessoais do cliente caíam em qualquer das categorias incluídas no teste (familiar, saúde, social, emocional, profissional). Serve para ambos os sexos. A alta fidelidade de cada uma das medidas permite estabelecer comparações entre os indivíduos. Como o questionário mede cinco setores distintos, é possível localizar as dificuldades de adaptação em um determinado campo.

Título: Questionário SN59;

Autor: Cerdá, Enrique;

Dados: ISBN 84-254-0183-6. Terceira edição.

- 1 manual: 14 cm por 21 cm, 26 págs;
- 2 questionários, 2 fichas de resultados e 2 critérios de correção;
- 25 folhas-questionário e 25 fichas.

Resumo: Instrumento rápido e eficaz para a determinação objetiva dos possíveis transtornos emocionais existentes em qualquer população adulta, i.e., presumivelmente composta por sujeitos neuróticos e não-neuróticos, ou no setor da clínica com a finalidade de detectar os enfermos com transtornos psicossomáticos com componentes neuróticos. O SN59 foi elaborado com a finalidade de medir objetivamente um fator de neurose e, ao mesmo tempo, controlar a atitude do sujeito diante do teste, i.e., pode ter uma orientação objetiva sobre a sinceridade do examinado após a realização do teste.

Título: Manual do teste Reversal;

Autor: Edfeldt, Ake W.;

Dados: ISBN 84-254-1002-9;

Resumo: A finalidade deste teste é detectar as possíveis dificuldades com as quais irá tropeçar um aluno quando for iniciar ou prosseguir a aprendizagem da leitura, se se descobre nele um estado geral de indiscriminação perceptiva e, em concreto, nas simetrias direita-esquerda.

Título: Psicometria Geral;

Autor: Cerdá, Enrique;

Dados: ISBN 84-254-0707-9. Segunda edição. 204 págs.;

Resumo: Dr. Cerdá expõe-nos todos aqueles princípios científicos nos quais se fundamenta a construção e o uso de questionários e testes, os métodos de cálculo estatístico necessários para verificá-los e normalizá-los, os procedimentos mediante os quais se podem expressar seus resultados e os diversos problemas que se colocam devido à sua aplicação e interpretação. Por ser um compêndio de psicometria geral atual e completo, e além disso claro, será um texto adequado para quem cursa psicologia, pedagogia, medicina, estudos sociais, administração de empresas, etc, i.e., para aqueles que utilizam métodos psicométricos.

A.2.5 Onde Obter Mais Informação ([Ferber *et al.*, 1981])

Várias organizações profissionais têm membros que participam ativamente de investigações sobre pesquisas. Também organizam freqüentemente encontros sobre pesquisas, como parte de suas reuniões regionais e anuais. As principais organizações são:

1. **American Statistical Association:** interessada nas técnicas de pesquisas e na aplicação geral dos dados obtidos pelas pesquisas. Tem uma seção sobre Investigação em Metodologia de Pesquisas (*Section on Survey Research Methods*) que patrocina seções sobre pesquisas nas reuniões anuais da Associação. As várias divisões da Associação, nas diversas partes do país, têm também periodicamente reuniões e workshops sobre metodologia para conduzir pesquisas, e suas publicações, o *Journal of the American Statistical Association* e o *American Statistician*, apresentam numerosos artigos sobre pesquisas.

2. **American Marketing Association:** interessada, entre outras coisas, na aplicação da metodologia para realizar pesquisas nos problemas de mercado. Do mesmo modo que a *American Statistical Association*, ela patrocina seções sobre metodologia de pesquisas nas reuniões anuais, e outras seções, além destas, são auspiciadas por suas divisões locais. Suas publicações, *Journal of Marketing* e o *Journal of Marketing Research*, freqüentemente contêm artigos sobre pesquisas.
3. **American Association for Public Opinion Research:** interessada na metodologia para conduzir pesquisas, na sua aplicação em problemas sociais e de meios de comunicação. Sua revista, *Public Opinion Quarterly*, publica regularmente artigos sobre técnicas e metodologia para realizar pesquisas, e a aplicação destas aos problemas políticos e sociais.

Várias outras associações profissionais, tais como *American Sociological Association*, *American Political Science Association*, *Association for Consumer Research*, *American Public Health Association*, *American Psychological Association*, *Canadian Psychological Association* e a *Statistical Society of Canada* e o *Comitê Iberoamericano de Amostragem*, periodicamente enfatizam os métodos para conduzir pesquisas. Existem também diversas associações interessadas no comércio, como a *Advertising Research Foundation* e *American Association of Advertising Agencies* que dirige sua atenção para a metodologia de realização de pesquisas e na sua aplicação aos negócios.

Apêndice B: Resumos dos Livros Pesquisados

B.1 [Selltiz *et al.*, 1974] Selltiz, C. *et al.* *Métodos de Pesquisa nas Relações Sociais*. Quarta reimpressão. São Paulo. E.P.U. 1974.

B.1.1 Capítulo 7: Coleta de Dados

II. Questionários e Entrevistas

(a) Comparação entre Questionário e Entrevista:

- Vantagens dos Questionários; (pag. 268)
- Vantagens das Entrevistas. (pag. 270)

(b) Conteúdo da Pergunta:

- Conteúdo dirigido principalmente para a verificação de “fatos”; (pag. 273)
- Conteúdo dirigido principalmente à verificação de crenças quanto aos fatos; (pag. 276)
- Conteúdo dirigido principalmente à verificação de sentimentos; (pag. 277)
- Conteúdo dirigido principalmente à descoberta de padrões de ação; (pag. 279)
- Conteúdo dirigido principalmente a comportamento presente ou passado; (pag. 283)
- Conteúdo dirigido principalmente a razões conscientes de crença, sentimentos, orientações ou comportamento. (pag. 283)

(c) Tipos de Entrevistas e Questionários:

- Entrevistas e questionários padronizados:
 - Perguntas com “alternativas fixas” ou fechadas; (pag. 287)
 - Perguntas abertas; (pag. 288)
 - Vantagens e desvantagens de perguntas abertas e perguntas fechadas. (pag 288)

- Entrevistas menos sistemáticas. (pag. 294)

B.1.2 Capítulo 10: A Colocação de Indivíduos em Escalas

(a) Escalas de Avaliação

(b) *Questionários que Formam Escalas*⁵ (pag. 403)

- “Para criar processos que permitam a colocação de um indivíduo numa escala, com menos probabilidade de erro, têm sido construídos questionários padronizados.” (pag. 403)
- “Nesta secção serão discutidos diferentes tipos de escalas de atitude.” (pag. 403)

Escalas Diferenciais (Thurstone, 1928) Atribuição de notas ou pesos aos itens de uma questão. (pag. 405)

Escalas Somatórias (Likert, 1932) Os itens de uma questão variam entre *concordo totalmente* e *não concordo totalmente* (níveis de concordância). (pag. 412)

Escalas Cumulativas (Bogardus, 1928) Os itens de uma questão são da forma níveis de concordância e estão relacionados entre si de forma que, idealmente, o indivíduo que responde favoravelmente ao item 2, também responde favoravelmente ao item 1 e quem responde favoravelmente ao item 3, responde favoravelmente aos itens 1 e 2, e assim por diante.

Análise de escala ou método de escalograma (Guttman, 1950) é um método para verificar se um conjunto de itens forma uma escala unidimensional. (pag. 418)

(c) Algumas Modificações de Técnicas de Escalas

(d) Uma Nota de Conclusão

B.1.3 Apêndice C: Construção de Questionário e Processo de Entrevista

⁵Recomendamos que se leia antes o Capítulo 5.

- **Esquema de Processos de Construção de Questionário:**
Esta secção é uma versão reduzida e um pouco modificada de uma discussão apresentada por Arthur Kornhauser, publicada no Volume II de *Research Methods in Social Relations*, organizado por Marie Jahoda, Morton Deutsch e Stuart W. Cook (*The Dryden Press*, 1951), pags. 423-462.

Questionário é qualquer ficha padronizada de entrevista, bem como formulários que devem ser preenchidos pela pessoa que responde.

Processo de Construção de Questionário

- (1) Decidir que informação deve ser procurada; (pag. 614)
 - (2) Decidir que tipo de questionário deve ser usado; (pag. 615)
 - (3) Redação de um primeiro rascunho; (pag. 616)
 1. Ordem dos tópicos: "... não a seqüência *lógica*, mas a melhor seqüência *psicológica* do ponto de vista de quem responde.";
 2. Depois escrever as perguntas.
 - (4) Reexame e revisão das perguntas; (pag. 617)
 - (5) Pré-teste; (pag. 617)
 - (6) Revisão do questionário e especificações dos processos para seu uso. (pag. 619)
- **Guia para a Construção de Questionário: *Check List* baseado em [Payne, 1951].**
 - (i) Decisões quanto ao conteúdo da pergunta; (pag. 620)
 - (ii) Decisões quanto à redação da pergunta; (pag. 629)
 - (iii) Decisões quanto à forma da resposta à pergunta; (pag. 635)
 - (iv) Decisões quanto ao lugar da pergunta na seqüência. (pags. 641-643)

B.2 [Trylinski e Teixeira, 1974] Trylinski, M. H. C. e Teixeira, G. J. W. *O Questionário na Pesquisa Psico-Social: O Problema do Conhecimento e Exercícios Práticos*. Departamento de Administração da FEA-USP. Tradução do original: *Le questionnaire dans l'enquete psycho-sociale*. Librairies Techniques/Editions Sociales Françaises. Paris. 1967.

B.2.1 Capítulo 1: A Pesquisa Psico-Social

- (1) Definição e Dificuldades da Pesquisa Psico-Social: Pesquisa = procura de informações + metodologia + fatores de influência (pag. 1)

“A realidade social tem vida própria, não pode ser reduzida à vida dos indivíduos e o problema consiste justamente em compreender certos aspectos desta vida coletiva através da observação e através da opinião dos indivíduo.”

- (2) Os métodos e os riscos de erro (pag. 7):

- Os métodos (introdução);
- Os vieses (enumeração dos principais).

- (3) As etapas de uma Pesquisa Psico-Social por Questionário (pag. 9):

- As 12 etapas de uma pesquisa seriamente planejada;
- Os profissionais que interagem em uma pesquisa.

- (4) Da idéia da Pesquisa até a escolha de seus objetivos:

- O aparecimento da idéia;
- A busca de hipóteses (as várias maneiras).

“O objetivo é obter uma definição mais exata a partir de uma idéia, e na delimitação do campo dessa idéia com o máximo de clareza.”

B.2.2 Capítulo 2 : A escolha das pessoas que devem ser entrevistadas e os meios que devem ser usados

“O objetivo metodológico deste capítulo é o uso do questionário.”

- (1) A Amostragem:

- O universo da Pesquisa (a importância do seu conhecimento);
 - Os métodos de construção da Amostragem:
 - (i) Método das Quotas (pag. 18 - 21);
 - (ii) Método Probabilístico ou do Sorteio da Amostra (pag. 21 - 23);
 - (iii) Outros Métodos para a construção da Amostra (pag. 24 - 25):
 - a) Amostragem por áreas;
 - b) Amostragem Aleatória em Estágios Múltiplos;
 - c) Amostragem Estratificada;
 - d) A Amostra-Mestre;
 - e) O Pannel.
- (2) Os diferentes modelos de perguntas que podem ser utilizadas:
- A pergunta fechada (pag. 25 - 27);
 - A pergunta aberta (pag. 27 - 29):
Método prático para a contagem das respostas obtidas com perguntas abertas;
 - As perguntas cafeteria (pag. 29 - 31):
Perguntas fechadas onde aparecem como alternativas todas as possíveis respostas de uma pergunta aberta
- (3) A Medida das Atitudes:
- A noção de atitude (pag. 31 - 32);
 - Os procedimentos de auto-avaliação (pag. 32 - 33);
 - A anotação feita pelos examinadores (pag. 33 - 37)
 - As Escalas (vários tipos):
 - a) Escala de Borgardus (pag. 34 - 35);
 - b) Escala de Thurstone (pag. 35 - 37);
 - c) Escala de Likert: apenas citada (pag. 37);
 - d) Escala de Guttman ou Escalograma (pag. 37).
- (4) Os testes na Pesquisa Psico-Social:
- “Toda uma gama de testes psicológicos pode, dentro de certas condições, ser utilizada na pesquisa psico-social.”

B.2.3 Capítulo 3: O Questionário

“ Não se pode sucumbir à tentação de colocar como perguntas aquilo que constitui os objetivos da Pesquisa.” (R. Daval)

(1) Os fenômenos Psico-Sociais em uma situação concreta de Pesquisa:

- Vieses involuntários originados das atitudes que o indivíduo entrevistado pode ter no momento de responder às perguntas:
 - a) reação de prestígio: o entrevistado quer manter uma fachada (pag. 43 - 45);
 - b) reação de defesa diante de perguntas de opinião pessoal (pag. 45 - 48);
 - c) respostas sugeridas pela pergunta (pag. 48 - 49);
 - d) a atração exercida pela resposta positiva (pag. 49);
 - e) o medo diante de certas palavras (pag. 49 - 50);
 - f) a influência das referências a homens públicos ou personalidades conhecidas (pag. 50);
 - g) o medo da mudança: as pessoas tendem a querer manter o *status-quo* (pag. 50 - 51).
- Deformações involuntárias provocadas pela apresentação e pela organização interna do questionário:
 - a) defesa diante do envolvimento no questionário (pag. 51 - 52);
 - b) reação de defesa diante das mudanças bruscas de tema (pag. 52 - 53);
 - c) efeito de halo ou de contaminação das perguntas - as respostas a algumas perguntas influenciam as respostas a outras (pag. 53 - 54);
 - d) os efeitos do tamanho do questionário (pag. 54-55).

(2) O pré-teste:

- Pré-teste e pré-pesquisa (pag. 55 - 56);
- Os problemas específicos do pré-teste:
 - a) problemas com relação aos indivíduos aos quais será aplicado o questionário no pré-teste (pag. 56 - 57);

b) problemas ligados aos elementos funcionais do instrumento (pag. 57 - 58):

- (i) clareza e previsão de termos;
- (ii) desagregação das perguntas;
- (iii) teste da forma das perguntas;
- (iv) teste da ordem das perguntas;
- (v) teste do modo adequado para a apresentação do questionário.

(3) A apresentação do Questionário:

- a apresentação gráfica;
- a ordem das perguntas;
- a apresentação do Questionário:
“Quando um entrevistador vai à casa de alguém para realizar uma pesquisa, deve tomar cuidado com a sua forma de se apresentar, de falar dos objetivos da pesquisa e da organização promotora.”
- maneiras de aumentar o interesse do entrevistado (pag. 61).

(4) O pesquisador face a face com o entrevistado:

“O próprio pesquisador é uma variável que deve ser considerada.”

- comparação entre os questionários que o próprio entrevistado preenche e aquele com entrevistador (pag. 62 - 66).

COMENTÁRIOS ADICIONAIS: Nesse livro ainda existe um guia para aqueles que preferem seguir o caminho auto-didata e 10 exercícios resolvidos.

B.3 [Churchill, 1983] Churchill, G. A. Jr. *Marketing Research: Methodological Foundation*. Terceira edição. The Dryden Press. 1983.

B.3.1 Capítulo 6: Coleta de Dados Primários

- Meios básicos de obter dados primários (pag. 173):

- i) Comunicação (questionários) (pag. 176)

- altamente estruturado: respostas pré-determinadas;
- altamente não estruturado: liberdade de resposta;
- semi estruturado: mistura de perguntas abertas/fechadas;
- não disfarçado: o propósito da pesquisa fica óbvio pelas perguntas;
- disfarçado: o propósito da pesquisa fica encoberto pelas perguntas;

- ii) Observação (pag. 200)

São os fatos da vida diária. Métodos de observação podem ser sistematicamente planejados e registrados para relatar um específico fenômeno de interesse através de observação humana ou mecânica. Não são aconselháveis para avaliar atitudes, consciência, opinião, etc.

- Métodos de comunicação (pag. 176)

- i) questionário estruturado-não disfarçado (pag. 177):

É o tipo de questionário mais comum, com perguntas exatas, em uma ordem exata para todos respondentes. O propósito das questões é claro. A grande vantagem é a facilidade de tabulação e análise.

- ii) questionário não estruturado-não disfarçado (pag. 178):

O propósito do estudo é claro e as questões são abertas. Requer entrevistadores altamente qualificados que são difíceis de achar e caros quando encontrados. Existe aí uma dificuldade na análise dos dados. Requer um ou mais psicólogos habilitados para interpretar as respostas.

iii) questionário não estruturado-disfarçado (pag. 184):

Conhecido como pesquisa motivada através de perguntas não diretas. Os motivos e razões para escolha deste tipo de questionário são:

- a verdade poderia ferir o ego do consumidor;
- o consumidor não tem palavras para se expressar bem.

Utiliza-se de métodos projetivos que consiste em ocultar o objetivo da pesquisa através de estímulos disfarçados. Assim temos um indicador das percepções de uma pessoa em relação a um fenômeno e suas reações. Métodos projetivos:

- associação de palavras: análise através de palavras-chave;
- completar sentenças: aqui temos um estímulo mais direto que pela associação de palavras;
- contar histórias: o indivíduo é levado a descrever figuras ou eventos que serão utilizados para interpretar a personalidade do indivíduo.

iv) questionário estruturado-disfarçado (pag. 188):

É o menos usado em pesquisa de Marketing. Sua principal vantagem é a facilidade de análise (tabulação e codificação). Temos aqui argumentos disfarçados para avaliar atitudes e motivos através de um questionário estruturado.

• Métodos de administrar os questionários (pag. 189):

- pelo correio;
- por telefone;
- entrevista direta.

B.4 [Chisnall, 1980] Chisnall, P. M. *Pesquisa Mercadológica*. Editora Saraiva. 1980.

B.4.1 Capítulo 8: Questionários

1. Introdução (pag. 175);

- Obter informação específica sobre um problema definido;
- Podem ser aplicados por entrevista pessoal, telefone ou correio;
- Necessidade de um conhecimento básico do assunto;
- Necessidade de uma pesquisa piloto para se descobrir problemas e dificuldades reais ou potenciais da pesquisa;
- É um método notavelmente versátil de colher informação sobre uma grande variedade de tópicos;
- Construir perguntas com palavras dentro do vocabulário usado pela população amostrada;
- Questionários estruturados e não estruturados;
- Testes piloto
- Testar a exatidão e confiabilidade das listagens das quais são extraídas as amostras;
- Indicar se ocorre diferenças extremas em alguma característica medida;
- Possibilidade de calcular a taxa de não-resposta pela estimativa dos resultados do teste piloto;
- Comparação da eficiência dos entrevistadores;
- Indicar tempo e custo envolvido.

2. Sequência da perguntas (pag. 178);

- A primeira pergunta deve ser bastante interessante e fácil de responder;
- As perguntas seguintes devem orientar o pensamento do respondente em uma progressão lógica de um tópico para o próximo;

- técnica do afunilamento;
 - técnica do afunilamento invertido;
 - perguntas-filtro;
 - perguntas ameaçadoras (colocar no fim do questionário).
3. Requisitos para as perguntas (pag. 181);
- Redação é tanto arte como ciência;
 - Linguagem simples e clara;
 - Perguntas devem ser curtas (perguntas complexas devem ser subdivididas em perguntas curtas);
 - Não se deve exigir excesso de tensão e esforço de memória por parte do respondente.
4. Viés nas perguntas (pag. 182);
- “Você concordou com esta decisão? Concordou?”
 - “Você não acha que ...”
5. Análise das perguntas (pag. 184);
- Codificar as perguntas.
6. Tipos de perguntas (pag. 185);
- i) perguntas abertas (pag. 185)
- resposta livre (espontaneidade das respostas);
 - perigo de se perder a riqueza das respostas ao serem codificadas;
 - aplicados geralmente nos primeiros estágios de um estudo;
 - aplicados geralmente em questionários não estruturados.
- ii) perguntas fechadas (pag. 187)
- respostas pré-determinadas;
 - perguntas alternativas simples, dicotômicas (sim/não);
 - perguntas de escolha múltipla;

- as alternativas devem ser mutuamente exclusivas;
- pode levar a um viés devido os respondentes serem “forçados” a escolherem certas alternativas;
- pessoas de baixo status preferem as perguntas fechadas.

7. Questionários pelo correio (pag. 190).

Definição: Um conjunto de perguntas estruturadas em forma escrita enviada a respondentes potenciais que podem respondê-las anonimamente.

- Redação é imprescindível;
- Perguntas abertas devem ser estritamente limitadas;
- Ser auto-suficiente;
- Diagramação e impressão devem ser atraentes e o papel e envelopes devem ser de boa qualidade.
- Incluir carta de apresentação;
- Úteis quando a amostra é amplamente dispersa, ou difícil de ser encontrada;
- Fator tempo e custo são discutíveis.

B.4.2 Capítulo 12: Pesquisa de Marketing Industrial

1. Entrevistas e questionários (p. 267);
2. Levantamentos pelo correio (p. 269).

B.5 [Guenzel *et al.*, 1983] Guenzel, P. J. *et al.* *General Interviewing Techniques*. ISR (Survey Research Center - Institute for Social Research - The University of Michigan). 1983.

Descrição: O livro contém um treinamento auto-didata de como se preparar entrevistadores para pesquisas nos mais diversos ramos onde esta pode ser necessária.

Introdução: O "Survey Research Center" da Universidade de Michigan vem fazendo pesquisas de interesse social utilizando questionários desde 1946. Daí a descoberta da necessidade de homogeneização das técnicas de entrevista, da prática e não da teoria. Esse livro de preparação auto-didata para entrevistadores é fruto dessa descoberta e dos estudos que vieram através desse grupo formado por profissionais de inúmeras áreas de atuação: psicólogos, sociólogos, estatísticos.

- Material para o bom andamento do curso auto-didata - pag. ix

- Agenda de Estudo - pag. x

1. Modelo de Entrevista

- Fluxograma dos passos que o entrevistador deve cumprir - pag. 3

- Modelo de apresentação de questionário - pag. 5

2. Respondendo às Questões

- Abreviaturas padronizadas em inglês - pag. 25

- O que é uma questão? - pag. 26

(a) fechadas

(b) abertas

- As palavras na entrevista - pag. 28

- Ordem das questões - pag. 36

- Ponto de checagem dos entrevistadores - pag. 40

- Perguntando para várias pessoas - pag. 41

- Introduções aceitáveis - pag. 43

- Estilo de redação das questões - pag. 45

3. Exercício 1 – pag. 52
4. A maneira correta de se anotar as respostas dadas – pag. 59
 - exemplo 1 – pag. 62
5. Exercício 2 - Entrevistando, anotando dados e avaliando a performance – pag. 71
6. Entrevista prática 1 – pag. 89
7. Esclarecimentos Adicionais para o Entrevistado – pag. 111
 - Como dar esclarecimentos adicionais ao entrevistado sem viciar a resposta
8. Objetivos questão por questão para a pesquisa de opinião pública
 - Ética profissional – pag. 130
 - Comunidade: identificação do local de moradia e das condições que a cercam – pag. 132
 - Condições econômicas – pag. 139
 - Dados Demográficos (idade, nível de educação, etc) – pag. 143
 - Satisfação (perguntas de satisfação com o tema de interesse) – pag. 150
 - Emprego – pag. 152
 - Regra Geral : SEJA NEUTRO!
 - A pausa e a repetição das questões – pag. 173
9. Esclarecimentos Padronizados – pag. 197
 - Lista de esclarecimentos adicionais que não viciam a resposta
10. Exercício 3 - Ouvindo e avaliando – pag. 199
11. Exercício 4 - Ouvindo e escrevendo – pag. 209
12. “Feedback” – pag. 224
 - O que é feedback? É um conjunto de expressões, palavras e maneiras de agir do entrevistador com a finalidade de indicar ao entrevistado que ele está fazendo um bom trabalho ao responder as questões.
13. Frases de “feedback” - exemplos – pag. 243

14. Exercício 5 – pag. 245
15. Anotando as respostas e as corrigindo – pag. 249
16. Exercício 6 - Anotando dados – pag. 275
17. Exercício 7 – pag. 295
18. Introduções
 - Maneiras de se apresentar e de apresentar a pesquisa bem como a entidade que a promove – pag. 311
19. Entrevista Prática 2 – pag. 323

OBSERVAÇÃO: O curso consta também de uma fita cassete que fornece várias sugestões alternativas, além de dar uma seqüência lógica ao assunto.

B.6 [Festinger e Katz, 1953] Festinger, L. e Katz, D. *A Pesquisa na Psicologia Social*. Editora da Fundação Getúlio Vargas. Rio de Janeiro. Primeira Edição. 1974.

B.6.1 Capítulo 8: Coleta de dados por entrevista

8.1. A coleta científica de dados (pag. 319)

O problema para a ciência social é transformar o processo altamente subjetivo da intuição em um método sistemático de coleta de dados.

8.1.1. Critérios para a coleta científica de dados (pag. 320)

- critério da validade
- critério da fidedignidade

8.1.2. Potencialidade da entrevista (pag. 320)

Se os dados em foco para o objetivo da pesquisa são as atitudes e percepções do indivíduo, a mais direta e geralmente a mais vantajosa aproximação é indagar os próprios indivíduos.

8.1.3. Limitações da entrevista (pag. 322)

Envolvimento do indivíduo nos dados com uma consequente probabilidade de informações tendenciosas

8.1.4. Resumo.

8.2. As bases psicológicas da entrevista (pag. 323)

O entrevistador não pode aplicar, invariavelmente, um conjunto específico de técnicas porque está lidando com situações diversas (indivíduos).

8.2.1. Motivação do entrevistado (pag. 325)

- induzir a participação através de um pagamento;
- influência do prestígio do pesquisador;
- iniciar a entrevista com questões destinadas a desenvolver ativo interesse por parte do respondente;
- um dos motivos para a comunicação é o desejo de influenciar, de algum modo, a pessoa a quem dirigimos a comunicação.

- uma pessoa é motivada a se comunicar com outra, quando encontra satisfação no processo de comunicação e na relação pessoal;
- O entrevistado deve perceber o entrevistador como alguém capaz de compreender e aceitar sua situação básica. O entrevistador deve aceitar as afirmações e a experiência do entrevistado.

8.3. Modelo do questionário (pag. 331)

8.3.1. A dupla finalidade do questionário (pag. 331)

1. converter os objetivos da pesquisa em questões específicas;
2. ajudar o entrevistador a motivar o respondente a comunicar a informação solicitada.

8.3.2. Linguagem (pag. 333)

8.3.3. Esquema de referência (pag. 333)

O questionário deve introduzir cada tópico de modo a restringir as percepções do respondente e ser compatível com suas noções do que é importante.

8.3.4. Nível de informação (pag. 335)

A pergunta deve ser estruturada de forma a se restringir ao nível de informação do entrevistado e de modo bastante expressivo.

8.3.5. Aceitação social (pag. 336)

Uma pergunta jamais deve constituir uma ameaça ao ego do entrevistado.

8.3.6. Perguntas principais (pag. 336)

As perguntas devem ser formuladas de modo a não conterem nenhuma sugestão à resposta apropriada.

8.3.7. A idéia única (pag. 337)

As perguntas devem limitar-se a uma única idéia ou se referirem a um único objeto.

8.3.8. Sequência das perguntas (pag. 338)

- a sequência das idéias deverá acompanhar a lógica do entrevistado;
- técnica do "afunilamento";

- as primeiras perguntas servem para motivar o entrevistado e obter informações sobre objetivos específicos da pesquisa.

8.3.9. A forma das perguntas (pag. 340)

- perguntas abertas ou irrestritas
- perguntas fechadas ou restritas

8.3.10. O teste preliminar (pag. 342)

- testar o questionário sob o ponto de vista da pesquisa;
- determinar até que ponto o questionário satisfaz o critério de orientação do entrevistado em todos os seus aspectos.

8.4. Princípios da entrevista (pag. 343)

Discussão das técnicas específicas utilizadas pelo entrevistador.

8.4.1. Introdução à entrevista (pag. 343)

Procedimentos:

- a) explicar o propósito e o objetivo da pesquisa;
- b) descrever o método pelo qual o entrevistado foi escolhido;
- c) identificar o patrocinador ou a agência que conduz a pesquisa;
- d) afirmar a natureza anônima ou confidencial da entrevista.

O relacionamento ideal entrevistador-entrevistado parece ser aquele no qual existe um considerável grau de intimidade em termos de compreensão e aceitação, mas, ao mesmo tempo, é mantida a imparciabilidade ou objetividade de uma relacionamento do tipo profissional-cliente.

8.4.2. Formulação das perguntas (pag. 346)

O maior propósito em formular perguntas a uma variedade de pessoas é exprimi-las de tal forma que seus valores psicológicos sejam equivalentes para todos.

8.4.3. Estímulo a respostas completas (pag. 347)

Situações:

- obter informação adicional, quando necessária, para o objetivo da pesquisa;
- tornar clara, ou mais específica, a informação recebida.

São utilizadas técnicas de “indagação” que são classificadas como “não diretivas”. O entrevistador age como um catalisador, isto é, causa uma reação sem participar da mesma.

8.4.4. Registro das respostas (pag. 349)

A experiência demonstrou que o único modo exato de reproduzir as respostas é registrá-las durante as entrevistas.

8.5. Entrevista modelo (pag. 349)

Uma breve amostra de uma entrevista com comentários para a coleta de dados a fim de demonstrar as técnicas de entrevista discutidas.

8.6. Alguns princípios do treinamento do entrevistador (pag. 359)

Fases do programa de treinamento:

- a) esclarecer sobre o objetivo da entrevista. Compreensão das características de uma boa entrevista.
- b) motivar o entrevistador;
- c) treinamento da habilidade em entrevistar ou o aprendizado dos métodos e técnicas específicas que o tornarão um bom entrevistador.

8.7. Resumo (pag. 362)

B.7 [Kress, 1979] Kress, G. *Marketing Research*. Prentice-Hall Company. 1979.

B.7.1 Capítulo 6: Métodos para Obtenção de Dados Primários – Levantamento

O roteiro de elaboração de um questionário proposto no Capítulo 2 deste relatório baseou-se Capítulo 6 do [Kress, 1979].

B.7.2 Capítulo 16: Organização e Ética

1. Código de ética (pag. 335)

Foi criado pela "American Marketing Association (AMA)" em 1962, e revisado posteriormente em 1972.

2. Tratamento para participantes (pag. 335)

- A atividade deve ser de pesquisa e não deve ter qualquer propósito de venda ou propaganda para o respondente;
- Se assim informado, o anonimato dos participantes deve ser protegido;
- Direitos do respondente (pag. 338)
 - direito à privacidade;
 - direito à escolha;
 - direito à proteção;
 - direito de ser informado.

3. Tratamento para clientes (pag. 339)

- Os métodos usados e os resultados obtidos devem ser precisamente representados;
- A identidade de clientes e as informações obtidas serão mantidos em sigilo;
- A pesquisa não deve ser empreendida a concorrentes se tal pesquisa arrisca a confidencialidade entre pesquisadores e clientes.

4. Tratamento de pesquisadores (pag. 340)

Muitas vezes os pesquisadores são vítimas de práticas questionáveis de outros. Assim os direitos dos pesquisadores devem ser também reconhecidos. Geralmente os pesquisadores são vítimas do sistema de competição das ofertas de mercado.

Apêndice C: Código de Ética da ABIPEME⁶ ([Chisnall, 1980])

O Código de Ética da ABIPEME está no Apêndice 1 do [Chisnall, 1980]. É interessante notar que em nenhum lugar consta a data da sua elaboração.

O Código está estruturado da seguinte maneira:

Capítulo I: Disposições Gerais (9 artigos);

Capítulo II: Das Relações Entre os Clientes e Seus Fornecedores de Serviços de Pesquisas (11 artigos);

Capítulo III: Das Responsabilidades com os Respondentes (7 artigos);

Capítulo IV: Das Responsabilidades dos Institutos de Pesquisa Frente às Organizações Congêneres (1 artigo);

Capítulo V: Dos Requisitos Mínimos para a Apresentação dos Relatórios (3 artigos);

Capítulo VI: Disposições Finais (2 artigos).

⁶ Associação Brasileira dos Institutos de Pesquisas de Mercado.

Apêndice D: Check List ([Payne, 1951])

Esta lista de itens para verificar as perguntas de um questionário, verifica os seguintes tópicos:

1. O assunto: 8 perguntas;
2. A pergunta de resposta livre: 6 perguntas;
3. Perguntas de duas respostas: 13 perguntas;
4. Perguntas de múltipla escolha de respostas: 12 perguntas;
5. Outros tipos de perguntas: 10 perguntas;
6. Tratamento com os entrevistados: 15 perguntas;
7. As palavras, elas mesmas: 13 perguntas;
8. Carga: 14 perguntas;
9. Inteligibilidade: 9 perguntas.

Segue abaixo a lista de 100 itens:

A. O ASSUNTO

1. Tenha certeza de que você tem *clara compreensão* do assunto para *você mesmo*. Isto é de primeira importância se você está fazendo o assunto significativo para os outros.
2. Veja se o assunto está *totalmente definido*. Pergunte a si mesmo: Quem? Quando? Por quê? Onde? e Como?
3. Inicialmente defina o assunto o mais *precisamente* possível. Se mais tarde você sacrificar a precisão da definição, ao menos, você estará ciente desse sacrifício.
4. Tente avaliar se o assunto é *significativo* para todo mundo. Se você julgar que o assunto não é muito significativo para as pessoas, veja se você pode encontrar alguma maneira de aumentar este grau de significância.

5. Se você tem razão para suspeitar que o assunto ainda não é *suficientemente bem conhecido* por todas as pessoas, leve em conta as maneiras de segregar ou eliminar os não informados.
6. Tente avaliar o *estágio de conhecimento* do assunto. É um engano formular uma pergunta categórica se a opinião a respeito do assunto não está totalmente concretizada. Ao contrário, se a opinião está bem cristalizada ou cai nos padrões definidos, a pergunta aberta pode ser uma perda de tempo.
7. Determine qual o *tipo de pergunta* que melhor se encaixa no assunto resposta-livre, [...] duas ou mais respostas alternativas fornecidas.
8. Mantenha sempre em sua mente, "*O que é que eu estou considerando como verdadeiro?*".

B. A PERGUNTA DE RESPOSTA-LIVRE

9. *É necessário formular esta pergunta de resposta-livre?* Talvez, possam ser obtidas suficientes respostas para a pergunta no pré-teste ou sub-amostra para servir às necessidades da pergunta, i.e., da pesquisa. Lembre-se que a codificação de milhares de respostas ao pé da letra implica em muito trabalho.
10. Veja se é possível *mudar* a pergunta para uma do tipo de resposta categórica. Se os diferentes pontos de vista sobre o assunto são bem conhecidos de todos, então você pode apresentá-los como alternativas (múltipla-escolha) em vez de deixá-las para que os entrevistados articulem as respostas à sua maneira.
11. Faça com que seja *suficientemente direta*. A pergunta de resposta-livre, pode ser ampla demais e deixar o entrevistado exageradamente à vontade de dar respostas em todas as direções e em todas as dimensões. No entanto, você pode confinar as respostas em uma estrutura particular de referência, num contexto, através do estabelecimento cuidadoso de uma seqüência de perguntas.
12. Indique o número de idéias esperadas de cada um dos entrevistados. Se você aceita uma idéia que vem desta pessoa ou cinco idéias que vêm daquela pessoa, você não saberá se

está julgando o entrevistado de acordo com a sua clareza ou fraqueza de convicção.

13. Se você quiser extrair todos os pensamentos que você puder sobre o assunto, pode ser aconselhável adicionar *sondagem* sobre o assunto.
14. Embora a pergunta seja de resposta-livre, você pode fornecer locais pré-codificados para marcar as repostas. Isto é especialmente interessante se estiver sendo perguntado valores ou números.

C. PERGUNTAS DE DUAS RESPOSTAS

15. Evite *alternativas que impliquem em algo mais do que o explícito na alternativa*. Nenhum prejuízo pode ser encontrado ao declarar a alternativa, mas algum prejuízo resultará ao deixá-la ser levada por implicações.
16. Defina a *negativa em detalhe* onde necessário. O "ou não" talvez não seja o suficiente para fazer justiça ao lado negativo.
17. No *tipo de pergunta de duas respostas a respeito de um argumento* talvez seja melhor definir ambos os lados do argumento para que o entrevistado conheça ambos, os prós e os contras.
18. Respostas do tipo "não sei" ou "sem opinião" têm que existir a não ser em casos raros.
19. Veja se há uma razoável *posição-central ou média* que os entrevistados possam escolher. Se houver, então você deve decidir se convém ou não colocá-la para todos os entrevistados.
20. Normalmente as escolhas devem ser *mutuamente exclusivas*. Se isto não for possível, inclua como uma resposta alternativa a referida combinação ou, talvez, inclua esta combinação de idéias na própria pergunta.
21. O problema com respostas condicionadas (um sim ou não sujeito à condições respondidas pelo entrevistado) é pouco diferente das mutuamente exclusivas. A decisão está em fornecer um local de respostas para a resposta condicionada ou simplesmente forçar o entrevistado a optar por outra categoria de respostas.

22. Se você antecipa uma *variedade de respostas condicionadas* então pode ser aconselhável estabelecer locais para marcá-las, para cada variedade.
23. As alternativas devem ser *complementares*. Em alguns casos, entretanto, é interessante levar em conta a realidade da situação, ao invés de usar ao pé da letra o oposto como complemento.
24. *Todas as alternativas* devem ser incluídas.
25. Considere a *rispidez* ou a *brandura* das alternativas. Quanto mais rígidas as idéias apresentadas pelas alternativas tanto menor será o número de opções.
26. Tente evitar o tipo de pergunta de *dupla escolha não natural*. Lembre os exemplos “melhor-pior”, “agora-então”.
27. Muitas perguntas de duas respostas são facilmente convertidas para um tipo de pergunta que obtém tanto a *expressão de opinião* como a sua *intensidade*, caso você esteja interessado em ambas.

D. PERGUNTAS DE MÚLTIPLA-ESCOLHA DE RESPOSTA

28. As escolhas precisam ser mutuamente exclusivas nas perguntas de múltipla-escolha até mais do que nas perguntas de duas respostas.
29. *Nenhuma das alternativas* deve ser subestimada se uma verdadeira expressão de escolhas é desejada; se as combinações das alternativas são possíveis, como no exemplo de “realeza nobreza”, essas combinações devem ser incluídas.
30. Está certo *restringir as escolhas*, se você guardar esta restrição no pensamento quando interpretar os resultados. Se possível defina a restrição na pergunta. Por exemplo: “Fora o preço, o que ...?”
31. *O número de alternativas* não precisa sempre ser limitado a 5 ou 6 escolhas.
32. As escolhas devem ser *bem equilibradas* dentro de uma estrutura realista. O número de alternativas apresentadas num lado ou noutro afeta a distribuição de respostas.

33. O assunto deve ser *claro dentro de cada escolha* no tipo de pergunta de graduação. Isto é, se “guerra” é mencionada em uma alternativa, não se deve deixar esta implicação em outra alternativa.
34. Decida se você quer que o entrevistado expresse *uma opinião ou mais de uma* e deixe clara para ele esta sua decisão.
35. Você deve dar ao entrevistado um *cartão de alternativas de respostas* se a pergunta tiver mais do que três alternativas.
36. Providencie respostas para “Não sei” ou “Sem opinião” no questionário embora você não precise mostrá-las no cartão de alternativas de respostas.
37. Alternativas que busquem *idéias* podem ser apresentadas em *ordem variada* em diferentes cartões. No questionário o local de respostas tem uma ordem rígida.
38. Números devem vir escritos numa ordem lógica.
39. Em uma pergunta de conhecimento coloque o *resultado certo em um dos extremos* na lista de alternativas de respostas. Isto porque há uma tendência do entrevistado a optar pelas posições do meio.

E. OUTROS TIPOS DE PERGUNTAS

40. A *pergunta-fantasma* é útil em dar pista quanto à quantidade de adivinhações ou testemunho irresponsável nas respostas dos entrevistados. Tem que ser cuidadosamente construída.
41. A *pergunta-armadilha* é um meio de caçar o entrevistado mentiroso que inventa respostas. Isto não é muito recomendável.
42. A *pergunta única de intensidade* pode ser usada depois da pergunta de resposta-livre, perguntas de duas respostas, ou perguntas de múltipla-escolha de respostas. Elas têm uma aplicação maior do que a do tipo mencionado no item 27.
43. A *pergunta de dois assuntos* merece ser dividida em duas perguntas separadas em cada um dos dois assuntos, exceto em casos especiais onde os dois assuntos necessariamente tem que ser formulados juntos.
44. Números *por extenso* podem ajudar as pessoas a entenderem a

representação numérica, que de outra maneira poderiam estar longe de sua compreensão.

45. O “*ou o quê?*” no fim de pergunta é útil em algumas circunstâncias, mas não dá os mesmos resultados se a pergunta for de resposta-livre ou de múltipla-escolha de respostas.
46. *Perguntas eliminatórias sucessivas* são traiçoeiras a menos que sejam colocadas igualmente em cada lado do assunto original.
47. *Perguntas em série* economizam tempo e irritação donde a mesma introdução e mesmas alternativas se aplicam ao número de questões.
48. Perguntas do tipo “*qual é a mais...*” podem ser melhor avaliadas em termos de relativa importância dos conceitos abordados.
49. *O modelo quintadimensional* faz-no lembrar os 5 elementos componentes de uma opinião ciência, opinião geral, opinião específica, motivo e intensidade.

F. TRATAMENTO PARA COM OS ENTREVISTADOS

50. Evite a aparência de *desprezá-los* ou por outro lado insultar a inteligência de seus entrevistados.
51. Construa as perguntas de acordo com os princípios da *boa gramática*, mas não faça com que isso seja forçado.
52. Não use *gíria*.
53. E não tente ser *amigável*.
54. Cuidado com o *duplo sentido* e evite o triplo.
55. Esqueça o *papel de vendedor* a menos que esteja fazendo pesquisa relacionada a vendas.
56. Faça o que você puder para ajudar seus entrevistados, mas não os *confunda*.
57. Quando, com isto, vierem respostas aparentemente inconsistentes, você pode descobrir alguma coisa através do confronto do entrevistado com suas aparentes inconsistências.
58. *Respostas de negativas duplas* não devem ser impostas em ninguém.

59. Perguntas Traiçoeiras podem ser realmente traiçoeiras. Não seja atraído, por essas perguntas.
60. Se houver alguma pergunta sobre *a antecedente*, represente-a.
61. Afaste-se das palavras que pedem respostas ambíguas. Um sim que significa não é pior do que um “não sei”.
62. Um problema difícil é fazer sua pergunta suficientemente *específica* sem fazê-la elaborada demais.
63. Lembre que *distinções sutis* não serão freqüentemente compreendidas pelos entrevistados.
64. Para evitar discussões inúteis por parte de algum entrevistado, pode ser necessário providenciar um “encosto” no qual eles possam apoiar suas idéias.

G. AS PALAVRAS, ELAS MESMAS

65. Use tão *poucas palavras quanto necessárias*. Você pode formular muitas perguntas em 20 palavras ou menos, cada.
66. Use *palavras simples* se você puder encontrar alguma que adequadamente expresse a idéia.
67. Quando você usa uma *palavra polissílaba* coloque um sinal ao redor da palavra, e assim o testador do questionário saberá que isto é especialmente suspeito.
68. *Linguagem comercial* pode ser usada no comércio, se todo o comércio usá-la, mas isto não poderá ser feito para o público em geral.
69. Verifique no dicionário para ver se a palavra realmente tem o significado que você deseja que tenha.
70. Também veja os *outros significados* que podem ter as palavras que possam confundir o assunto.
71. Certifique-se de que a palavra tenha somente uma *pronúncia*.
72. Cuidado com os *homônimos*.
73. Se você usa um *sinônimo*, certifique-se que realmente é sinônimo da idéia em estudo.
74. Evite *palavras-conceito*. De fato, é inteligente não tentar explorar assuntos-conceitos.

- 75. *Palavras usadas freqüentemente* são as melhores, levando-se em conta, obviamente, situações específicas.
- 76. *Palavras familiares* são as mais úteis se elas não mudarem muito de significado dentro de contextos diferentes.
- 77. As *Palavras-problema* podem ou não ser problemas, dependendo do contexto.

H. CARGA

- 78. É sobre assuntos marginais, que o público conhece pouco e se importa pouco, que este carregamento pode muito facilmente distorcer a imagem de opinião pública.
- 79. A citação do "status quo" introduz uma poderosa influência além dos méritos do assunto.
- 80. Dentre as possíveis influências de *prestígio* a serem eliminadas ou contra-balanceadas, há os apelos para um critério de sabedoria, conhecimento, justiça, riqueza, atributos, físicos, morais e devoção ao dever.
- 81. Expressões de *pensamentos de desejos ou expectativas* precisam ser expostas para o que elas são, em vez de tomá-las como predição para uma futura ação.
- 82. A não ser que um estereótipo seja em si mesmo uma parte importante do assunto, você desejará evitar o seu uso ao avaliar o assunto.
- 83. *A revelação pura e simples* é sempre ruim.
- 84. Esteja alerta para a diferença entre *meios e fins*.
- 85. *Circunstâncias adjacentes* podem afetar as respostas, a menos que você encontre meios de combatê-las.
- 86. O "já conhecido" pode ter uma vantagem sobre o "não conhecido", o que pode tornar necessário uma introdução completa para ambos.
- 87. Uma pergunta *personalizada* pode produzir diferentes respostas do que uma não personalizada.
- 88. Respostas para perguntas *hipotéticas* podem não ser tão válidas em predições de comportamento futuro como respostas em termos de experiências passadas.

89. Você pode achar necessário o estabelecimento de alguns *padrões de comparação* para os entrevistados usarem.
90. Perguntas *extensas* não devem tentar abordar mais do que a capacidade de compreensão do entrevistado.
91. A introdução de exemplos pode desviar a atenção para eles.

I. INTELIGIBILIDADE

92. *Ênfases mal-colocadas* podem ser reduzidas através de sublinhamento das palavras que devem ser enfatizadas.
93. *Muitos pulos* por parte do entrevistado podem ser reduzidos retendo as alternativas até que as condições sejam colocadas.
94. Elimine a *pontuação inútil*, porque uma pausa pode ser tomada como fim de uma pergunta.
95. Indique a *pronúncia correta* das palavras difíceis.
96. Seja cuidadoso ao usar *homógrafos*.
97. Palavras que *enrolam a língua* não têm lugar em perguntas de pesquisa.
98. Desenvolva as *abreviações* se você quer que o entrevistado as diga por extenso.
99. Ao invés do indefinido "quanto" você pode poupar trabalho para si mesmo indicando o sistema no qual você deseja respostas - porcentagens, dólares, litros, ou seja o que for.
100. Para objetivos a longo prazo, tente imaginar como a pergunta será encarada daqui a 5 anos e ajuste-a para abranger esta possibilidade.

Apêndice E: Documentação para Manutenção ([Schustack, 1985])

Dedicaremos algumas palavras à discussão das regras de estilo e os padrões que são de suma importância para a criação de um questionário legível e passível de manutenção.

Sem documentação não há manutenção. É um pequeno detalhe que na vida profissional distingue um trabalho bem feito de um mal feito. Documentar é realmente um trabalho árduo porque exige que se compreenda aquilo se faz, mas vale a pena.

A documentação consiste basicamente em explicar o que se fez através de comentários. Quanto a isto, algumas sugestões podem ser úteis:

- Inicie cada módulo com um comentário estipulando a sua finalidade.
- Documente num módulo todas as interdependências com outros módulos através de comentários.
- Explique as seqüências de questões complexas ou com truques através de comentários passo-a-passo.
- Quando necessário, inclua comentários explicativos em cada questão.

Apêndice F: O Entrevistador: Uma Variável da Pesquisa ([Trylinski e Teixeira, 1974])

F.1 A Apresentação do Questionário

Quando um entrevistador vai à casa de alguém para realizar uma pesquisa, deve tomar cuidado com a sua forma de se apresentar, de falar dos objetivos da pesquisa e da organização promotora, para evitar ou diminuir a reação normal de defesa e de desconfiança que pode ter a pessoa procurada. O entrevistador deve tentar despertar o interesse da pessoa procurada no sentido de obter a sua cooperação e acima de tudo deve procurar fazer com que o indivíduo se engaje na situação da entrevista. No caso de um questionário enviado pelo correio, esta "apresentação" se faz por escrito:

- seja por meio de uma carta fechada e assinada enviada antes ou junto com o questionário,
- seja por uma apresentação do questionário, escrita com letra diferente da utilizada para o restante do questionário, e colocada logo no início.

Em alguns casos, os dois métodos descritos acima são utilizados simultaneamente. Uma carta introdutória assinada (assinatura manuscrita ou impressa) cobre toda a primeira página do conjunto de folhas que constitua o questionário. A apresentação do questionário deve ser eficaz e, para isto, ela deve ser clara, persuasiva (deve refutar as possíveis objeções, justificar os objetivos) e ser breve, pois uma apresentação muito longa destrói a força do impacto e aborrece o leitor. Um certo número de pontos essenciais não podem se esquecer (mesmo no caso da pesquisa feita por meio de entrevista pessoal, estes pontos são importantes):

1. Qual organização está realizando a pesquisa? Nada deve ser suspeito. Deve-se declarar o nome da organização promotora e, mesmo

no caso dela ser muito conhecida, é interessante fornecer algumas referências sobre ela. Indicar, também, o endereço e o número do telefone.

2. Quais os objetivos da pesquisa? Esclarecer quais os objetivos da pesquisa e não ter medo de inseri-los no contexto de um problema geral da atualidade ou da sociedade. Um questionário sobre os problemas sindicais insistirá sobre “o período de mudança social” ou a “tomada de consciência política característica de nossa época”; um questionário sobre educação insistirá sobre “os problemas da juventude e de seu destino”; uma pesquisa sobre máquinas de lavar roupa insistirá na questão do “conforto da moderna dona de casa”.
3. Valerá a pena responder o questionário? É necessário explicar ao indivíduo entrevistado porque ELE especialmente deve participar da pesquisa. Se disséssemos a um cidadão qualquer: “O fenômeno psico-social pesquisado, do qual você não tem consciência, mas que se apresenta em você de uma certa maneira, poderia ser diagnosticado e medido com a ajuda desta pesquisa, que utiliza métodos adaptados, se você, indivíduo pertencente ao Universo da pesquisa, aceitar responder ao presente questionário...”, é provável que este cidadão reagisse com ironia ou preferisse silenciar (estas duas reações exprimiriam incompreensão e incredulidade). Assim, é preciso motivar o indivíduo que faz parte do Universo da pesquisa de uma outra maneira. Um grande número de artifícios pode ser utilizado, e todos baseiam-se em motivações humanas habituais:
 - o *interesse*: pode-se organizar um concurso com prêmios, ou então dar uma gratificação ao indivíduo que aceitar responder;
 - a *necessidade de prestígio*: pode-se apresentar o questionário como um desafio aos Poderes Públicos (“é necessário provar que 1.000 pessoas estão interessadas neste assunto”) ou insistir na importância social que tem a participação do indivíduo para a resolução de um grande problema de interesse geral;
 - o *conformismo*: “10.000 pessoas já responderam, por que não dar também o seu testemunho pessoal?”;

- *qualquer outro traço de personalidade social* específico da população de pesquisa. Esta introdução deve ser sempre encerrada por um apelo visando a ação imediata (isto é, a resposta).
- 4. *Garantir o anonimato* se a pesquisa for efetivamente anônima (nem sempre a pesquisa precisa ser anônima, como por exemplo, um Painei).
- 5. *Facilitar, por todos os meios, a expedição do questionário respondido*, quando se tratar de um questionário que deva ser enviado de volta pelo correio ou depositado em algum posto de recepção. Não se deve dar qualquer trabalho ou exigir do indivíduo pesquisado uma iniciativa, no sentido de enviar as respostas, pois a menor dificuldade será causa para recusa em responder. De uma maneira inversa, a facilidade encontrada para o envio do questionário respondido, interviém, retroativamente, como um fator que facilita o engajamento no ato de responder. O envelope para a resposta com o endereço da organização promotora da pesquisa (evitando-se toda publicidade no envelope) ou o envelope selado são bons meios para se obter o retorno dos questionários. Quando a pesquisa abrange uma área pequena, é possível fazer a coleta dos questionários respondidos casa por casa. Neste caso, é preciso organizar as coisas da seguinte maneira: um emissário (que deve ter as mesmas qualidades de apresentação de uma entrevistador) entrega pessoalmente o questionário depois de ter “apresentado” a pesquisa (como foi explicado mais acima) e anota o dia e a hora em que poderá voltar para apanhá-lo.

F.2 O Pesquisador “Cara a Cara” com o Entrevistado

Em uma situação face a face com um pesquisado, a personalidade do pesquisador tem um papel importante, pois pode afetar a entrevista (é necessário conhecer os efeitos possíveis, pois eles constituem vieses da pesquisa). *O próprio entrevistador é uma variável que deve ser considerada.*

F.2.1 Comparação entre dois tipos de questionários

Faremos uma comparação entre dois tipos de questionários: o questionário que o próprio entrevistado responde sozinho e o questionário que ele responde durante uma entrevista.

O questionário do primeiro tipo, que chamaremos de questionário auto-administrativo tem sido muito criticado, todavia a única crítica válida é a de que a quantidade de informações recolhidas não pode ser garantida. É inútil esperar obter respostas a um questionário que exige mais de 10 a 20 minutos para ser preenchido. Neste caso, o número de “não resposta” (abstenções) vai de 25A explicação deste fenômeno se fundamenta em três pontos: não poder responder, não saber responder, não querer responder:

1. O questionário auto-administrativo exige que o indivíduo pesquisado seja capaz de se exprimir. O nível de atenção, de conhecimento e de compreensão exigidos por este tipo de questionário é muito superior ao nível de alfabetizado que visualmente se denomina “saber ler e saber escrever”.
2. Este procedimento exige que o pesquisado saiba responder. Aos temas pouco conhecidos se junta a dificuldade em se orientar no questionário.
3. Finalmente, este procedimento exige que os pesquisados queiram responder.

Todavia, o questionário auto-administrado é muito econômico; ele é indicado quando a amostragem é muito numerosa. Entretanto, ele exige uma elaboração das perguntas muito mais cuidadosa que no caso do questionário aplicado por entrevistador, cuidado esse não só com a redação das perguntas, como da carta de “apresentação. As vantagens do questionário auto-administrado são, naturalmente, evitadas utilizando-se um entrevistador; com um entrevistador obtém-se maior número de respostas, é possível usar maior número de “perguntas abertas”, e tem-se a certeza de que o questionário será preenchido corretamente, o que facilitará a tabulação dos dados. O outro sistema (aplicação do questionário por um entrevistador) apresenta também problemas, sendo a maior fonte de problemas no relacionamento entrevistador-entrevistado.

F.2.2 Os Vieses Provocados pelas Relações Entrevistador-Entrevistado

São três os vieses principais:

1. *Aumento da reação de desconfiança a priori.* O entrevistador projeta uma imagem exata de “investigador” e com isso, provoca nos indivíduos reações de inquietude, de medo de uma investigação, de um julgamento (as pessoas encontram-se sempre prontas a defender aquilo que chamam de vida pessoal ou privada, e nada compreendem dos objetivos psico-sociais).
2. *Reações provocadas pelo próprio entrevistador.* O sexo, a idade, a aparência física, a classe social, o grupo cultural (estas duas últimas categorias são avaliadas intuitivamente pelo entrevistado) intervêm na situação de entrevista. O lugar onde se realiza a entrevista também tem um papel muito grande.
3. *Riscos de sugestões e indução das respostas.* As reações de defesa e de prestígio afetam a entrevista, mas o mais grave é o risco de sugestão e de indução em uma situação de entrevista. Tudo se passa como se o indivíduo entrevistado procurasse ativamente (e inconscientemente) saber qual é a opinião do entrevistador ou qual a resposta que ele desejaria ouvir. Há, assim, um esforço vigilante e quase animal para decifrar o sentido das perguntas e, nesta tentativa o entrevistado se utiliza de “um padrão de decifração” totalmente seu e que não corresponde à pesquisa. O entrevistado elabora *hipóteses sobre as verdadeiras hipóteses* da pesquisa e este tipo de preocupação aumenta na proporção dos graus de desconfiança, de conformismo e de não-conformismo. Sem contar com o risco da sugestão direta ou as “explicações” que o pesquisador pode ser tentado a dar, existe uma sugestão que pode se exercer mesmo sem o uso de palavras (mímica, tom, atitude, olhares, gestos, etc.).

F.2.3 Medidas que podem ser tomadas para evitar estes vieses

1. *Contra a desconfiança.* Agir metodicamente, no sentido de que o entrevistado sinta confiança. *A apresentação do questionário deve ser, com efeito, precedida pela apresentação do próprio entrevistador.* A apresentação pode ser feita pela recomendação de uma pessoa conhecida pelo entrevistado, pela recomendação de uma personalidade conhecida (sobretudo uma personalidade científica), etc. Faz parte também da apresentação a referência à organização que promove a pesquisa, a identificação do entrevistado (carteira profissional), a explicação do porquê da escolha do pesquisado ("por que eu?"), a explicação dos objetivos da pesquisa e da importância desta, etc. Quanto à garantia do anonimato, ela somente será acreditada se o pesquisado reage favoravelmente ao entrevistador.
2. *Reações contra a pessoa do entrevistador.* É necessário considerar as características do Universo da Pesquisa, seus estratos, suas categorias. Não se deve mandar um negro entrevistar branco, nem brancos entrevistarem negros quando existe uma tensão psico-social entre estes dois grupos. Não se pode enviar um delegado representante do grupo patronal entrevistar operários sindicalizados, nem se pode agir inversamente. É necessário então, ou escolher entrevistadores que inspirarão uma simpatia imediata por sua própria pessoa (aspecto exterior, grupo social, linguagem, maneira de ser), ou obter uma espécie de despersonalização no aspecto exterior do entrevistador como uma garantia da sua neutralidade. A impressão de despersonalização do entrevistador, sobretudo se ela causar no entrevistado a impressão de que ele está sendo entrevistado, não por um indivíduo determinado, mas por um membro de um grupo social, constitui um fator importante para o sucesso da entrevista.
3. *Contra a sugestão e a indução das respostas.* (Estes vieses podem ter um efeito catastrófico no resultado da pesquisa.) Só existe uma alternativa: o TREINAMENTO DO ENTREVISTADOR.

Além das medidas citadas acima pode-se tomar outras precauções gerais que, em certos casos, têm muita importância. Elas estão ligadas à estratégia da pesquisa. Assim, por exemplo, entrevistar operários sobre

a opinião que eles têm em relação ao cargo ocupado, fazendo a pesquisa no próprio local de trabalho, na presença de colegas de trabalho e de um delegado da Direção da empresa (a quem se pediu autorização para pesquisar) obviamente é uma situação em que se acumularão tantos vieses a ponto de invalidar as informações coletadas. Finalmente, devemos lembrar que há um momento no desenvolvimento da pesquisa (mesmo quando a pesquisa usará questionários auto-administrados) em que o entrevistador é absolutamente indispensável: o momento do pré-teste.

Apêndice G: Quão Apropriadas São as Fórmulas Populares de Tamanho de Amostra?

Autores: Lawrence L. Kupper e Kerry B. Hafner

Periódico: *The American Statistician*, maio de 1989, Vol.43, No.2, págs. 101-105

Sumário

Uma preocupação nos primeiros estágios de estudo e planejamento é o de calcular um tamanho mínimo de amostra que forneça, estatisticamente, resultados que mereçam crédito. Este tamanho mínimo é usualmente determinado através de fórmulas simples ou, equivalentemente, de tabelas. As fórmulas mais populares, porém, envolvem aproximações de grandes amostras e conseqüentemente podem subestimar os tamanhos de amostra requeridos. Este artigo fornece evidências empíricas indicando que este fenômeno de subestimação é bastante acentuado para certas fórmulas de tamanho de amostra baseadas no comprimento do intervalo de confiança. Fórmulas comuns de tamanho de amostra que consideram o poder estatístico são também discutidas; estas são mostradas serem muito boas, até para situações de amostras de tamanho pequeno.

1. Introdução

Para uma variedade de estudos experimentais e de observação, é de interesse estimar a média μ de uma amostra aleatória oriunda de uma população com distribuição $\mathcal{N}(\mu, \sigma^2)$. Em semelhantes situações, necessitamos especificar o comprimento do intervalo de confiança $(100(1 - \alpha)\%)$ a fim de estimar μ com tolerância de mais ou menos δ unidades. O mínimo tamanho de amostra n_m necessário para se obter essa precisão é freqüentemente tomado como sendo o menor inteiro positivo que satisfaça a inequação:

$$\sigma n_m^{-\frac{1}{2}} Z_{1-\frac{\alpha}{2}} \leq \delta$$
$$n_m \geq \left[(\sigma/\delta) Z_{1-\frac{\alpha}{2}} \right]^2, \quad (1)$$

onde $\Pr(Z \geq Z_{1-\frac{\alpha}{2}}) = \alpha/2$ quando $Z \sim \mathcal{N}(0, 1)$.

Alternativamente, suponha que é de interesse realizar um teste monocaudal de $H_0 : \mu = \mu_0$ versus $H_1 : \mu = \mu_1 > \mu_0$ para uma amostra aleatória selecionada de uma população com distribuição $\mathcal{N}(\mu, \sigma^2)$. Uma desigualdade popular usada para calcular o tamanho mínimo n_m da amostra necessária para achar um poder de no mínimo $(1 - \beta)$ quando $\mu = \mu_1 (> \mu_0)$ é

$$n_m \geq [(Z_{1-\alpha} + Z_{1-\beta})/\theta]^2, \quad (2)$$

onde $\theta = (\mu_1 - \mu_0)/\sigma$.

Mais geralmente, considere duas amostras aleatórias de mesmo tamanho de duas populações $\mathcal{N}(\mu_0, \sigma^2)$ e $\mathcal{N}(\mu_1, \sigma^2)$ para fazer inferências sobre $(\mu_1 - \mu_0)$. Então, a desigualdade análoga a (1) é

$$n_m \geq 2[(\sigma/\delta)Z_{1-\frac{\alpha}{2}}]^2. \quad (3)$$

Similarmente, a expressão análoga a (2) para duas populações para testar $H_0 : \mu_1 = \mu_0$ versus $H_1 : \mu_1 > \mu_0$ é

$$n_m \geq 2[(Z_{1-\alpha} + Z_{1-\beta})/\theta]^2. \quad (4)$$

Durante as fases de planejamento de vários tipos de estudo, as expressões (1)–(4) são usadas por estatísticos e não-estatísticos para fornecer uma indicação do número de unidades experimentais a serem amostradas. Por exemplo, considere um ensaio clínico aleatório planejado para medir a eficácia de uma nova droga anti-hipertensiva. As fórmulas (3) e (4), e outras para proporções, são freqüentemente auxiliares na decisão do número de objetos a serem alocados nos grupos de tratamento e controle.

Muitos usuários das expressões (1)–(4) provavelmente sabem que essas desigualdades envolvem aproximações onde se consideram grandes amostras. Assim, sua utilização em situações de pequenas amostras pode indicar que o tamanho da amostra é insuficiente para que se possam inferir as conclusões desejadas. De nosso conhecimento, nenhuma publicação parece indicar a magnitude ou a seriedade deste fenômeno de subestimação. A proposta deste artigo é quantificar esse viés na determinação do tamanho de amostra e

estimar numericamente se pode ser uma causa de preocupação. É possível mostrar que as desigualdades (2) e (4) são surpreendentemente boas para tamanhos de amostra muito pequenos, ao contrário das desigualdades (1) e (3) que comportam-se pobremente em todas as instâncias. Portanto, o uso destas últimas seria fortemente desencorajado. Extensões para outras situações serão discutidas em seguida.

2. Metodologia para Uma Amostra

Seja $Y_1, Y_2, \dots, Y_n$ uma amostra aleatória de tamanho n de uma população $\mathcal{N}(\mu, \sigma^2)$ e seja

$$\bar{Y} = n^{-1} \sum_{i=1}^n Y_i$$

e

$$S^2 = (n-1)^{-1} \sum_{i=1}^n (Y_i - \bar{Y})^2.$$

Para um teste t monocaudal de tamanho α para $H_0 : \mu = \mu_0$ versus $H_1 : \mu = \mu_1 > \mu_0$, o poder de rejeição de H_0 em favor de H_1 quando $\mu = \mu_1 > \mu_0$ é

$$\Pr \left\{ (\bar{Y} - \mu_0) / (S/\sqrt{n}) > t_{n-1, 1-\alpha} | \mu = \mu_1 > \mu_0 \right\},$$

onde $t_{n-1, 1-\alpha}$ é o $100(1-\alpha)\%$ -ésimo percentil da distribuição central t_{n-1} ; equivalentemente temos:

$$\Pr \left\{ T'_{n-1}(\sqrt{n}\theta) > t_{n-1, 1-\alpha} | \mu = \mu_1 > \mu_0 \right\}, \quad (5)$$

onde $T'_{n-1}(\sqrt{n}\theta)$ tem uma distribuição t não-central com $n-1$ graus de liberdade e parâmetro de não-centralidade $\sqrt{n}\theta = \sqrt{n}(\mu_1 - \mu_0)/\sigma$.

Para valores específicos de α e θ , a expressão (5) pode ser usada para achar o tamanho mínimo de amostra n_m^* necessário para se ter um poder mínimo de $(1-\beta)$. É interessante notar que o poder obtido com o tamanho de amostra n_m calculado usando (2) é geralmente muito próximo do valor

$(1 - \beta)$ desejado para o poder. Uma perda significativa de poder (5% ou mais) somente ocorre para pequenos valores de n_m (aproximadamente valores menores que 20). Como esperado, tal perda cresce com o decréscimo de α . Uma regra geral é a de aumentar qualquer tamanho de amostra n_m obtido por intermédio da equação (2) de 2 ou 3 para encontrar aproximadamente o poder de $(1 - \beta)$ desejado.

Em contraste com a desigualdade (2), o uso da expressão (1) freqüentemente nos leva a uma séria subestimação do tamanho de amostra requerido. Esse resultado surpreendente pode ser ilustrado recorrendo-se a uma observação superficial, mas, não obstante, importante, feita por Guenther (1965)⁷. Sob as mesmas hipóteses que levou a (5), o intervalo de confiança apropriado para μ é

$$\bar{Y} \pm t_{n-1, 1-\frac{\alpha}{2}} S / \sqrt{n}.$$

Segundo Guenther, nós definimos n_m^* como sendo o menor tamanho de amostra tal que

$$\Pr \left\{ t_{n_m^*-1, 1-\frac{\alpha}{2}} S / \sqrt{n_m^*} \leq \delta \right\} \geq (1 - \gamma), \quad (6)$$

Em contraste com a expressão (1), a expressão (6) estima S^2 por intermédio da probabilidade de tolerância $(1 - \gamma)$, pois a variância amostral é uma variável aleatória. A expressão (6) é facilmente mostrada como sendo equivalente à seguinte probabilidade

$$\Pr \left\{ (n_m^* - 1) S^2 / \sigma^2 \leq n_m^* (n_m^* - 1) \delta^2 F_{1, n_m^*-1, 1-\alpha} \right\} \geq (1 - \gamma),$$

ou, equivalentemente,

$$\Pr \left\{ \chi_{n_m^*-1, 1-\gamma}^2 \leq n_m^* (n_m^* - 1) \delta^2 / (\sigma^2 F_{1, n_m^*-1, 1-\alpha}) \right\} \geq (1 - \gamma),$$

onde n_m^* é o menor inteiro positivo satisfazendo a desigualdade

$$n_m^* (n_m^* - 1) \geq (\sigma/\delta)^2 \chi_{n_m^*-1, 1-\gamma}^2 F_{1, n_m^*-1, 1-\alpha}.$$

Já que $(\sigma/\delta)^2 = n_m / \chi_{1, 1-\alpha}^2$ de (1), a expressão relacionando n_m e n_m^* é

⁷Guenther, W. C. (1965), *Concepts of Statistical Inference*, New York: McGraw-Hill.

$$n_m^* (n_m^* - 1) / n_m \geq \chi_{n_m^* - 1, 1 - \gamma}^2 F_{1, n_m^* - 1, 1 - \alpha} / \chi_{1, 1 - \alpha}^2. \quad (7)$$

A tabela 1 relaciona os valores de n_m^* que satisfazem à desigualdade (7) para várias combinações de valores de α , $(1 - \gamma)$ e n_m . Os valores na tabela 1 claramente ilustram a impropriedade da desigualdade (1) para a determinação do tamanho da amostra neste contexto. Como exemplo, se $n_m = 40$ baseado no uso de (1), o tamanho exato n_m^* necessário para garantir uma precisão razoável (digamos $(1 - \gamma) = 0,90$) na estimação de μ com um intervalo de confiança de 95% ($\alpha = 5\%$) é $n_m^* = 53$. É muito problemático que o real valor da probabilidade de tolerância $(1 - \gamma')$ baseado na utilização de um tamanho de amostra 40 seja somente 0,40, que é menor que a metade do valor desejado! Essas grandes discrepâncias induzem os usuários a corrigir seus valores n_m determinados pela fórmula popular (1) através da tabela 1.

Como sugerido no artigo, uma outra possível aproximação é empregar o menor tamanho de amostra (digamos n'_m) para o qual o comprimento esperado para o intervalo de confiança seja no máximo 2δ . Essa aproximação leva ao valor de n'_m não muito diferente do correspondente valor n_m baseado na desigualdade (1). Em particular, para valores de n_m entre 5 e 100 em passos de 5 e de 100 a 1000 em passos de 50, uma expressão numérica que produz uma regra razoável de se manipular é $n'_m = (n_m + 4)$ para $\alpha = 0,01$ e que $n'_m = (n_m + 2)$ para $\alpha = 0,05$ e $0,10$.

3. Metodologia para Duas Amostras

Para a situação de duas amostras, expressões análogas a (5) e (7) podem ser analogamente desenvolvidas. Para $i = 0$ e 1 , seja $Y_{i1}, Y_{i2}, \dots, Y_{in}$ uma amostra aleatória de tamanho n oriunda de uma população $\mathcal{N}(\mu_i, \sigma^2)$; define-se

$$\bar{Y}_i = n^{-1} \sum_{j=1}^n Y_{ij},$$

$$S^2 = (n - 1)^{-1} \sum_{j=1}^n (Y_{ij} - \bar{Y}_i)^2.$$

e

$$S_p^2 = (S_0^2 + S_1^2) / 2.$$

Para um teste monocaudal de tamanho α para testar $H_0 : \mu_1 = \mu_0$ versus $H_1 : \mu_1 > \mu_0$, o poder de rejeição de H_0 em favor de H_1 quando $\mu_1 > \mu_0$ é

$$\Pr \left\{ T'_{2(n-1)} \left[(\sqrt{n/2})\theta \right] > t_{2(n-1), 1-\alpha} | (\mu_1 - \mu_0) = \sigma\theta > 0 \right\}, \quad (8)$$

onde

$$T'_{2(n-1)} \left[(\sqrt{n/2})\theta \right] = (\bar{Y}_1 - \bar{Y}_0) / S_p \sqrt{2/n}$$

tem uma distribuição t não-central com $2(n-1)$ graus de liberdade e parâmetro de não-centralidade $\theta\sqrt{n/2}$.

Uma comparação entre o valor n_m baseado em (4) e o correspondente valor n_m^* baseado em (8) mostra que o grau de concordância é tão bom quanto aquele visto no caso de uma única amostra. Além disso, a igualdade exata freqüentemente é conseguida para tamanhos de amostra menores ou iguais a 10. A excelência da aproximação (4) na situação de pequena amostra também foi apregoada por Fleiss (pág. 369, 1986)⁸.

Sob as hipóteses assumidas, o intervalo de confiança apropriado de $100(1-\alpha)\%$ para $(\mu_1 - \mu_0)$ é

$$(\bar{Y}_1 - \bar{Y}_0) \pm t_{2(n-1), 1-\frac{\alpha}{2}} S_p \sqrt{2/n},$$

e assim o análogo a (6) para o caso de duas amostras é

$$\Pr \left\{ S_p \sqrt{2/n_m^*} t_{2(n_m^*-1), 1-\frac{\alpha}{2}} \leq \delta \right\} \geq (1-\gamma).$$

Usando argumentos idênticos àqueles que levaram a (7), encontramos que a desigualdade relacionando n_m^* , na precedente expressão, com n_m , em (3), é

$$2n_m^* (n_m^* - 1) / n_m \geq \chi_{2(n_m^*-1), 1-\gamma}^2 F_{1, 2(n_m^*-1), 1-\alpha} / \chi_{1, 1-\alpha}^2. \quad (9)$$

⁸Fleiss, J. L. (1986), *The Design and Analysis of Clinical Experiments*, New York: John Wiley.

A Tabela 2 contém valores de n_m^* calculados através da desigualdade (9) para combinações de valores de α , $(1 - \gamma)$ e n_m ; os dados da tabela 2 claramente documentam a impropriedade da desigualdade (3) para a determinação do tamanho da amostra nesta situação. Recomendamos fortemente aos usuários da expressão (3) que observem extrema subestimação tendenciosa e que eles devem usar a tabela 2 para corrigir a estimativa do tamanho da amostra baseada na utilização da desigualdade (3).

4. Discussão

O objetivo específico deste artigo foi determinar situações, se houver, onde as fórmulas populares para obtenção do tamanho de amostra (1)–(4) pudessem ser enganosas. Concluímos que as desigualdades (2) e (4), que são tipicamente usadas para calcular o tamanho mínimo de amostra necessário para obter um poder mínimo especificado, é totalmente confiável em todas as circunstâncias consideradas. Em contraste, as expressões (1) e (3), que são comumente empregadas para estimar o mínimo tamanho de amostra necessário para se obter um intervalo de confiança de $100(1 - \alpha)\%$ com um comprimento máximo especificado, foram vistas serem uniformemente inapropriadas.

O fato das desigualdades (1) e (3) terem atuação muito ruim é preocupante, especialmente porque a utilização de ambas no planejamento de ensaios clínicos e estudos epidemiológicos observacionais é extremamente comum. A razão para o crescimento de popularidade de fórmulas como essas, relativamente a outras como (2) e (4), é que o objetivo de tais pesquisas é freqüentemente estimar tão acuradamente quanto se possa a magnitude do efeito de interesse, mais do que decidir se o que achamos é ou não estatisticamente significativo. Nossos resultados nos sugerem que o uso de fórmulas populares para a estimação de outros parâmetros dentro da tolerância especificada podem também estar gerando estimativas de tamanho de amostra que são também muito baixas.

Quando usamos fórmulas que estimam tamanho de amostra baseadas em intervalo de confiança, que medidas podem ser tomadas para evitar antecipadamente a propensão à subestimação? As tabelas 1 e 2 podem ser usadas para ajustar os tamanhos de amostra obtidos através das fórmulas (1) e (3). Para as tão conhecidas fórmulas de tamanho de amostra baseadas em inter-

valo de confiança onde o parâmetro de interesse é a proporção π ou uma diferença de proporções ($\pi_1 - \pi_0$), recomendamos que, quando economicamente factível, seja usado o *máximo* tamanho de amostra calculado assumindo que as proporções populacionais sejam 1/2. Esta abordagem simples não é suficiente para consertar o tipo de subestimação ilustrado neste artigo; também precisaremos providenciar tópicos adicionais e conseqüentemente análises de dados mais complicadas que possam ter razoavelmente boas propriedades estatísticas. Esta é uma consideração importante, desde que os usuários de fórmulas básicas de tamanho de amostra como (1)–(4) e outras análogas envolvendo proporções, freqüentemente parecem ignorar o fato de que o tamanho da amostra assim calculados são apropriados somente para análises estatísticas muito simples. É freqüente o caso em que é empregada uma técnica estatística muito mais complexa (i.e., procedimentos de regressão) no estágio de análise; e, os tamanhos de amostra necessários para que os procedimentos tenham a precisão e/ou poder necessários teriam que ser bem maiores que os estimados pelas fórmulas como (1)–(4).

Baseado na discussão anterior, evitamos o *stress* de usarmos uma fórmula padrão de estimação do tamanho de amostra em que, por todas as razões citadas, os tamanhos de amostra obtidos geralmente serão inadequados para a análise com os objetivos desejados. No entanto, os pesquisadores continuarão a usar as fórmulas (1)–(4) por serem simples e populares. Esperamos que este artigo ajude a resolver alguns dos problemas associados ao uso dessas fórmulas.

Tabela 1: Comparações entre n_m^* e n_m em termos da Probabilidade de Tolerância no Caso de Uma Amostra.

Observação: $(1 - \gamma)$ é a probabilidade de tolerância usando n_m^* e $(1 - \gamma')$ é a probabilidade de tolerância usando n_m .

n_m	n_m^*					
	$(1 - \gamma')$	$(1 - \gamma) = .70$	$(1 - \gamma) = .80$	$(1 - \gamma) = .90$	$(1 - \gamma) = .95$	$(1 - \gamma) = .99$
$\alpha = .10$						
5	.33	8	9	11	12	13
10	.39	14	15	17	19	21
15	.41	20	21	23	25	28
20	.42	25	27	29	32	35
25	.43	30	33	35	38	42
30	.44	36	38	41	44	49
35	.44	41	44	47	50	55
40	.45	46	49	53	56	61
45	.45	52	55	58	62	68
50	.45	57	60	64	67	74
55	.45	62	65	70	73	80
60	.46	67	71	75	79	86
65	.46	73	76	81	85	92
70	.46	78	81	86	90	98
75	.46	83	87	92	96	104
80	.46	88	92	97	102	110
85	.46	93	97	103	107	116
90	.46	99	103	108	113	122
95	.46	104	108	114	119	127
100	.47	109	113	119	124	133
$\alpha = .05$						
5	.26	9	10	11	12	14
10	.34	15	16	18	19	22
15	.37	20	22	24	26	29
20	.39	26	27	30	32	36
25	.40	31	33	36	38	43
30	.41	36	39	42	44	49
35	.42	42	44	48	50	55
40	.42	47	50	53	56	62
45	.43	52	55	59	62	68
50	.43	57	60	65	68	74
55	.43	63	66	70	74	80
60	.44	68	71	76	80	86
65	.44	73	77	81	85	92
70	.44	78	82	87	91	98
75	.44	84	87	92	97	104
80	.44	89	93	98	102	110
85	.45	94	98	103	108	116
90	.45	99	103	109	114	122
95	.45	104	109	114	119	128
100	.45	110	114	120	125	134
$\alpha = .01$						
5	.13	10	11	12	13	15
10	.23	16	17	19	20	23
15	.27	21	23	25	27	30
20	.30	27	29	31	33	37
25	.32	32	34	37	39	44
30	.34	38	40	43	46	50
35	.35	43	45	49	52	57
40	.36	48	51	55	58	63
45	.37	53	56	60	63	69
50	.38	59	62	66	69	75
55	.38	64	67	72	75	82
60	.39	69	73	77	81	88
65	.39	74	78	83	87	94
70	.39	80	83	88	92	100
75	.40	85	89	94	98	106
80	.40	90	94	99	104	112
85	.40	95	99	105	109	117
90	.41	101	105	110	115	123
95	.41	106	110	116	120	129
100	.41	111	115	121	126	135

Tabela 2: Comparações entre n_m^* e n_m em termos da Probabilidade de Tolerância no Caso de Duas Amostras.

Observação: $(1 - \gamma)$ é a probabilidade de tolerância usando n_m^* e $(1 - \gamma')$ é a probabilidade de tolerância usando n_m .

n_m	n_m^*					
	$(1 - \gamma')$	$(1 - \gamma) = .70$	$(1 - \gamma) = .80$	$(1 - \gamma) = .90$	$(1 - \gamma) = .95$	$(1 - \gamma) = .99$
$\alpha = .10$						
5	.38	7	8	9	10	11
10	.42	13	14	15	16	18
15	.44	18	19	21	22	25
20	.45	23	25	27	28	31
25	.45	29	30	32	34	37
30	.46	34	36	38	40	43
35	.46	39	41	44	46	49
40	.46	44	46	49	51	55
45	.46	50	52	55	57	61
50	.47	55	57	60	62	67
55	.47	60	62	65	68	73
60	.47	65	68	71	74	78
65	.47	70	73	76	79	84
70	.47	75	78	82	85	90
75	.47	81	83	87	90	96
80	.47	86	89	92	95	101
85	.47	91	94	98	101	107
90	.48	96	99	103	106	112
95	.48	101	104	108	112	118
100	.48	106	109	114	117	124
$\alpha = .05$						
5	.33	8	8	9	10	11
10	.38	13	14	15	16	18
15	.41	18	20	21	23	25
20	.42	24	25	27	28	31
25	.43	29	31	33	34	37
30	.44	34	36	38	40	44
35	.44	39	41	44	46	50
40	.44	45	47	49	51	55
45	.45	50	52	55	57	61
50	.45	55	57	60	63	67
55	.45	60	63	66	68	73
60	.45	65	68	71	74	79
65	.46	71	73	77	79	84
70	.46	76	78	82	85	90
75	.46	81	84	87	90	96
80	.46	86	89	93	96	101
85	.46	91	94	98	101	107
90	.46	96	99	103	107	113
95	.46	101	104	109	112	118
100	.46	107	110	114	117	124
$\alpha = .01$						
5	.21	8	9	10	11	12
10	.30	14	15	16	17	19
15	.34	19	20	22	23	25
20	.36	24	26	28	29	32
25	.37	30	31	33	35	38
30	.38	35	37	39	41	44
35	.39	40	42	44	46	50
40	.40	45	47	50	52	56
45	.41	51	53	55	58	62
50	.41	56	58	61	63	68
55	.42	61	63	66	69	74
60	.42	66	68	72	74	79
65	.42	71	74	77	80	85
70	.42	76	79	83	85	91
75	.43	82	84	88	91	96
80	.43	87	89	93	96	102
85	.43	92	95	99	102	108
90	.43	97	100	104	107	113
95	.44	102	105	109	113	119
100	.44	107	110	115	118	125

Apêndice H: Exemplo de um Questionário ([Guenzel et al., 1983])

For Office Use Only

ANSWER KEY

PRACTICE INTERVIEW #2

Receipt Date



SURVEY RESEARCH CENTER
INSTITUTE FOR SOCIAL RESEARCH
THE UNIVERSITY OF MICHIGAN
ANN ARBOR, MICHIGAN 48106

1. Interviewer's Label or Name:

(your name)

2. Date of Interview: *(actual date)*

3. Interview Length: *(actual length)* (Minutes)

4. Edit Length: *(actual length)* (Minutes)

Survey of Public Opinion

STATEMENT OF CONFIDENTIALITY MUST BE READ TO RESPONDENT:

Before we start, I would like to assure you that this interview is confidential and completely voluntary. If we should come to any question which you don't want to answer, just let me know and we'll go on to the next question.

EXACT TIME NOW: *(actual time)*

1a. What is the name of your community?

Chicago, Illinois

ACCEPT NAME OF CITY, TOWNSHIP,
OR COUNTY IF RURAL

1b. Do you live in a house, an apartment, a mobile home, or what?

1. HOUSE

2. APARTMENT

3. MOBILE
HOME

7. OTHER (SPECIFY):

Condominium

SECTION A: COMMUNITY

A2. We are interested in talking to people about the quality of their lives--how they feel about their communities, their standard of living, and their life in general. First, I want to ask a few questions about how you feel about your community as a place to live. How long have you lived in (NAME OF CITY/TOWNSHIP/COUNTY IF RURAL)? (IF LESS THAN TWO YEARS, GET NUMBER OF MONTHS.)

2 1/2 YEARS OR _____ MONTHS

96. ALL MY LIFE

GO TO A4

IF LESS THAN 5 YEARS

A2a. Did you move to (CITY/TOWNSHIP/COUNTY) from a large city, a suburb of a large city, a small city, a small town, or from a rural area?

1. LARGE CITY

2. SUBURB

3. SMALL CITY

~~4. SMALL TOWN~~

5. RURAL AREA

GO TO A3

A2b. (What city was that?/What city was that a suburb of?)

_____ CITY STATE OR COUNTRY

A3. Have you ever lived in a place where life is much different from what it is in (CITY/TOWNSHIP/COUNTY)?

~~1. YES~~

5. NO

GO TO A4

A3a. Where was that? Hamburg, Michigan
CITY AND STATE OR COUNTRY IF NOT U.S.A.

A4. How long have you lived (in this/in that) (house/apartment/mobile home)? (IF LESS THAN TWO YEARS, GET NUMBER OF MONTHS.)

2 1/2 YEARS OR _____ MONTHS

96. ALL MY LIFE

Considering everything, what would you say about (CITY/TOWNSHIP/COUNTY) as a place to live? Would you say it is a very good place to live, fairly good, neither good nor bad, not very good, or not good at all?

I find it very exciting (PQ)

1. VERY GOOD	2. FAIRLY GOOD	3. NEITHER GOOD NOR BAD	4. NOT VERY GOOD	5. NOT GOOD AT ALL
-------------------------	----------------	-------------------------	------------------	--------------------

Of the ten families that live closest to you (here/there), how many would you say you know by name?

_____ NUMBER

~~00. NONE~~

GO TO A7

A6a. Still thinking of the ten families that live closest to you, how many have you ever visited, either in their home or in yours?

_____ NUMBER

If you had a chance to move out of the United States and settle down for good in some other country, do you think you would like to do it?

1. YES

3. NOT SURE, DEPENDS, DON'T KNOW

~~5. NO~~

TURN TO P. 4, SECTION B

(DIG)

A7a. What would be your main reason for wanting to move?

SECTION B: ECONOMIC CONDITIONS

- B1. We are interested in how people are getting along financially these days. Would you say that you (and your family living with you) are better off or worse off financially than you were a year ago?

OK (WT) (RQ) *

1. BETTER NOW	3. SAME	5. WORSE NOW	8. DON'T KNOW
---------------	---------	--------------	---------------

B1a. Why do you say so? I don't keep very good records (AO) No.

- B2. Now looking ahead--do you think that a year from now you (and your family living with you) will be better off financially, or worse off, or just about the same as now?

I hope better (WT) (RQ) *

1. WILL BE BETTER OFF	3. SAME	5. WILL BE WORSE OFF	8. DON'T KNOW
-----------------------	---------	----------------------	---------------

- B3. Would you say that at the present time business conditions are better or worse than they were a year ago?

1. BETTER NOW	3. ABOUT THE SAME	5. WORSE NOW
---------------	-------------------	--------------

*Just (RQ) or just (WT) are also correct.

B4. How about a year from now? Do you expect that in the country as a whole business conditions will be better or worse than they are at present, or just about the same?

*interrupted
by himself*

RQ (RQ)

1. BETTER A YEAR
FROM NOW

3. ABOUT
THE SAME

5. WORSE A YEAR
FROM NOW

B5. Looking ahead, which would you say is more likely--that in the country as a whole we'll have continuous good times during the next 5 years or so, or that we will have periods of widespread unemployment or depression, or what?

*I'd say the next five years will get better. (RQ)
It will improve (G/B) it'll be better,
but we'll still have bad times.*

IF R ANSWERS IN COMPARATIVE TERMS, I.E., "BETTER," "WORSE," OR "SAME," PROBE: "Would that be good times or bad times?"

B6. Speaking now of the automobile market--do you think the next 12 months or so will be a good time or a bad time to buy a car?

*DK (WT) (RQ) **

1. GOOD

3. PRO-CON

5. BAD

8. DON'T KNOW

TURN TO P. 6, SECTION C

B6a. Why do you say so?

*Competition has
brought the prices down (AO) I
think interest rates are lower.*

* Just (RQ) or just (WT) are also correct.

SECTION C: DEMOGRAPHICS

C1. Now I would like some background information about you. What is the highest grade of school or year of college you completed?

GRADES OF SCHOOL												
00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12

COLLEGE				
13	14	15	16	17+

C1a. Do you have a high school diploma or have you passed a high school equivalency test?

☐ YES ☐ NO

C1b. Do you have a college degree?

☒ YES ☐ NO

GO TO C1d

C1c. What degree is that?

A.A. (WM)

Associate of Arts

C1d. Have you had any other schooling? (INCLUDE VOCATIONAL SCHOOL, BEAUTY COLLEGE, ON-THE-JOB TRAINING.)

☒ YES ☐ NO → TURN TO P. 7, C3

C1e. What kind? Stewardess training (AO) just first aid from the Red Cross.

Have you gone to school in the past year?

1. YES

~~5. NO~~

GO TO C3

C2a. What type of school was that? _____

C2b. Are you still a student?

1. YES (OR ON VACATION)

5. NO

TURN TO P. 8, C4

3 How satisfied are you with the amount of education you received? Are you very satisfied, somewhat satisfied, not very satisfied, or not at all satisfied?

Between very and somewhat (WC)

~~1. VERY SATISFIED~~

2. SOMEWHAT SATISFIED

4. NOT VERY SATISFIED

5. NOT AT ALL SATISFIED

C3a. What were the main reasons you stopped your education when you did?

I knew what I wanted to do - go to work for an airline and see the world. (AO) Yes, I was bored with school.

C4. Are you married, separated, divorced, widowed, or have you never been married?

1. MARRIED, (INCLUDING SPOUSE AWAY IN SERVICE)	2. SEPARATED	3. DIVORCED	
	4. WIDOWED		5. NEVER MARRIED
	TURN TO P. 9, C9		

C5. How often do you disagree with your (husband/wife) about how much money to spend on various things--never, rarely, sometimes, often, or very often?

1. NEVER	2. RARELY	3. SOMETIMES	4. OFTEN	5. VERY OFTEN
----------	-----------	--------------	----------	---------------

C6. How well do you think your (husband/wife) understands you--your feelings, your likes and dislikes, and any problems you may have; do you think that (he/she) understands you very well, fairly well, not very well, or not well at all?

1. VERY WELL	2. FAIRLY WELL	4. NOT VERY WELL	5. NOT WELL AT ALL
--------------	----------------	------------------	--------------------

C7. And how well do you think you understand your (husband/wife)--very well, fairly well, not very well, or not well at all?

1. VERY WELL	2. FAIRLY WELL	4. NOT VERY WELL	5. NOT WELL AT ALL
--------------	----------------	------------------	--------------------

C8. How much companionship do you and your (husband/wife) have--how often do you do things together--very often, sometimes, or hardly ever?

1. VERY OFTEN	3. SOMETIMES	5. HARDLY EVER
---------------	--------------	----------------

Now we have some questions on a different topic. In your own mind, do you think of yourself as a supporter of one of the political parties, or not?

WM "supporter"? (DEF) I don't give money or anything, but I always vote Democratic (RQ)

IF R ASKS WHAT WE MEAN BY "SUPPORTER" READ DEFINITION:

There are people who feel they support a political party because they do things for the party, like attending party meetings or contributing money. Other people, however, feel they are party supporters even though they are not actively involved in doing things for the party. How about you?
[REPEAT QUESTION: In your own mind . . .]

~~1. YES, SUPPORTER~~

5. NO, NOT SUPPORTER

8. DON'T KNOW

TURN TO P. 10,
SECTION D

C9a. Which political party do you support?

1. REPUBLICAN

~~2. DEMOCRATIC~~

7. OTHER (SPECIFY)

C9b. Do you ever think of yourself as closer to one of the two major political parties, or not?

1. YES

5. NO

TURN TO P. 10,
SECTION D

C9c. Which party do you feel closer to?

1. REPUBLICAN

2. DEMOCRATIC

7. OTHER (SPECIFY)

SECTION D: SATISFACTION

D1. Please answer the following questions with yes or no. During the past few weeks, have you ever felt . . .

YES
(1) NO
(5)

D1a. particularly excited or interested in something?

X	
---	--

D1b. (During the past few weeks, have you ever felt) so restless that you couldn't sit long in a chair?

	X
--	---

DEF "past few weeks"? (DEF)

D1c. . . . proud because someone complimented you on something you had done?

X	
---	--

D1d. . . . very lonely or remote from other people?

	X
--	---

D1e. . . . pleased about having accomplished something?

X	
---	--

D1f. . . . bored?

X	
---	--

D1g. . . . on top of the world?

X	
---	--

D1h. . . . depressed or very unhappy?

	X
--	---

D1j. . . . that things were going your way?

X	
---	--

D1k. . . . upset because someone criticized you?

	X
--	---

THIS IS A BLANK PAGE

E1. We are interested in your present job status. Are you working now, temporarily laid off, ASKING THE "WORKING NOW" SEQUENCE. ASK QUESTION SEQUENCE FOR ALL OTHER CHECKED ANSWER

1. WORKING NOW: ON
STRIKE: SICK LEAVE

2. TEMPORARILY
LAID OFF

3. UNEMPLOYED OR
LOOKING FOR WORK

E2. About how many hours do you work on your (main) job in an average week, including both paid and unpaid overtime?

about 36 HOURS PER WEEK

E2a. What is your job title or what sort of work do you do on your job?

airline stewardess

E2b. Tell me a little more about what you do on your job.

demonstrate safety equipment;
serve food, drinks; make passengers
comfortable

E2c. What kind of business or industry is that?

large airline

E2d. What do they make or do at the place where you work?

transport people

E2e. Are you self-employed, are you employed by someone else, or what?

SELF-EMPLOYED

~~SOMEONE ELSE~~

TURN TO P. 14, E8

E3. When do you expect to go back to your job?

E4. Have you ever done any work for pay?

YES

NO

TURN TO
P. 14, E8

E3a. What was your job title on your last regular job or what sort of work did you do?

E3b. Tell me a little more about what you did on your job.

E3c. What kind of business or industry is that?

E3d. What did they make or do at the place where you worked?

E3e. Were you self-employed, were you employed by someone else, or what?

SELF-EMPLOYED

SOMEONE ELSE

E3f. How long has it been since you last worked at that job?

_____ WEEKS OR _____ MONTHS

E3g. Are you doing any work for pay at the present time?

YES

NO

GO BACK TO E2
"WORKING NOW"
AND ASK ABOUT
PRESENT JOB

TURN TO P. 14, E8

unemployed, disabled, retired, a student, a homemaker, or what? (CHECK ALL THAT APPLY, BUT BEFORE CATEGORIES.)

5. DISABLED

6. RETIRED

7. STUDENT

8. HOMEMAKER OR OTHER (SPECIFY):

Have you ever done any work for pay?

E6. In what year did you retire?

GO TO E7a

YES

NO

TURN TO
P. 14, E8

YEAR

E5a. What was your job title before you (retired/became disabled) or what sort of work did you do on that job?

E7. Are you a full-time or a part-time student?

FULL-TIME

PART-TIME

E7a. Are you doing any work for pay at the present time?

YES

NO

GO BACK TO E2
"WORKING NOW"
AND ASK ABOUT
PRESENT JOB

TURN TO P. 14, E6

E5b. Tell me a little more about what you did on your job.

E5c. What kind of business or industry is that?

E5d. What did they make or do at the place where you worked?

E5e. Were you self-employed, were you employed by someone else, or what?

SELF-EMPLOYED

SOMEONE ELSE

E5f. Are you doing any work for pay at the present time?

YES

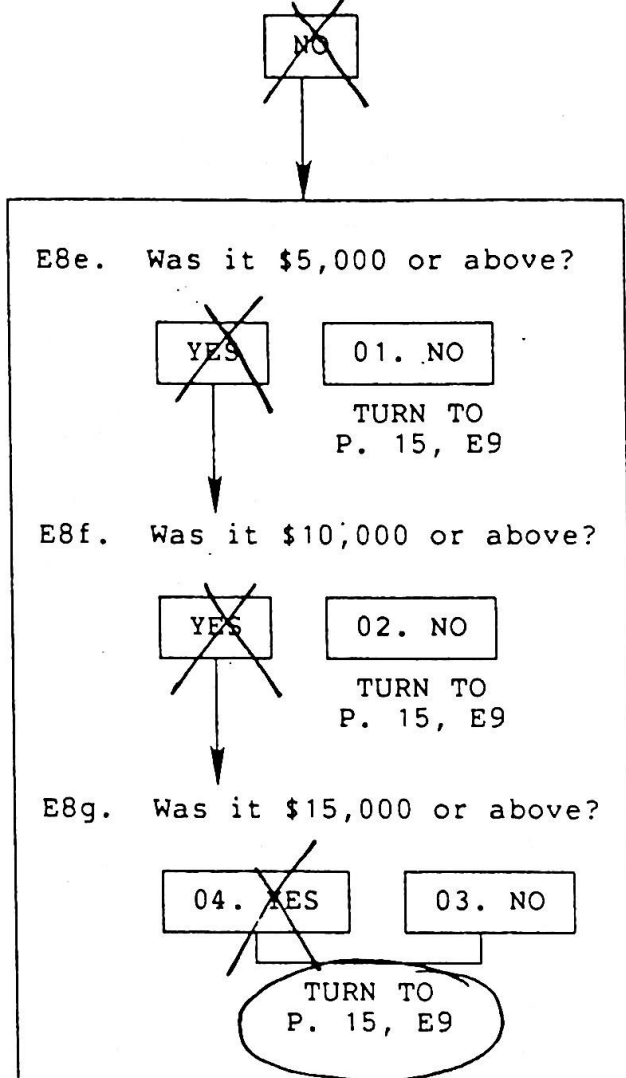
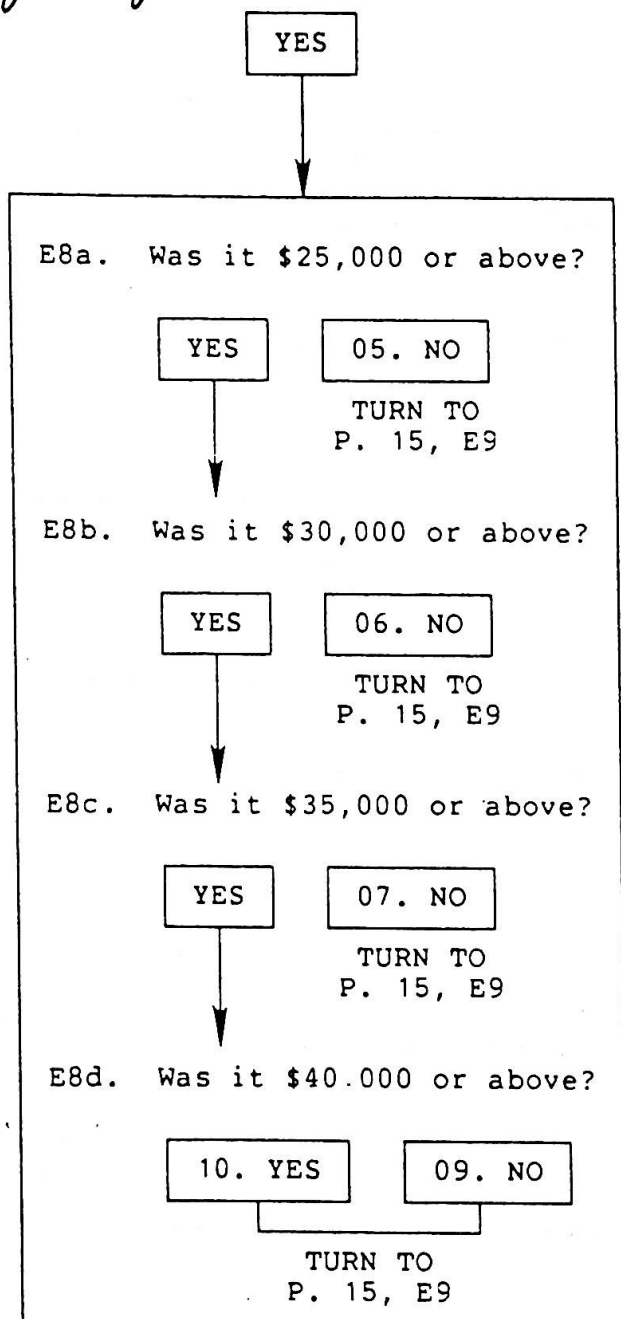
NO

GO BACK TO E2
"WORKING NOW"
AND ASK ABOUT
PRESENT JOB

TURN TO P. 14, E6

E8. To get a picture of people's financial situation we need to know the general range of income of all people we interview. Now, thinking about (your/your family's) total income from all sources (including your job), did (you/your family) receive \$20,000 or more last year?

why do you need to know about that? (Explained-RQ)



These are all the questions I have. Thank you very much for your time and your help with our research.

EXACT TIME NOW:

(actual time)

INTERVIEWER INSTRUCTION

GO TO ITEM 12 ON THE BACK OF THE COVERSHEET TO ASK RECONTACT INFORMATION.

THE LISTING BOX ON THE COVERSHEET ASKED FOR THE HOUSEHOLD LISTING BY RELATIONSHIP TO THE INFORMANT. IN THE BOX BELOW, LIST THE HOUSEHOLD MEMBERS BY RELATIONSHIP TO THE RESPONDENT. TRANSFER THE INFORMATION FROM THE COVERSHEET AT THE TIME YOU EDIT THE COMPLETED INTERVIEW.

(a) HOUSEHOLD MEMBERS BY RELATIONSHIP TO RESPONDENT	(b) SEX	(c) AGE
1. RESPONDENT		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		
9.		
10.		
11.		

SECTION T: INTERVIEWER OBSERVATION

THUMBNAIL SKETCH

T1. R's understanding of the questions was . . .

~~1. EXCELLENT~~

2. GOOD

3. FAIR

4. POOR

T2. R's interest in providing useful answers was . . .

~~1. EXCELLENT~~

2. GOOD

3. FAIR

4. POOR

T3. Please provide a few words about this respondent which would help you remember the interview if you had to call back.

*Ris stewardess who seems to enjoy
her work and living in a big city.*

T4. Please describe any ambiguous or conflicting situation that you want Coding to know about:

~~NONE~~

T5. Were there any serious problems with the interview, such as R's difficulty in hearing or understanding the questions, etc., which affected the quality of the interview?

~~NONE~~

Referências Bibliográficas

- [Alevizos, 1959] Alevizos, J. P. *Marketing Research: applications, procedures and cases*. Englewood Cliffs. Prentice-Hall. New Jersey. 1959.
- [Boyd and Westfall, 1964] Boyd, H. W. Jr and Westfall, R. *Marketing Research: Text and Cases*. Richard D. Irwin, Inc. 1964.
- [Chelmers, 1971] Chelmers, R. B. *Merchandising (A Estratégia do Marketing)*. Editora Atlas S.A. Primeira Edição. 1971.
- [Chelmers, 1971] Chelmers, R. B. *Marketing*. Editora Atlas S.A. Segunda Edição. 1971.
- [Chisnall, 1980] Chisnall, P. M. *Pesquisa Mercadológica*. Edição Saraiva. 1980.
- [Churchill, 1983] Churchill, G. A. Jr. *Marketing Research: Methodological Foundation*. Terceira edição. The Dryden Press. 1983.
- [Ferber et al., 1981] Ferber, R. et al. "O que é uma pesquisa?" American Statistical Association. Washington, D.C. 1981.
- [Festinger e Katz, 1974] Festinger, L. e Katz, D. *A Pesquisa na Psicologia Social*. Editora da Fundação Getúlio Vargas. Rio de Janeiro. Primeira Edição. 1974.
- [Goode and Hatt, 1952] Goode, W. J. and Hatt, P. K. *Methods in Social Research*. McGraw Hill. 1952.
- [Guenzel et al., 1983] Guenzel, P. J. et al. *General Interviewing Techniques*. ISR (Survey Research Center - Institute for Social Research - The University of Michigan). 1983.
- [Haley, 1985] Haley, R. I. *Developing effective Communications Strategy: A Benefit Segmentation Approach*. John Wiley & Sons. 1985.

- [Heidingsfield, 1947] Heidingsfield, M. S. *Market and Marketing Analysis*. Henry Holt and Company. New York. 1947.
- [Hyman, 1955] Hyman, H. *Survey design and analysis: principles, cases and procedures*. The Free Press. 1955.
- [Kaplan, 1975] Kaplan, A. *A conduta na Pesquisa: Metodologia para as Ciências do Comportamento*. E.P.U., EDUSP. Segunda reimpressão. 1975.
- [Keay and Wensley, 1970] Keay, F. and Wensley, G. L. *Marketing thought measurement*. Pergamon Press Ltd. First Edition. 1970.
- [Kress, 1979] Kress, G. *Marketing Research*. Prentice-Hall Company. 1979.
- [Mann, 1969] Mann, P. H. *Metodos de Investigacion Sociológica*. Terceira edição. G. del Toro, Madrid. 1969.
- [Manzo, 1969] Manzo, J. M. C. *Marketing : uma ferramenta para o desenvolvimento*. Zahar Editores. Rio de Janeiro. 1969.
- [Payne, 1951] Payne, S. L. *The Art of Asking Questions*. The Dryden Press. 1951.
- [Schustack, 1985] Schustack, S. *Variations in C*. Microsoft Press. 1985.
- [Selltitz et al., 1974] Selltitz, C. et al. *Métodos de Pesquisa nas Relações Sociais*. Quarta reimpressão. São Paulo, E.P.U. 1974.
- [Simmat, 1931] Simmat, R. *Market Research: The principles and method of advertising research and market analysis and their scientific application to sales development*. Isaac Pitman & Sons, Ltd. London. 1931.
- [Trylinski e Teixeira, 1974] Trylinski, M. H. C. e Teixeira, G. J. W. *O Questionário na Pesquisa Psico-Social: O Problema do Conhecimento e Exercícios Práticos*. Departamento de Administração da FEA-USP. Tradução do original: *Le questionnaire dans l'enquete psycho-sociale*. Librairies Techniques/Editions Sociales Françaises. Paris. 1967.

[Young, 1966] Young, P. V. *Scientific Social Surveys and Research*. Fourth Edition. Prentice-Hall, Inc. Englewood Cliffs, New Jersey. 1966.

RELATORIOS DE ANALISE ESTATISTICA DO SETOR DE
ESTATISTICA APLICADA

- 8001 - BUSSAB, W. de O. Verificar a resistência de alga aos choques osmóticos e a influência destes na sua fisiologia. São Paulo, IME-USP, 1980. 26p. (SEA. Relatório de Análise Estatística; 8001.)
- 8002 - CASTILHO, E. A. de. Estudo da evolução e comportamento de um "triatomíneo silvestor" (Hemíptera R.) com afinidade com o *Triatoma brasiliensis* em laboratório sob temperatura e umidade constantes. São Paulo, IME-USP, 1980. 12p. (SEA. Relatório de Análise Estatística; 8002.)
- 8003 - CANTON, A. W. P. Verificar se a resistência à remoção de grampos, em aparelhos dentários, existente no modelo T é a mesma do modelo circunferencial. São Paulo, IME-USP, 1980. 8p. (SEA. Relatório de Análise Estatística; 8003.)
- 8004 - BUSSAB, W. de O. Atribuições do Coordenador Pedagógico. São Paulo, IME-USP, 1980. 98p. (SEA. Relatório de Análise Estatística; 8004.)
- 8005 - BUSSAB, W. de O. e HAZZAN, S. Supersensibilidade de sistema colinérgico e comportamento agressivo em ratos. São Paulo, IME-USP, 1980. 13p. (SEA. Relatório de Análise Estatística; 8005.)
- 8006 - BUSSAB, W. de O. e SALDIVA, C. D. Metabolismo de Cálcio, Magnésio, Sódio e Potássio em *Macrobrachium acanthurus* (Camarão Pitú). São Paulo, IME-USP, 1980. 73p. (SEA. Relatório de Análise Estatística; 8006.)
- 8007 - BUSSAB, W. de O. Avaliação dos níveis séricos de hormônios tireoidianos em condições clínicas de disfunção tireoidiana e no pós-parto imediato. São Paulo, IME-USP, 1980. 67p. (SEA. Relatório de Análise Estatística; 8007.)
- 8008 - CANTON, A. W. P. Verificar se os resultados originais (número de voltas de uma espiral) produzidos pelas ligas denominadas Superalloy (Ag-Sn), Wiron S (Ni-Cr), Pallag M (Pd-Ag), Steldent (Cr-Co), Stabilor G (Au), Pratalloy (Ag-Pd), Argentallo (Ag-In), com 8 e 10g, são igualmente eficientes. São Paulo, IME-USP, 1980. 11p. (SEA. Relatório de Análise Estatística; 8008.)
- 8009 - CANTON, A. W. P. Verificar o desajuste médio e a resistência à renovação por tração, usando materiais de ajuste, PRC, Pasta Zing, De Marte II e Ligua-Mark. São Paulo, IME-USP, 1980. 11p. (SEA. Relatório de Análise Estatística; 8009.)

- 8010 - CANTON, A. W. P. e SALDIVA, C. D. Leptospirose - reações sorológicas. São Paulo, IME-USP, 1980. 13p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8010.)
- 8011 - BUSSAB, W. de O. e GATTAS, R. R. Estudos de determinados sinais vitais na espécie *Synbranchus marmoratus*. São Paulo, IME-USP, 1980. 22p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8011.)
- 8012 - CASTILHO, E. A. de. Estudo de um antígeno obtido de formas vivas de cultura do *Trypanosoma cruzi* a ser utilizado em sorologia aplicada às populações. São Paulo, IME-USP, 1980. 12p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8012.)
- 8013 - BUSSAB, W. de O. Estudo fisiológicos em colônias de *Stylactis hooperi*. Efeitos combinados de temperatura e salinidade. São Paulo, IME-USP, 1980. 27p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8013.)
- 8014 - BUSSAB, W. de O. Estudo nutricional, aptidão física e desenvolvimento somático em pré-escolares. São Paulo, IME-USP, 1980. 49p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8014.)
- 8015 - BUSSAB, W. de O. Hemostasia de extração dentária e de sangramentos cutâneos. São Paulo, IME-USP, 1980. 23p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8015.)
- 8016 - BUSSAB, W. de O. e HAZZAN, S. Variações de um procedimento metodológico para o ensino de conceitos: um estudo comparativo. São Paulo, IME-USP, 1980. 33p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8016.)
- 8017 - BUSSAB, W. de O. Estudo do conhecimento dos enfermeiros acerca de prevenção secundária da hiperbilirrubinemia neonatal. São Paulo, IME-USP, 1980. 8p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8017.)
- 8018 - CASTILHO, E. A. de. Opiniar sobre o planejamento e análise estatística do trabalho em anexo, solicitação feita pela Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo. São Paulo, IME-USP, 1980. 13p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8018.)
- 8019 - BUSSAB, W. de O. e CORDANI, L. K. Transferência de treino no labirinto de Hebb-Williams. São Paulo, 1980. 20p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8019.)
- 8020 - BUSSAB, W. de O. Estudo do crescimento da espécie *Anadenanthera macrocarpa* (Benth) Brenan "Angico" em diferentes condições de disponibilidade hídrica. São Paulo, IME-USP, 1980. 77p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8020.)

- 8021 - CANTON, A. W. P. e SALDIVA, C. D. Estudo do comprometimento pleural por neoplasia através da punção-biopsia de pleura. São Paulo, IME-USP, 1980. 24p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8021.)
- 8022 - BUSSAB, W. de O. Variação diurna e sazonal da produção orgânica marinha em Cananéia. São Paulo, IME-USP, 1980. 35p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8022.)
- 8023 - BUSSAB, W. de O. e GATTAS, R. R. Aproveitamento da fibra da casca da castanha do Pará e da casca do amendoim em rações experimentais. São Paulo, IME-USP, 1980. 49p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8023.)
- 8024 - BUSSAB, W. de O. Importância de algumas variáveis independentes na explicação da quantidade de algas marinhas e da quantidade de clorofila. São Paulo, IME-USP, 1980. 24p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8024.)
- 8025 - BUSSAB, W. de O. e AUBIN, E. da C. Q. Influência da ploidia em caracteres morfológicos e bioquímicos de plantas de *Petunia hybrida*. São Paulo, IME-USP, 1980. 46p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8025.)
- 8026 - FERRARI, P. A. Perfuração de matacões na camada intermediária do solo. São Paulo, IME-USP, 1980. 7p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8026.)
- 8027 - BUSSAB, W. de O. e SALDIVA, C. D. Contribuição ao estudo da regulação hormonal dos carboidratos em *Pimelodus maculatus* (mandi). São Paulo, IME-USP, 1980. 64p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8027.)
- 8028 - CANTON, A. W. P. e SIMONER, R. Estudo da influência da temperatura e salinidade na sobrevivência da espécie *Sphaeroma walkeri* (crustácea). São Paulo, IME-USP, 1980. 3p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8028.)
- 8101 - BUSSAB, W. de O. Estudos bacteriológicos de amostras de leite tipo C consumido em João Pessoa, antes e após a pasteurização. São Paulo, IME-USP, 1981. 42p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8101.)
- 8102 - BUSSAB, W. de O. Toxoplasmose. Estudo soro-epidemiológico da população humana e animais domésticos da zona urbana do município de Bom Jesus, Piauí, Brasil. São Paulo, IME-USP, 1981. 40p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8102.)
- 8103 - MORETTIN, P. A. Comparação de três métodos de ensino (Método Analítico, Método Todo-Parte e Método Global) no ensino de habilidades básicas do futebol com crianças de idade média de 10 anos. São Paulo, IME-USP, 1981. 40p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8103.)

- 8104 - CORDANI, L. K. Atividade das enzimas creatino-fosfoquinase (CPK) e pirutino-kinase (PK) em cordão umbilical de recém-nascidos normais. São Paulo, IME-USP, 1981. 11p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8104.)
- 8105 - BORGES, W. de S. e PEREIRA, C. A. de B. Análise do tempo de vida e de alterações químicas em Anomolocardia brasileira quando submetida a diferentes salinidades. São Paulo, IME-USP, 1981. 17p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8105.)
- 8106 - PEREIRA, C. A. de B. e WECHSLER, S. Efeito de medicamentos anti-epilépticos nos níveis séricos de cobre e ceruloplasmina. São Paulo, IME-USP, 1981. 10p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8106.)
- 8107 - CANTON, A. W. P. e SALDIVA, C. D. Determinação da DL 50 de gases de exaustão de motores a álcool e gasolina e determinação da potência relativa desses gases em relação ao monóxido de carbono. São Paulo, IME-USP, 1981. 9p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8107.)
- 8108 - BUSSAB, W. de O. Taxonomia. Estudo da classificação de uma espécie de Byrrsonima da Serra do Cipó, Minas Gerais, Brasil. São Paulo, IME-USP, 1981. 19p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8108.)
- 8109 - PEREIRA, C. A. de B.; SALDIVA, C. D. e AUBIN, E. da C. Q. Estudo comparativo da eficiência do álcool povidine e do álcool iodado nas reduções imediatas e tardias de bactérias. São Paulo, IME-USP, 1981. 53p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8109.)
- 8110 - HAZZAN, S. Eficiência de um procedimento metodológico para o ensino de conceitos. São Paulo, IME-USP, 1981. 15p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8110.)
- 8111 - BUSSAB, W. de O. Variação da glicemia em Callinectes danae (crustacea decapoda). São Paulo, IME-USP, 1981. 52p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8111.)
- 8112 - MORETTIN, P. A. e TOLOI, C. M. de C. Análise da repercussão da urbanização e do desmatamento sobre o clima (temperatura e precipitação) na região compreendida entre Assis e Presidente Epitácio. São Paulo, IME-USP, 1981. 36p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8112.)
- 8113 - PEREIRA, C. A. de B.; MAGALHAES, M. N. e TAKISHITA, M. Estudo do valor nutricional da proteína isolada de levedura e metodização para sua extração. São Paulo, IME-USP, 1981. 57p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8113.)

- 8114 - NUNES, M. G.; TAKISHITA, M. e PEREIRA, C. A. de B. Estudo da associação entre o tipo de lesão da maxila e algumas variáveis categorizadas. São Paulo, IME-USP, 1981. 43p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8114.)
- 8115 - CANTON, A. W. P. Opinião de atendentes de enfermagem a respeito de suas atribuições em relação ao aleitamento materno. São Paulo, IME-USP, 1981. 59p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8115.)
- 8116 - CASTILHO, E. A. de. Respostas à vacina anti-tífica em pacientes com esquistossomose mansônica hepatoesplênica. São Paulo, IME-USP, 1981. 20p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8116.)
- 8117 - PERES, C. de A.; SALDIVA, C. D. e AUBIN, E. da C. O. Hemoglobina glicosilada no diagnóstico do diabetes gestacional. São Paulo, IME-USP, 1981. 34p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8117.)
- 8118 - PERES, C. de A. Alterações nos hábitos de eliminação intestinal em pacientes hospitalizados. São Paulo, IME-USP, 1981. 17p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8118.)
- 8201 - PERES, C. de A.; MOTA, J. M. de A. e NEVES, M. M. da C. Influência de diferentes tipos de substâncias na formação de células gigantes. São Paulo, IME-USP, 1982. 8p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8201.)
- 8202 - HAZZAN, S. Aspectos da imunidade humoral em pacientes com forma indeterminada e cardíaca da Doença de Chagas. São Paulo, IME-USP, 1982. 39p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8202.)
- 8203 - BUSSAB, W. de O. Efeitos psicológicos e psicofisiológicos agudos de triazolam e flurazepam. São Paulo, IME-USP, 1982. 11p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8203.)
- 8204 - PERES, C. de A. e HO, L. L. Julgamento de pessoas desconhecidas: fidedignidade entre avaliadores, validade e fatores determinantes. São Paulo, IME-USP, 1982. 31p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8204.)
- 8205 - PERES, C. de A. Segmento a longo prazo no tratamento fisiatrico do parapléxico. São Paulo, IME-USP, 1982. 29p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8205.)
- 8206 - PERES, C. de A. HO, L. L. Influência de diferentes tipos de dieta em alguns parâmetros bioquímicos em ratos (insulina plasmática, glicose plasmática, ácidos graxos livres, proteína plasmática). São Paulo, IME-USP, 1982. 73p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8206.)

- 8207 - SALDIVA, C. D., CORDANI, L. K. e ELIAN, S. N. Estudo qualitativo e quantitativo de alfa adrenoceptores no canal deferente deservação da cobra. São Paulo, IME-USP, 1982. 23p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8207.)
- 8208 - BUSSAB, W. de O. e ORLANDO, C. D. O estado subjetivo enquanto se responde. São Paulo, IME-USP, 1982. 43p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8208.)
- 8209 - PERES, C. de A. e NUNES, M. G. Estudo da viabilidade de utilização do resíduo de fermentação industrial do glutamato monossódico para ração animal. São Paulo, IME-USP, 1982. 41p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8209.)
- 8210 - BUSSAB, W. de O. Infarto agudo do ventrículo direito. Aspecto cineangiográfico. São Paulo, IME-USP, 1982. 59p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8210.)
- 8211 - SANTANA, P. R. Estudo dos aspectos celulares e do potencial fagocitário de macrófagos de lesão por corpo estranho em animais portadores de tumores transplantáveis. São Paulo, IME-USP, 1982. 37p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8211.)
- 8212 - BUSSAB, W. de O. e STREIBEL, M. Contribuição para estudo da anemia de células falciformes na gravidez. São Paulo, IME-USP, 1982. 41p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8212.)
- 8213 - PERES, C. de A. e HO, L. L. Padronização de um questionário de auto-avaliação do sono. São Paulo, IME-USP, 1982. 27p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8213.)
- 8214 - CORDANI, L. K. Supersensibilidade de adrenoceptores -cardíacos e níveis plasmáticos de corticoesterona em ratos expostos ao frio. São Paulo, IME-USP, 1982. 51p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8214.)
- 8215 - BUSSAB, W. de O. e SALDIVA, C. D. Atitude do público feminino frente à publicidade erótica. São Paulo, IME-USP, 1982. 17p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8215.)
- 8216 - SALDIVA, C. D. e NUNES, M. G. Estudo comparativo de sangue armazenado de várias procedências. São Paulo, IME-USP, 1982. 34p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8216.)
- 8217 - BUSSAB, W. de O. Aplicação do exame neurológico evolutivo versão abreviada (ENEVA) à crianças epiléticas. São Paulo, IME-USP, 1982. 23p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8217.)

- 8218 - BUSSAB, W. de O. e TOLQI, C. M. de C. Processos geomorfológicos ligados ao escoamento pluvial de áreas tropicais úmidas. São Paulo, IME-USP, 1982. 37p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8218.)
- 8219 - PERES, C. de A. e NUNES, M. G. Efeito de androgênicos na estrutura e função da glândula submandibular do camundongo. São Paulo, IME-USP, 1982. 55p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8219.)
- 8220 - BUSSAB, W. de O. Infarto agudo do ventrículo direito. Aspecto cineangiográfico. São Paulo, IME-USP, 1982. 19p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8220.)
- 8221 - HAZZAN, S. Comparação dos três métodos no ensino de conceitos de Física. São Paulo, IME-USP, 1982. 15p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8221.)
- 8222 - PEREIRA, C. A. de B. Desempenho de fêmeas puras e mestiças e respectivamente leitegadas, durante o período de aleitamento. São Paulo, IME-USP, 1982. 46p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8222.)
- 8223 - PERES, C. de A. Esvaziamento gástrico em pacientes chagásicos. Emprego de partículas sólidas digeríveis marcadas com T. São Paulo, IME-USP, 1982. 42p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8223.)
- 8301 - BUSSAB, W. de O. Estudo do clima organizacional em algumas instituições. São Paulo, IME-USP, 1983. 36p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8301.)
- 8302 - CORDANI, L. K. Extrusão dos 2 molares permanentes superiores em pacientes ortodonticamente tratados. São Paulo, IME-USP, 1983. 13p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8302.)
- 8303 - PERES, C. de A. Efeito da substância de ação lenta (SRS) na fase aguda do processo inflamatório. São Paulo, IME-USP, 1983. 7p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8303.)
- 8304 - PERES, C. de A. e NUNES, M. G. Estudo da sistemática de *Drosophila serido* (Díptera, Drosophilidae). São Paulo, IME-USP, 1983. 40p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8304.)
- 8305 - PERES, C. de A. e FERRARI, P. A. Estudo de larvas *Pagurus crinilicoruis*. São Paulo, IME-USP, 1983. 29p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8305.)
- 8306 - PERES, C. de A. e MOTTA, J. M. de A. Infarto agudo do miocárdio. Estudo cinecoronareográfico. São Paulo, IME-USP, 1983. 15p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8306.)

- 8307 - PERES, C. de A. e SALDIVA, C. D. Estudo dos mecanismos na ação do norcanfano. São Paulo, IME-USP, 1983. 48p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8307.)
- 8308 - PEREIRA, C. A. de B.; FREITAS, M. da C. F. e PAGETTI, P. da S. Aspectos epidemiológicos ligados ao câncer do endométrio. São Paulo, IME-USP, 1983. 38p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8308.)
- 8309 - BOLFARINE, H. ; KARASAWA, E. M. e LOPES, R. L. S. Comparação de duas técnicas de detecção de mercúrio em amálgamas dentais. São Paulo, IME-USP, 1983. 47p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8309.)
- 8310 - CORDANI, L. K.; SHIGENO, E. Y. e SONG, L. L. C. Efeitos comportamentais do propranolol. São Paulo, IME-USP, 1983. 19p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8310.)
- 8311 - CORDANI, L. K. Cardiotocografia anteparto de repouso. São Paulo, IME-USP, 1983. 7p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8311.)
- 8312 - CORDANI, L. K.; PERES, C. de A.; CHIEN, C. Y.; KARASAWA, E. M.; ANDREOLI, M. C. M. e PAGETTI, P. da S. Caracterização dos gessos disponíveis na construção civil. São Paulo, IME-USP, 1983. 24p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8312.)
- 8313 - PERES, C. de A. e SALDIVA, C. D. Estudo dos mecanismos na ação do norcanfano. São Paulo, IME-USP, 1983. 31p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8313.)
- 8314 - PERES, C. de A.; CYMROT, R.; ANDREOLI, M. C. M. e CARVALHO, A. L. S. de. Efeitos psicológicos e psicofisiológicos agudos de triazolam e flurazepam em três tempos. São Paulo, IME-USP, 1983. 10p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8314.)
- 8315 - PERES, C. de A. e CYMROT, R. Efeito combinado de temperatura e salinidade na mortalidade de pagurídeos. São Paulo, IME-USP, 1983. 15p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8315.)
- 8316 - PERES, C. de A.; SALDIVA, C. D.; LEDESMA, A. e ZANEL, J. A. Determinação de ácido xanturênico em trabalhadores expostos ao sulfeto de carbono. São Paulo, IME-USP, 1983. 17p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8316.)
- 8317 - SALDIVA, C. D. e STREIBEL, M. Bursa de Fabucius - análise mitótica das aves imunizadas e não imunizadas com LPS. São Paulo, IME-USP, 1983. 31p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8317.)

- 8318 - CORDEANI, L. K.; SOLIMANI, P. N. e MORESI, T. Eletrocardiografia dinâmica em corredores de automobilismo. São Paulo, IME-USP, 1983. 16p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8318.)
- 8319 - BUSSAB, W. de O.; SALDIVA, C. D.; CARVALHO, A. L. S. de e ANDREOLI, M. C. M. Utilização do carvão vegetal ativado no decoloramento de caldas no refino de açúcares brutos brasileiros. São Paulo, IME-USP, 1983. 14p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8319.)
- 8320 - PEPEIRA, C. A. de B. e GUIMARAES, L. J. T. R. Influência do tratamento do esmalte humano (condicionamento ácido e bisel) e da ciclagem térmica, no maior ou menor grau de microinfiltração das resinas compostas. Estudo "in vitro". São Paulo, IME-USP, 1983. 22p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8320.)
- 8321 - PEREIRA, C. A. de B.; LEDESMA, A. e ZANEL, J. A. Princípios da teoria do "forrageamento ótimo". São Paulo, IME-USP, 1983. 41p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8321.)
- 8322 - PEREIRA, C. A. de B.; KARASAWA, E. M. e LOPES, R. L. S. Comparação de duas técnicas de detecção de mercúrio em amálgamas dentais. São Paulo, IME-USP, 1983. 54p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8322.)
- 8323 - BUSSAB, W. de O.; PERES, C. de A.; CHIEN, C. Y. e ZALCMAN, R. F. Estudo "in vivo" de cypermetrin "high cis" embe *Boophilus microphilus* (Canestrini, 1887) em bovinos naturalmente infestados aplicado sob forma de banho por imersão. São Paulo, IME, 1983. 49p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8323.)
- 8324 - PERES, C. de A.; SALDIVA, C. D.; CARVALHO, A. L. S. de e ANDREOLI, M. C. M. Levantamento e análise das variáveis que constituem a relação das estudantes universitárias com o próprio corpo. São Paulo, IME-USP, 1983. 4p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8324.)
- 8325 - PERES, C. de A.; KARASAWA, E. M. e LOPES, R. L. S. Estudo da eficiência dos soros anti-botrópicos, anti-crotálico e anti-ofídico no combate ao veneno de *Lachesis muta*. São Paulo, IME-USP, 1983. 10p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8325.)
- 8401 - PERES, C. de A.; PEREIRA, C. A. de B.; FREITAS, M. da C. F. e PAGEITI, P. da S. Efeito dos anestésicos locais sobre a musculatura lisa isolada do canal deferente de rato. São Paulo, IME-USP, 1984. 30p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8401.)

- 8402 - MORETTIN, P. A. e PEREIRA, J. S. de C. O efeito do grau de ansiedade no aproveitamento de lances livres em basquetebol. São Paulo, IME-USP, 1984. 13p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8402.)
- 8403 - MAGALHAES, M. N. e NUNES, M. G. Estudo populacional do ângulo de Wiberg. São Paulo, IME-USP, 1984. 23p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8403.)
- 8404 - CORDANI, L. K.; SANDOVAL, M. C. e PAULA, S. L. de. Comparação de estímulos mecânico e sônico na avaliação anteparto da viabilidade fetal. São Paulo, IME-USP, 1984. 23p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8404.)
- 8405 - SALDIVA, C. D.; PERES, C. de A.; ELIAN, S. N.; MAZZEO, P. e ANDREONI, S. Caracterização morfológica e bioquímica das alterações parenquimatosas nas fibroses pulmonares. São Paulo, IME-USP, 1984. 29p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8405.)
- 8406 - BUSSAB, W. de O.; SANDOVAL, M. C.; DOMINGUEZ, W. V. e ITO, R. H. Avaliação biológica de trabalhadores expostos ocupacionalmente ao manganês. São Paulo, IME-USP, 1984. 18p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8406.)
- 8407 - CANTON, A. W. P.; MANDETTA, B. M. e FUJII, S. A. Aproveitamento dos jogos folclóricos na educação física. São Paulo, IME-USP, 1984. 29p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8407.)
- 8408 - BUSSAB, W. de O.; LIKA, A. C. de e SOUZA Jr., B. C. F. de. Alterações na ocupação do solo junto à Estação Conceição do Metrô. São Paulo, IME-USP, 1984. 60p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8408.)
- 8409 - ROGATKO, A. e PEREIRA, C. A. de B. Estimativa Bayesiana em cadeias de Markov: estudo da relação entre glicemia materna e cardiocardiografia em gestantes diabéticas. São paulo, IME-USP, 1984. 15p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8409.)
- 8410 - BUSSAB, W. de O.; PUCCI, G. A. G. e LUZ, H. de M. Estudo da validade preditiva e simultânea de um teste. São Paulo, IME-USP, 1984. 71p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8410.)
- 8411 - PEREIRA, C. A. de B.; IMPERATRIZ, I. M. de M.; COSTA, M. do C. C. e STURLINI, R. M. G. Método de amostragem para obtenção de dados anuais de movimento bibliográfico: uma proposta para biblioteca universitária. São Paulo, IME-USP, 1984. 9p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8411.)

- 8412 - BUSSAB, W. de O.; HAHN, I. e CLEMENTE, M. de L. M. Estudo da fauna associada a bancos de Perna perna L. São Paulo, IME-USP, 1984. 77p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8412.)
- 8413 - NUNES, M. G.; MANDETTA, B. M. e FUJII, S. A. Efeitos combinados de temperatura, salinidade e naftaleno sobre o crescimento de colônias de *Stylactis hooperi*. São Paulo, IME-USP, 1984. 42p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8413.)
- 8414 - AUBIN, E. da C. Q.; PERES, C. de A.; ITO, R. H. e DOMINGUEZ, W. V. Estudo da quantificação da atividade exploratória de animais. São Paulo, IME-USP, 1984. 11p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8414.)
- 8415 - TOLOI, C. M. de C.; LIMA, A. C. P. de e KIRA, E. Estudo da flexibilidade de 10 a 14 anos. São Paulo, IME-USP, 1984. 56p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8415.)
- 8416 - SALDIVA, C. D.; PERES, C. de A.; SINGER, J. M.; SALMERON, C. G. e HIRATA, S. M. Segregação de fertilizantes granulares. São Paulo, IME-USP, 1984. 42p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8416.)
- 8417 - PAULA, G. A.; FONTES, L. R. G. e IMANAGA, A. T. Associação entre o tipo de processo infeccioso pulmonar e algumas variáveis histiológicas. São Paulo, IME-USP, 1984. 31p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8417.)
- 8418 - ELIAN, S. N.; BUSSAB, W. de O.; DOMINGUEZ, W. V. e ITO, R. H. Adequação profissional do professor: um estudo de auto-conceito. São Paulo, IME-USP, 1984. 21p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8418.)
- 8419 - SALDIVA, C. D.; PERES, C. de A.; SINGER, J. M.; SALMERON, C. G. e HIRATA, S. M. Contribuição do bosque de mangue na produção de Gamboa Nobrega (Cananéia). São Paulo, IME-USP, 1984. 9p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8419.)
- 8420 - GATTI, B. A.; PERES, C. de A.; CYMROT, R. e PAULA, S. L. de. A avaliação nos cursos do Instituto de Matemática e Estatística da USP. São Paulo, IME-USP, 1984. 43p. (SEA. Relatório de Análise e Estatística, 8420.)
- 8501 - SINGER, J. da M. *Stevia rebaudiana* (Bert.) Bertonii: avaliação clínica da ação aguda sobre parâmetros cardio-circulatórios e metabólicos em pessoas sadias. São Paulo, IME-USP, 1985. 31p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8501.)

- 8502 - NUNES, M. G.; PUCCI, G. A. G. e LUZ, H. M. Estudo comparativo de alguns materiais quanto à variação do E no tempo. São Paulo, IME-USP, 1985. 31p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8502.)
- 8503 - PERES, C. de A. e FREITAS, M. da C. F. Alterações metabólicas induzidas pela gestação e desnutrição protéica calórica em ratos. São Paulo, IME-USP, 1985. 35p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8503.)
- 8504 - BUSSAB, W. de O.; MARGONI, A. M. M. e PERNA, F. A. Avaliação da eficácia de benzodiazepínico na desintoxicação de alcoólatras. São Paulo, IME-USP, 1985. 31p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8504.)
- 8505 - PEREIRA, C. A. de B. e IRONY, T. Z. Receptores de superfície de macrófago de camundongo para IgM homóloga. São Paulo, IME-USP, 1985. 17p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8505.)
- 8506 - PERES, C. de A. e CASTRO, M. A. de. Estudo do efeito da má nutrição associada à atividade física sobre os organismos de ratas durante a gestação e sobre o desenvolvimento cerebral do feto. São Paulo, IME-USP, 1985. 63p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8506.)
- 8507 - PERES, C. de A.; SALDIVA, C. D.; KIM, H. S. e HIRA, M. N. Variação da quantidade de fase , em função do tempo decorrido após o preparo de amálgamas feitos com seis ligas diferentes, para corpos de prova íntegros ou triturados. São Paulo, IME-USP, 1985. 13p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8507.)
- 8508 - SINGER, J. da M.; ARAI, N. E. e PEREIRA, S. M. F. Efeito da interrupção do aleitamento na fertilidade e no ganho de peso em rebanhos bovinos. São Paulo, IME-USP, 1985. 14p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8508.)
- 8509 - SINGER, J. da M.; YUNIS, C. e PERNA, F. A. Influência de hormônios sobre os processos de endocitose e aderência de macrófagos peritonais inflamatórios. São Paulo, IME-USP, 1985. 16p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8509.)
- 8510 - PERES, C. de A.; KIM, H. S. e HIRA, M. N. Estudo de algumas características do sêmen de cão da raça pastor alemão. São Paulo, IME-USP, 1985. 12p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8510.)

- 8511 - ELIAN, S. N. e HA, H. K. Um estudo do auto conceito do professor. São Paulo, IME-USP, 1985. 29p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8511.)
- 8512 - SINGER, J. da M.; KINAS, P. G.; MANCINI, S. R. e MORAIS, M. I. V. de. Efeitos da utilização parenteral de cloranfenicol na evolução de processos inflamatórios em patas de ratos. São Paulo, IME-USP, 1985. 29p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8512.)
- 8513 - PEREIRA, C. A. de B. e MORAIS, M. I. V. de. Estudo para verificação da relação entre as dimensões das lâminas de elevadores de Seldin angulados e a força máxima necessária para extrair as raízes do dente. São Paulo, IME-USP, 1985. 28p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8513.)
- 8514 - PERES, C. de A.; SALDIVA, C. D.; GALBINSKI, J. e ARTES, R. Estudo da incidência de paralisia facial em São Paulo com base em dados do arquivo do Hospital do Servidor Público. São Paulo, IME-USP, 1985. 48p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8514.)
- 8515 - ELIAN, S. N. e HA, H. K. Um estudo do auto conceito do professor. São Paulo, IME-USP, 1985. 36p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8515.)
- 8516 - SINGER, J. da M. e GOTO, M. Y. Contribuições ao estudo da influência da frequência de treinamento de escovação na saúde bucal de crianças na faixa etária de 7 a 9 anos. São Paulo, IME-USP, 1985. 14. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8516.)
- 8601 - LIMA, A. C. P. de, PERNA, F. A. e BUSSAB, W. de O. Estudo quantitativo dos tipos de grânulos de secreção de ratos. São Paulo, IME-USP, 1986. 35p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8601.)
- 8602 - FREITAS, M. da C. F. e PERES, C. de A. Análise descritiva da leitura e do uso da biblioteca entre alunos do curso de graduação do Instituto de Psicologia da USP. São Paulo, IME-USP, 1986. 23p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8602.)
- 8603 - PERES, C. de A. e LIMA, A. C. P. de. Resposta do tecido tireoidiano normal e de bócio multinodular simples ao estímulo por TSH e/ou NaF: efeitos na síntese de AMP cíclico in vitro. São Paulo, IME-USP, 1986. 16p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8603.)

- 8604 - NUNES, M. G. e GOTO, M. Y. Idade média no diagnóstico e tempo de duração da doença antes do diagnóstico em pacientes de hanseníase no Estado de São Paulo nos quinquênios 1941 a 1945, 1961 a 1965, 1971 a 1975 e 1976 a 1980. Causa básica do óbito no período de 1961 a 1980. São Paulo, IME-USP, 1986. 52p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8604.)
- 8605 - PERES, C. de A.; AUBIN, E. da C. O.; NERY, D. e MINUCI, E. G. Estudo da desnutrição protéico-calórica no peso de ratas grávidas e nos seus filhotes. São Paulo, IME-USP, 1986. 21p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8605.)
- 8606 - BUSSAB, W. de O.; SANDA, R. e TEH, S. T. Avaliação psicológica de três grupos de pacientes acometidos de epilepsia e submetidos à neurocirurgia para controle das convulsões. São Paulo, IME-USP, 1986. 43p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8606.)
- 8607 - BUSSAB, W. de O.; GALBINSKI, J. e CESAR, H. F. O sistema renina-angiotensiva e o débito cardíaco na hipertensão experimental por coarctação da aorta. São Paulo, IME-USP, 1986. 37p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8607.)
- 8608 - PERES, C. de A.; LIMA, A. C. P. de.; KIN, H. S. e HIRA, M. N. Rede de similaridades entre espécies de abelhas. São Paulo, IME-USP, 1986. 9p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8608.)
- 8609 - PERES, C. de A.; ARTES, R. e HATAKEYAMA, S. M. Ciclo do nucléolo de glândula salivar de *Drosophila mercatorum*. São Paulo, IME-USP, 1986. 23p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8609.)
- 8610 - PERES, C. de A.; STELLA, M. e BIANCHI, M. G. Estudo da proliferação celular no estômago de ratos adultos e jovens por método estatimocinético. São Paulo, IME-USP, 21p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8610.)
- 8611 - PERES, C. de A.; CORDANI, L. K.; KELER, A. e ITO, E. S. Estimação de macrófagos peritoneais por cepas virulentas e avirulentas de *Paracoccidioides brasiliensis* (Pb). São Paulo, IME-USP, 1986. 86p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8611.)
- 8612 - PERES, C. de A. e Pagetti, P. da S. Usuários de Biblioteca Universitária - Alunos de Graduação dos Cursos de Química, Farmácia e Bioquímica da Universidade de São Paulo (campus São Paulo). São Paulo, IME-USP, 1986. 63p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8612.)

- 8613 - PERES, C. de A.; KOHIGASHI, M. E. e MACHADO, R. F. Efeitos da salinidade e temperatura no crescimento de algas marinhas de importância econômica. São Paulo, IME-USP, 1986. 73p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8613.)
- 8614 - BUSSAB, W. de O.; MATSUNAGA, L. A. e MARTIN, M. C. Pigmentos carotenóides em hortaliças de folhas (mostarda, acelga, taioba). São Paulo, IME-USP, 1986. 27p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8614.)
- 8615 - PERES, C. de A.; BENDZIUS, C. B. e REIS, M. C. dos. Demolições - Metrô Linha Norte/Sul. São Paulo, IME-USP, 1986. 38p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8615.)
- 8616 - ANDRE, C. D. S.; SO, D. T. e MAEDA, M. T. Ingestão e assimilação de alimento pela *Hyale Media*. São Paulo, IME-USP, 1986. 20p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8616.)
- 8617 - PAULA, G. A. e YUNIS, C. Técnicas cirúrgicas de Duhamel-Haddad e Toupet-Cutalt no tratamento de Megacolo Chagástico. São Paulo, IME-USP, 1986. 21p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8617.)
- 8618 - PERES, C. de A.; KIM, H. S. e HIRA, N. N. Estudo do lenho de árvores tropicais, como subsídio para a taxonomia e filogenia. São Paulo, IME-USP, 1986. 16p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8618.)
- 8619 - PERES, C. de A. Estudo prospectivo sobre efeitos da translocação cromossômica Robertsoniana 1/29 na fertilidade de cruzamento Nelore x Marchigiana. São Paulo, IME-USP, 1986. 5p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8619.)
- 8620 - PERES, C. de A.; BENDZIUS, C. B. e REIS, M. C. dos. Mononucleose Infecciosa. São Paulo, IME-USP, 1986. 8p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8620.)
- 8701 - BUSSAB, W. de O., GALBINSKI, J. e CESAR, H. F. A influência do cloreto de sódio da dieta na hipertensão experimental por coarctação da aorta. São Paulo, IME-USP, 1987. 39p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8701.)
- 8702 - GATTAS, R. R., PERES, C. de A., NERY, D. e MINUCI, E. G. Estudo da imunidade celular em modelo murino isogênico susceptível e resistente ao *Paracoccidioides brasiliensis*. São Paulo, IME-USP, 1987. 37p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8702.)

- 8703 - PAULA, G. A. Uma proposta de multigestão empresarial para o Estado de São Paulo utilizando análise fatorial. São Paulo, IME-USP, 1987. 20p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8703.)
- 8704 - CORDANI, L. K.; PAULA, G. A.; SINGER, J. da M.; SANDA, R. e TEH, S. T. Estudo radioautográfico do "Turnover" proteico na membrana sinovial de camundongo. São Paulo, IME-USP, 1987. 18p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8704.)
- 8705 - PERES, C. de A.; KIRA, E.; KELER, A. e ITO, E. S. Comportamento de algumas linhagens de camundongos quanto à resistência à infestação. São Paulo, IME-USP, 1987. 28p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8705.)
- 8706 - SINGER, J. da M.; KOHIGASHI, M. E. e MACHADO, R. F. Papel do endotélio na reatividade vascular de animais hipertensos. São Paulo, IME-USP, 1987. 40p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8706.)
- 8707 - KIRA, E.; MAEDA, M. T. e SO, D. T. Utilização de recursos pelas espécies de abelhas da família Apidae. São Paulo, IME-USP, 1987. 37p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8707.)
- 8708 - SINGER, J. da M. e MAURO, E. da S. R. Estudo de respostas eletrofisiológicas do nervo conectivo cerebro-visceral de Perna Perna exposto a diferentes condições de "stress" osmótico. São Paulo, IME-USP, 1987. 64p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8708.)
- 8709 - BOTTER, D. A. e AUBIN, E. da C. O. Análise de sequências comportamentais de moscas. São Paulo, IME-USP, 1987. 40p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8709.)
- 8710 - PERES, C. de A. e LIMA, A. C. P. de. Avaliação Nutricional da dieta fornecida em duas creches municipais da área de Pirituba-Perus. São Paulo, IME-USP, 1987. 20p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8710.)
- 8711 - CANTON, A. W. P.; NERY, D.; NAKAU, E. M. e NIYAKAWA, E. Estudo da cinética da expressão dos antígenos classe II (sub região RT1 - B e - D) em linfócitos T citotóxicos gerados pelo alotransplante de pele. São Paulo, IME-USP, 1987. 68p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8711.)
- 8712 - BUSSAB, W. de O. e SASSON, D. Influência de alguns fatores abióticos sobre a concentração osmótica do fluido perivisceral e do sangue de Anomalocardia brasiliensis (Gmelin, 1791)(Mollusca: Bivalvia). São Paulo, IME-USP, 1987. 40p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8712.)

- 8713 - PERES, C. de A.; ALBERTO, A. F.; MARUYAMA, D. S. e BALESTRINI, M. Contribuição para o conhecimento da meiofauna da região entre-marés do litoral norte do Estado de São Paulo. São Paulo, IME-USP, 1987. 66p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8713.)
- 8714 - SINGER, J. da M.; LEMOS, F. de J. e SILVA, G. L. da. Níveis plasmáticos em vacas leiteiras mestiças (Gir x Holandesa) - durante o ciclo estral e início da gestação. São Paulo, IME-USP, 1987. 28p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8714.)
- 8715 - GATTAS, R. R.; AOKI, M. E. e MARCO, R. C. de. Análise da atividade imunogênica do antígeno de FAUVA Netto III em animais (ratos) A/SN e B10.A fêmeas não infectados com $5,0 \times 10$ fungos. São Paulo, IME-USP, 1987. 30p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8715.)
- 8716 - PERES, C. de A.; RODRIGUES, C. M. M. e ZELLERKRAUT, R. A influência da relação água/gesso nas propriedades mecânicas de painéis de fibrogesso. São Paulo, IME-USP, 1987. 65p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8716.)
- 8717 - BUSSAB, W. de O.; VENDRAMINI, P. C. de A. e SILVA, M. de F. C. R. Comparação dos diferentes métodos de colheita e transferência de embriões em coelhas. São Paulo, IME-USP, 1987. 35p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8717.)
- 8718 - SINGER, J. da M.; PAULA, L. de e MACHADO, F. P. Alguns aspectos da biologia de reprodução e espermatogênese em animais da espécie Biomphalaria igneophila. São Paulo, IME-USP, 1987. 39p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8718.)
- 8719 - BOTTER, D. A. e FERRARI, S. L. de P. Disposição para se revelar a diferentes alvos em função do conteúdo dos itens e do grau de intimidade: um estudo com estudantes de Psicologia. Parte I. São Paulo, IME-USP, 1987. 29p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8719.)
- 8720 - BUSSAB, W. de O., POLI, M. e ZELLERKRAUT, R. Estudo da fauna associada a Spartina. São Paulo, IME-USP, 1987. 68p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8720.)
- 8801 - CORDANI, L. K. A capacidade antibacteriana de méis com origem floral conhecida. São Paulo, IME-USP, 1988. 22p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8801.)
- 8802 - GALVES, J. A., AUBIN, E. da C. D. e MISAO, E. F. A Universidade e a Identidade da Condição Estudantil. São Paulo, IME-USP, 1988. 36p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8802.)

- 8803 - CORDANI, L.K., PAULA, L. de e MARCO, R.C. de. Análise de padrões isozímicos de duas espécies de Biomphalaria (B.tenagophila e B.occidentalis). São Paulo, IME-USP, 1988. 45p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8803.)
- 8804 - CANTON, A.W.P., BOLFARINE, H. e BOURGUIGNON, C. Estudo de plantas brasileiras com efeito moluscicida em Biomphalaria glabrata. São Paulo, IME-USP, 1988. 86p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8804.)
- 8805 - PERES, C. de A., LEMOS, F. de J. e OLIVEIRA, L.L.L. de. Avaliação da aprendizagem da técnica de injeção intramuscular e a sua correlação com a habilidade motora. São Paulo, IME-USP, 1988. 22p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8805.)
- 8806 - PERES, C. de A., MAURO, E. da S. R. e MIYAKAWA, E. Radiossensibilidade do molusco, Biomphalaria glabrata, hospedeiro intermediário do Schistosoma mansoni. São Paulo, IME-USP, 1988. 46p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8806.)
- 8807 - GATTÁS, R.R. e RODRIGUES, C.M.M. Efeito das posições sentada, supina, lateral direita e lateral esquerda na pressão oxigênio e na pressão de gás carbônico em pacientes com problemas respiratórios. São Paulo, IME-USP, 1988. 66p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8807.)
- 8808 - LIMA, A.C.P. de, AOKI, M.E. e VENDRAMINI, P.C. de A. Análise da demanda das infecções respiratórias agudas (IRA) em crianças menores de 12 anos atendidas no Pronto Socorro do Instituto da Criança do Hospital das Clínicas - FMUSP. São Paulo, IME-USP, 1988. 44p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8808.)
- 8809 - CORDANI, L.K. e NERY, D. Resposta osmótica do ventrículo isolado do bivalve Perna Perna (mollusco: Bivalvia) em diferentes condições de estresse osmótico. São Paulo, IME-USP, 1988. 39p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8809.)
- 8810 - PERES, C. de A., ALBERTO, A.F., MARUYAMA, D.S. e BALESTRINI, M. As ocupações pré-coloniais do Vale Ribeira de Iguape, São Paulo: os grupos ceramistas do médio curso. São Paulo, IME-USP, 1988. 73p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8810.)
- 8811 - BOTTER, D.A. e FERRARI, S.L. de P. Disposição para se revelar a diferentes alvos em função do conteúdo dos itens e do grau de intimidade: um estudo com estudantes de Psicologia. Parte II. São Paulo, IME-USP, 1988. 63p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8811.)

- 8812 - CORDANI, L.K., OLIVEIRA, L.L.L. de e POLI, M. Concentração de elementos químicos em folhas de mangue e sua relação com parâmetros ambientais (Cananéia, São Paulo, Brasil). São Paulo, IME-USP, 1988. 39p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8812.)
- 8813 - SINGER, J.M., SASSON, D. e NAKAU, E.M. Broncoespasmo induzido por exercício em crianças e adolescentes com asma. São Paulo, IME-USP, 1988. 72p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8813.)
- 8814 - ANDRE, C.D.S. Avaliação da função testicular em pacientes portadores de hipertireoidismo. São Paulo, IME-USP, 1988. 39p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8814.)
- 8815 - PERES, C. de A. e SILVA, G. L. da. A cocção como meio profilático efetivo na inativação de *C. Cellulosae*, forma larvar de *Taenia Solium*, em segmentos de carne suína naturalmente infestados. São Paulo, IME-USP, 1988. 21p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8815.)
- 8816 - GATTAS, R.R., IGARASHI, A., MORIKAWA, C.Y. e SALOMAO, K.N. Viabilização da reação de coaglutinação no diagnóstico etiológico de Rotavírus. São Paulo, IME-USP, 1988. 25p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8817.)
- 8817 - BARROSO, L.P., SANDOVAL, M.C., CORREIA, L.A. e PASCHOALINOTO, R. Estudo dos Otólitos Sagitta na Discriminação das espécies de peixes. São Paulo, IME-USP, 1988. 65p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8818.)
- 8818 - CORDANI, L.K., NERY, A.L. e LIMA, F.F.B. de. Antioxidantes naturais em castanha de caju, castanha do Brasil e dendê. São Paulo, IMEUSP, 1988. 71p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8818.)
- 8819 - BUSSAB, W. de O., TAKITANI, M. e PEREIRA, S. Avaliação experimental da dominância de *Sargassum Stenophyllum* em uma comunidade de macroalgas. São Paulo, IMEUSP, 1988. 68p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8819.)
- 8820 - PERES, C. de A., FERRARI, S. L. de P., NERY, A. L. e LIMA, F. F. B. de. Estudo citogenético de bovinos afetados cronicamente pela hematuria enzootica e/ou "caraguatá". São Paulo, IMEUSP, 1988. 17p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8820.)
- 8821 - PERES, C. de A. e DOMENECH, C. H. Superfície de resposta aplicada à maximização de variáveis em experiências com pulmão de boi. São Paulo, IMEUSP, 1988. 33p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8821.)

- 8822 - CORDANI, L.K., IGARASHI, A. e SOUSA, P.S. dos M. e. Efeito da interação Zn/Fe na biodisponibilidade do Zn numa dieta regional do Nordeste. São Paulo, IMEUSP, 1988. 47p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8822.)
- 8823 - PERES, C. de A., BARBOSA, L.S. e FERREIRA, R.F.G. Hiale media - assimilação de carbono e peso. São Paulo, IMEUSP, 1988. 27p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8823.)
- 8824 - PAULA, G.A., SEDANES, M. e OGANDO, M.A. Estudo de plantas brasileiras com efeito moluscicida em Biomphalaria glabrata. São Paulo, IMEUSP, 1988. 63p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8824.)
- 8825 - PEREIRA, C. A. de B., TRUZZI, A. C. e COCCARELLI, T. Papel de alguns componentes de óleos essenciais na atividade forrageira da saúva. São Paulo, IMEUSP, 1988. 108p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8825.)
- 8826 - SINGER, J. da M., SEDANES, M. e OGANDO, M. A. Estudo do efeito da infusão aguda de MgSO nas funções hemodinâmicas e renais em cães. São Paulo, IMEUSP, 1988. 80p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8826.)
- 8901 - LIMA, A. C. P. de, TAKITANI, M. e PEREIRA, S. Hereditariedade da resistência de algumas linhagens de camundongos ao verme H. nana. São Paulo, IMEUSP, 1989. 65p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8901.)
- 8902 - PERES, C. de A., PEIXOTO, C.M. e GIRÃO, H.C. Variação espaço-temporal do fitoplâncton na radial entre a Ilha Anchieta e a Ilha da Vitória (lat.23 31'S - long.45 06'W a lat.23 43'S - long.45 01'W) na região de Ubatuba, São Paulo. São Paulo, IMEUSP, 1989. 96p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8902.)
- 8903 - SINGER, J. da M., CORREIA, L. A. e PASCHOALINOTO, R. Estudo do perfil de anticorpos séricos de pacientes esquistossomóticos pós-quimioterapia através de técnicas de enzimo-imunoprecipitação. São Paulo, IMEUSP, 1989. 35p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8903.)
- 8904 - PAULA, G. A., BARBOSA, L. S. e FERREIRA, R. F. G. Comportamento biológico evolutivo do tumor KB no decorrer de suas passagens seriadas em ratos nude adultos. São Paulo, IMEUSP, 1989. 43p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8904.)

- 8906 - PEREIRA, J.S., MOIKAWA, C.Y. e SALOMAD, K.N. Perfil psicológico e opção profissional acadêmica. São Paulo, IMEUSP, 1989. 41p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8906.)
- 8907 - PERES, C. de A., ARIZONO, H. e CARVALHEIRA, L.C. da C. Comparação entre dois métodos de ensino do estilo Crawl em crianças de 9 a 10 anos. São Paulo, IME-USP, 1989. 18p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8907.)
- 8908 - TOLOI, C. M. C. T., SAITO, E. M. e NJAN, J.L.D. Análise dos episódios críticos de chuva nas regiões da Serra do Mar e Cubatão. São Paulo, IMEUSP, 1989. 54p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8908.)
- 8909 - BOTTER, D. A., SANDOVAL, M. C., MASCARETTI, A. S., FONSECA, A.C. e HARA, M. A. Avaliação dos efeitos de um programa de atividades físicas em crianças asmáticas imunológicas. São Paulo, IMEUSP, 1989. 22p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8909.)
- 8910 - BOTTER, D. A., SANDOVAL, M. C., HIGASHI, C., BALLAS, D. e HUAI, H. M. Aspectos clínicos, hematológicos e nutricionais de bezerros alimentados com sucedâneo lácteo a base de proteína de soja. São Paulo, IMEUSP, 1989. 81p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8910.)
- 8911 - CORDANI, L. K., SIQUEIRA, J. de O., KINA, S. H. e HONDA, S. Avaliação do efeito do anticorpo H1A10 na intensidade de invasão de células para algumas cepas do *Trypanosoma cruzi*. São Paulo, IME-USP, 1989. 47p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8911.)
- 8912 - LIMA, A. C. P. de, ARTES, R., PAPESCU, S. e BARRETO, G. M. de G. M. Estudo comparativo entre três cepas de *Trypanosoma cruzi* quanto às alterações bioquímicas decorrentes da administração da droga Nifurtimox. São Paulo, IME-USP, 1989. 71p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8912.)
- 8913 - TOLOI, C. M. de C., NEVES, M. M. da C., CHAAR, S. S., PRISCO, C. R. D. e PROBST, G. do A. Estudo das relações existentes entre as nove espécies de crustáceos decápodes braquídeos do Litoral Norte do Estado de São Paulo e as características físico químicas ambientais. São Paulo, IME-USP, 1989. 114p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8913.)

- 8914 - BOTTER, D. A. e AUBIN, E. da C. O. Nitradisc: avaliação do efeito da nitroglicerina por aplicação transdermal via Nitradisc. São Paulo, IME-USP, 1989. 46p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8914.)
- 8915 - SINGER, J. da M., SÁFAOI, M. V. P. e VASCONCELLOS, P. A. F. de. Potencialização antidepressiva pelo lítio em pacientes resistentes a Amitriptilina. São Paulo, IME-USP, 1989. 20p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8915.)
- 8916 - PEREIRA, C. A. de B.; SAGUTTI, A. C.; CHIANN, C. e CHING, T. Avaliação da eficácia do tratamento na UTI do Hospital Universitário através do Sistema Apache II. São Paulo, IME-USP, 1989. 35p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8916.)
- 8917 - BUSSAB, W. de O.; TAIRA, E. Y.; FUJII, E. T. e TOKUHO, M. Estudo do comportamento alimentar diário de algumas espécies de peixes do Litoral Paulista. São Paulo, IME-USP, 1989. 53p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8917.)
- 8918 - PAULA, G. A.; SOUZA, C. B. de; FUJIMURA, M. e KOYAMA, S. M. Efeitos da salinidade e da temperatura sobre as respostas de crescimento da alga *Minutocellus polymorphus*. São Paulo, IME-USP, 1989. 42p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8918.)
- 8919 - CORDANI, L. K.; MASCARETTI, A. S.; FONSECA, A. C.; MITTI, A. H. Características do impacto das Políticas de Recursos Humanos sobre a satisfação no Trabalho. São Paulo, IME-USP, 1989. 75p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8919.)
- 8920 - CANTON, A. W. P.; HIGASHI, C.; PAPESCU, S. Estudo de fatores associados à infecção por *Chlamydia Trachomatis* em crianças de 1 a 5 meses de idade com pneumonia grave. São Paulo, IME-USP, 1989. 45p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8920.)
- 8921 - ELIAN, S. N.; NEVES, M. M. da C.; SOUZA, C. B. de; SILVA, R. J. R. Estudo da Relação entre o volume Hepático e medidas Antropométricas. São Paulo, IME-USP, 1989. 45 p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8921.)
- 8922 - MORETTIN, P. A.; TOLOI, C. M. de C.; CHIANN, C.; FUJIMURA, M.; KOYAMA, S. M. Eletrocorticograma Medido no Córtex frontal de ratos normais durante o sono paradoxal. São Paulo, IME-USP, 1989. 122p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8922.)

8923 - BOTTER, D. A.; SANDOVAL, M. C.; PRISCO, C. R. D.;
FERNANDES, G. P. do A.; CHAAR, S. S.
Biodisponibilidade do Flúor presente na pasta de Krill
Antártico. São Paulo, IME-USP, 1989. 63p. (SEA.
Relatório de Análise Estatística, 8923.)