

UNIVERSIDADE ABERTA

Metodologia das Ciências Sociais
Métodos Quantitativos

Caderno de apoio

Bárbara Bäckström

Metodologia das Ciências Sociais
Métodos Quantitativos

Caderno de apoio

Universidade Aberta
2008

1 Características da Unidade Curricular/ Apresentação

Características Gerais:

A unidade está inserida no plano de estudos do curso de Ciências Sociais, no respectivo maior.

Unidade curricular do 2º ano, 2º semestre.

6 créditos (ECTS)

Unidade Obrigatória, no plano das Ciências Sociais

Metodologia de ensino:

Esta unidade curricular é oferecida em regime de ensino a distância, através do recurso a ferramentas Web e à utilização de plataformas de e-learning e funciona sob a forma de orientação tutorial.

Calendário da UC : 1 de Março de 2009 a 7 de Junho de 2009: 2º semestre (com interrupção de uma semana na Páscoa).

Datas de exames: consultar o site da Universidade Aberta

2 Sinopse/ Programa (Plano) da Unidade Curricular

Conteúdos Programáticos

Tema 1 – INTRODUÇÃO À INVESTIGAÇÃO:

A NATUREZA DA INVESTIGAÇÃO EMPÍRICA

AMOSTRAGEM

Tema 2 – A CONSTRUÇÃO DE UM QUESTIONÁRIO:

O ESTUDO PRELIMINAR

A ELABORAÇÃO DO QUESTIONÁRIO

AS RESPOSTAS: ESCALAS DE MEDIDA

AS RESPOSTAS: TIPOS E PROBLEMAS

A CONSTRUÇÃO DE UM QUESTIONÁRIO PARA MEDIR UMA VARIÁVEL LATENTE

PREPARAÇÃO FINAL DO QUESTIONÁRIO

Tema 3 - A APLICAÇÃO E INTERPRETAÇÃO DAS TÉCNICAS ESTATÍSTICAS: UM EXEMPLO:

UM CASO DE ABSENTISMO NUMA EMPRESA

UMA AVALIAÇÃO CRÍTICA DO EXEMPLO

O RELATÓRIO SOBRE A INVESTIGAÇÃO

3 Obra adoptada como Manual - Livro adoptado

Para todos aqueles que têm de desenvolver investigação em Ciências Sociais. Estruturado em quatro partes, faz a cobertura dos diferentes aspectos com que um investigador se confronta durante o processo da investigação — a construção das hipóteses, a construção do questionário, a análise dos dados e a elaboração do relatório — permitindo ao leitor escolher os assuntos que melhor se adaptem ao seu problema específico.

A abordagem dos temas é acompanhada por “Regras de Ouro” e/ou “Conselhos Práticos” para reforçar pontos importantes e guiar o leitor ao longo dos diferentes aspectos abordados.

A Parte 4 apresenta um pequeno *case study* construído para reforçar os tópicos abordados nos capítulos anteriores e incluir situações vividas na prática quando se desenvolve uma investigação por questionário.

O software informático SPSS é utilizado na exemplificação da criação do ficheiro de dados e da aplicação de técnicas estatísticas.

4 Objectivos Gerais do Programa

PARTE 1 – INTRODUÇÃO À INVESTIGAÇÃO:

Capítulo 1 – A natureza da investigação empírica:

No final do processo de aprendizagem desta unidade o estudante deverá estar apto a:

Identificar os tipos de investigação empírica

Conhecer o processo de investigação empírica

Dominar os princípios gerais da escolha de um tema

Distinguir os passos para a escolha do tema

Identificar os passos da revisão da literatura

Saber planear a investigação empírica

Relacionar as hipóteses, os métodos de investigação e os métodos para analisar dados

Capítulo 2 – Amostragem:

No final do processo de aprendizagem desta unidade o estudante deverá estar apto a:

Definir população ou universo

Definir amostra e dimensão da amostra;

Distinguir os métodos formais de amostragem

Distinguir entre amostragens probabilísticas e não probabilísticas;

Identificar os passos comuns às diferentes técnicas de amostragem;

Explicar as vantagens das técnicas de amostragem probabilística;

Indicar as características de cada uma das técnicas de amostragem probabilística:

- amostragem aleatória simples,
- amostragem estratificada,
- amostragem por cachos,
- amostragem por etapas múltiplas e,
- amostragem sistemática;

Aplicar os conhecimentos adquiridos sobre técnicas de amostragem probabilísticas à seleção de amostras a partir de uma dada população;

Identificar problemas relacionados com a dimensão de uma amostra (tamanho da amostra);

Indicar as características de cada uma das técnicas de amostragem não probabilística:

- amostragem de conveniência,
- amostragem de casos muito semelhantes ou muito diferentes,
- amostragem de casos extremos,
- amostragem de casos típicos,
- amostragem em bola de neve,
- amostragem por quotas;

Exemplificar estudos onde seria útil utilizar técnicas de amostragem não probabilística.

PARTE 2 – A CONSTRUÇÃO DE UM QUESTIONÁRIO:

Capítulo 3 – O estudo preliminar:

No final do processo de aprendizagem desta unidade o estudante deverá estar apto a:

Identificar um estudo preliminar para auxiliar a elaboração de um questionário novo e um estudo para testar um questionário que já existe

Explicar a etimologia da palavra *inquérito*;

Identificar dois critérios orientadores que permitem caracterizar os tipos de inquérito;

Escolher o nível de estruturação do inquérito em função das contingências da pesquisa;

Distinguir um inquérito por entrevista de um inquérito por questionário;

Capítulo 4 – A elaboração do questionário:

No final do processo de aprendizagem desta unidade o estudante deverá estar apto a:

Dominar o plano do questionário

Saber construir a primeira secção do questionário: as características dos casos

Saber como escrever (e como não escrever) perguntas

Identificar os vários tipos de perguntas que podem integrar um inquérito por questionário;

Caracterizar diversos canais de comunicação usados entre inquiridor e inquirido;

Descrever alguns cuidados a ter na utilização de cada canal de comunicação;

Identificar alguns factores que condicionam a taxa de respostas;

Explicitar os cuidados a ter num inquérito por questionário, no que respeita à construção das perguntas;

Explicitar os cuidados a ter num inquérito por questionário, no que respeita à apresentação do formulário;

Explicar a necessidade do uso do pré teste;

Descrever o processo de pré-testagem;

Enunciar as precauções a ter durante o lançamento de um inquérito por questionário;

Identificar as actividades a desenvolver após a recepção dos questionários;

Comparar as virtualidades e limitações dos inquéritos por entrevista e por questionário.

Capítulo 5 – As respostas: Escalas de medida:

Escalas nominais

Escalas ordinais

Escalas de intervalo

Escalas de rácio

A diferença entre «escalas de avaliação» e escalas de intervalo ou rácio /

Capítulo 6 – As respostas: tipos e problemas:

Respostas alternativas nas «escalas de avaliação» /

Problemas com as respostas alternativas /

A resposta «não sei» /

Perguntas que permitem respostas múltiplas /

Capítulo 7 – A construção de um questionário para medir uma variável latente:

O que é uma variável latente?

Como medir uma variável latente através de um questionário

Fiabilidade

Validade

Fiabilidade de perguntas

Capítulo 8 – Preparação final de um questionário

A introdução do questionário

O «layout» do questionário

A aparência estética do questionário

A verificação final do questionário

PARTE 4 – A APLICAÇÃO E INTERPRETAÇÃO DAS TÉCNICAS ESTATÍSTICAS: UM EXEMPLO:

Capítulo 12 – Um caso de absentismo numa empresa

A natureza do problema

O questionário

As hipóteses gerais da investigação

A dimensão da amostra

As análises de dados preliminares

Capítulo 14 – Uma avaliação crítica de um exemplo:

A análise inicial do problema

O tamanho da amostra

A análise factorial para testar HO 1.2

O teste da Hipótese Operacional 2(c)

O teste da Hipótese Operacional 3

Hipótese Operacional 3(a): A falta de algumas análises

Como resolver o problema de absentismo no exemplo?

Capítulo 15 – O relatório sobre a investigação

No final do processo de aprendizagem desta unidade o estudante deverá estar apto a:

Saber o que significa o processo de comunicação

Identificar as componentes de um relatório escrito

Explicitar a importância do relatório no contexto do processo de pesquisa;

Identificar as questões sobre as quais o investigador deve reflectir antes de elaborar o relatório da pesquisa efectuada;

Identificar e discutir os princípios básicos que enformam a elaboração de um relatório de pesquisa;

Explicitar a importância da estruturação do relatório;

Identificar e discutir diversos procedimentos para introduzir maior rigor e clareza num relatório;

Enunciar os aspectos a considerar numa análise crítica de um relatório de investigação;

Aplicar os conhecimentos metodológicos adquiridos à crítica de um relatório de investigação.

Introdução

Métodos e técnicas de investigação em ciências sociais

No que respeita aos métodos e técnicas de investigação existe uma grande diversidade de definições, pois estas variam de autor para autor.

Madeleine Grawitz (1993) menciona a extrema desordem que existe neste domínio e refere várias definições de métodos. A autora define **métodos** como um conjunto concertado de operações que são realizadas para atingir um ou mais objectivos, um corpo de princípios que presidem a toda a investigação organizada, um conjunto de normas que permitem seleccionar e coordenar as técnicas. Os métodos constituem de maneira mais ou menos abstracta ou concreta, precisa ou vaga, um plano de trabalho em função de uma determinada finalidade.

As **técnicas** são procedimentos operatórios rigorosos, bem definidos, transmissíveis, susceptíveis de serem novamente aplicados nas mesmas condições, adaptados ao tipo de problema e aos fenómenos em causa. A escolha das técnicas depende do objectivo que se quer atingir, o qual, por sua vez, está ligado ao método de trabalho.

A autora refere ainda que dessa interdependência nasce muitas vezes uma confusão entre os termos método e técnica que convém distinguir. A **técnica representa a etapa de operações limitadas**, ligadas a elementos práticos, concretos, definidos, adaptados a uma determinada finalidade, enquanto que o **método é uma concepção intelectual** coordenando um conjunto de operações, em geral várias técnicas.¹

Paradigma Quantitativo

Paradigma Quantitativo
Advoga o emprego dos métodos quantitativos.
Positivismo lógico "procura as causas dos fenómenos sociais, prestando escassa atenção aos aspectos subjectivos dos indivíduos".
Medição rigorosa e controlada.
Objectivo.
À margem dos dados; perspectiva "a partir de fora".

Não fundamentado na realidade, orientado para a comprovação, confirmatório, reducionista, inferencial e hipotético-dedutivo.
Orientado para o resultado.
Fiável: dados "sólidos" e repetíveis.
Generalizável: estudos de casos múltiplos.
Particularista.
Assume uma realidade estável.

Fonte: (Reichardt e Cook, 1986, 29)

Características dos métodos quantitativos

A utilização de métodos quantitativos está essencialmente ligada à investigação experimental ou quasi-experimental o que pressupõe a observação de fenómenos, a formulação de hipóteses explicativas desses mesmos fenómenos, o controlo de variáveis, a selecção aleatória dos sujeitos de investigação (amostragem), a verificação ou rejeição das hipóteses mediante uma recolha rigorosa de dados, posteriormente sujeitos a uma análise estatística e uma utilização de modelos matemáticos para testar essas mesmas hipóteses. O objectivo é a generalização dos resultados a uma determinada população em estudo a partir da amostra, o estabelecimento de relações causa-efeito e a previsão de fenómenos.

A investigação quantitativa implica que o investigador antes de iniciar o trabalho elabore um plano de investigação estruturado, no qual os objectivos e os procedimentos de investigação estejam indicados pormenorizadamente. A elaboração do plano deverá ser precedida de uma revisão da literatura pertinente, a qual é essencial não só para a definição dos reais objectivos do trabalho, como também para a formulação de hipóteses e para a definição das variáveis.

Os objectivos da investigação quantitativa consistem essencialmente em encontrar relações entre variáveis, fazer descrições recorrendo ao tratamento estatístico de dados recolhidos, testar teorias.

Quer se trate de uma investigação experimental, quer se trate da caracterização estatística de uma determinada população (por exemplo, mediante a administração de um inquérito por questionário ou por entrevista estruturada), procede-se à selecção de

uma amostra que deverá ser representativa da população em estudo, para que os resultados possam ser generalizados a essa mesma população, o que implica a selecção aleatória dos sujeitos de investigação.

Para a testagem de hipóteses (verificação ou rejeição) existe uma grande variedade de testes, cuja eficácia é reconhecida. Cito, a título de exemplo: o t-teste, o teste de Mann-Whitney, a análise da variância (ANOVA) ou a análise da variância multivariada (MANOVA), entre os mais utilizados.

Uma das principais limitações da utilização dos métodos quantitativos em Ciências Sociais está ligada à própria natureza dos fenómenos estudados: diversidade dos seres humanos; diferentes respostas a um mesmo estímulo de acordo com os sujeitos, respostas que são por sua vez complexas; grande número de variáveis cujo controlo é difícil ou mesmo impossível; observação que deverá ser rigorosamente conduzida para minimizar os efeitos provocados pela presença do investigador e garantir objectividade na interpretação dos resultados; medição que se reveste de dificuldades e que muitas vezes é indirecta, como é por exemplo o caso das atitudes; problema da validade e fiabilidade dos instrumentos de medição¹.

Métodos quantitativos de investigação em ciências sociais

A realização de uma pesquisa empírica em Ciências Sociais implica sempre o accionamento de procedimentos teórico-metodológicos de observação do real: estruturação de uma estratégia de investigação. Esta irá depender, em grande parte, dos objectos concretos da pesquisa, bem como da sua origem.

Com efeito, alguns objectos de investigação sugerem a utilização de métodos e técnicas de carácter mais quantitativo (quando o universo em estudo é muito vasto), enquanto que outros objectos de pesquisa permitem uma análise mais intensiva. Deste modo, as estratégias de investigação sociológica podem designar-se por: extensiva, intensiva e investigação-acção.

A lógica **extensiva** é caracterizada pelo uso dominante de **técnicas quantitativas**. A sua principal vantagem é o facto de permitir o conhecimento em extensão de fenómenos:

¹ Validade de um instrumento diz respeito à adequação que encerra, no sentido de medir o “objecto” que com ele foi proposto ser medido; fiabilidade se diferentes investigadores utilizando o mesmo instrumento chegassem a iguais resultados.

Método de medida ou análise extensiva (resultados relativos a toda a população): este método implica a observação de populações vastas. As populações amplas constituem o objecto da análise extensiva, pelo que se recorre, muitas vezes, a técnicas de amostragem.

Fases da pesquisa sociológica

O processo de investigação envolve um conjunto de etapas desde que o investigador inicia o processo de pesquisa até que os resultados obtidos assumem uma forma de escrita. Apesar da pesquisa empírica poder obedecer a diferentes estratégias, as suas etapas seguem um modelo padrão:

- 1ª etapa: definição de um problema ou de uma questão de partida (pergunta de partida);
- 2ª etapa: estudo exploratório (recolha de informações sobre o tema);
- 3ª etapa: definição da problemática, das hipóteses de trabalho e construção de um modelo de análise (deve recorrer-se à produção teórica já existente sobre o tema, de modo a definir os conceitos que a ele estão associados e estabelecer as relações entre eles);
- 4ª etapa: selecção e aplicação dos instrumentos de observação e recolha de informações (definição das técnicas a usar, em função dos objectivos da investigação);
- 5ª etapa: análise da informação e conclusões (processo de verificação empírica, isto é, análise dos dados e conclusões do estudo).

Técnicas de pesquisa quantitativa

O **inquérito por questionário** possibilita obter dados através do questionário, consistindo em apresentar um conjunto pré-determinado de perguntas à população. O questionário é, portanto, um conjunto estruturado de questões expressas num papel, destinado a explorar a opinião das pessoas a que se dirige.

Os questionários podem ser de tipo **livre ou aberto** (deixa-se toda a latitude de resposta ao inquirido. A principal vantagem é o facto de permitir à pessoa interrogada dar uma resposta livre e pessoal, sendo que as desvantagens são, essencialmente, o facto de poderem dar origem a respostas equívocas, contraditórias ou ilegíveis, e o facto de

serem de difícil apuramento, em consequência da multiplicidade de respostas possíveis); **fechado** (feito sem qualquer maleabilidade, seguindo um plano rígido, no qual a ordem das questões e os seus termos se mantêm invariantes. Vantagem: permite canalizar as reacções das pessoas interrogadas para algumas categorias muito fáceis de interpretar. Inconveniente: tem a ver com o aspecto técnico do questionário); ou **semi-aberto ou semi-fechado** (combinação das vantagens dos 2 tipos anteriores, com vista à redução dos seus inconvenientes. Neste tipo de inquérito, as questões podem ser fechadas, mas dá-se a possibilidade da resposta ser livre).

Por outro lado, os **testes e medida de atitudes e opinião** visam o conhecimento quantificado e directo do comportamento do sujeito. As medidas de atitudes e opinião têm por objecto a graduação da respectiva intensidade, possibilitando a ordenação dos indivíduos ao longo de uma escala. Estas técnicas são criticadas pelo seu carácter subjectivo e pela ausência de um padrão estandardizado de medida. As escalas de atitudes e opiniões visam superar esse subjectivismo, através da utilização de um sistema pré-construído de proposições sobre as quais o inquirido toma posição.

Tipos de questões a incluir num inquérito por questionário: **questões fechadas** (apuramento rápido dos resultados / pobreza das informações obtidas; as perguntas podem ser feitas de forma tendenciosa); **questões abertas** (grande abundância e riqueza de informações / dificuldade no tratamento dos dados, dada a variedade de respostas, a maior parte das vezes, pouco objectivas); **questões semi-abertas ou semi-fechadas** (facilidade e rapidez no apuramento dos dados; informação suficiente, dado ser apresentada a justificação da resposta).

As **sondagens** são uma **modalidade particular de inquérito por questionário**, que visam obter a opinião dos inquiridos sobre determinado assunto. Os seus resultados poderão ser generalizados a um universo mais vasto. Apesar disto, esta técnica é bastante complexa, se tivermos em conta os passos da sua correcta aplicação:

- Definição dos objectivos;
- Inventariação dos recursos disponíveis, o que permite determinar a extensão, os limites e a duração do trabalho a realizar;
- Identificação do universo e escolha do intervalo de confiança. É necessário conhecer o nº total de indivíduos do universo cuja opinião se deseja pesquisar, bem como a sua distribuição por categorias (profissão, idade, sexo, regiões). A

esta discriminação qualitativa e quantitativa do universo dá-se o nome de breakdown do universo, que se torna fundamental para escolher o intervalo de confiança que se espera atingir no trabalho;

- Construção da amostra. Sendo que, normalmente, o universo apresenta uma enorme extensão, é preciso seleccionar uma amostra representativa desse universo, isto é, considerar uma parcela do universo que seja numericamente expressiva, a fim de representar o mais exactamente possível todo o universo. É importante que os indivíduos que compõem a amostra representativa se encontrem discriminados, afim de que a colheita das opiniões se processe nas devidas proporções. A esta discriminação dá-se o nome de breakdown da amostra;
- Elaboração do esboço do questionário, elaborando e ordenando as questões e os métodos a utilizar;
- Realização do pré-teste, destinado a assegurar a natureza e a complexidade das questões e a sua adequação aos objectivos previamente determinados;
- Elaboração do questionário definitivo;
- Recolha da informação;
- Codificação das respostas;
- Análise e tratamento dos dados;
- Elaboração do relatório final.

Vantagens da sondagem: abarcando, apenas, uma parcela da população total, exige menos recursos do que o inquérito exaustivo. Os inconvenientes prendem-se, sobretudo, com distorções que podem ser introduzidas, tanto na fase de identificação prévia da população a inquirir, como na do tratamento dos dados ou nas falhas de informação.

Actividades:

Elabore uma lista de leituras e contactos a fazer para a elaboração de um pré-estudo exploratório sobre um tema que lhe pareça interessante.

Uma vez feito esse trabalho, proceda a uma primeira recolha de dados. Seguidamente, tente escrever as suas intenções de pesquisa com fundamento no estudo que iniciou (máximo uma página A4). Dê a ler a colegas e submeta-se à sua crítica sem receio. Tentem em conjunto responder a duas questões: O texto está claro? Está rigoroso?

1- A escolha de um tema

Toda e qualquer investigação científica consiste no processo da procura metodológica de um problema, visando a sua resolução e o conseqüente alargamento dos horizontes do conhecimento. A origem da iniciativa científica reside na curiosidade humana em tentar saber e compreender o porquê das coisas. Podemos, até certo ponto, comparar a investigação a um exercício de pontaria, uma vez que *"o problema é o alvo"*. No entanto, a colocação deste não é a primeira fase do processo.

Na opinião de vários autores (Cervo e Bervian, 1989, Barros e Lehfel'd, 1989, Lakatos e Marconi, 1989 e Bell, 1997), a escolha do tema é o primeiro passo de uma investigação científica, podendo a sua selecção ser realizada basicamente através de duas formas: a primeira, no caso da decisão da escolha não ser tomada por quem vai investigar, havendo uma atribuição prévia do tema de estudo (Bell, 1997); a segunda, no caso da livre escolha por parte do investigador, havendo portanto, uma maior liberdade de opções. É sobre esta última que recaem, nos momentos de decidir, as *"verdadeiras angústias"* (Cervo e Bervian, 1989: 73). - O que escolher!? O que fazer!? Apesar de ser o primeiro passo, a escolha do tema não é de todo o mais fácil. Assuntos para pesquisar não faltam, a dificuldade está na tomada de decisão em partido de um deles. Seleccionar um tema, equivale a eliminar todos os outros possíveis de serem investigados. Assim sendo, é forçoso definir critérios de selecção e estabelecer prioridades de acordo com as nossas necessidades.

Segundo Cervo e Bervian (1989), tais critérios são de extrema importância uma vez que podem desempenhar a função de guia metodológico, orientando assim o sujeito em direcção ao assunto prioritário, e posteriormente, ao longo de todo o processo. As razões que levam o indivíduo a optar, por um ou outro tema, podem ser de várias ordens, tais como:

Intelectuais - baseadas apenas no desejo de conhecer ou compreender algo (Cervo e Bervian, 1989); Práticas - baseadas no desejo de conhecer para realizar algo (Idem, ibidem); Interesse - gosto particular ou profissional em estudar um assunto específico (Sobral, 1993, Barros e Lehfel'd, 1989 e Cervo e Bervian, 1989).

A *"liberdade nesta escolha"* (Barros e Lehfel'd, 1989), seja ela de que ordem for, deve repousar nos interesses, preocupações e gosto do sujeito que vai investigar algo. Acima de tudo, deve proporcionar experiências positivas e enriquecedoras, e contribuir de alguma forma para o progresso científico. Para que tal aconteça é necessário *cumprir* determinados requisitos.

Em primeiro lugar, o tema deve ser adequado à capacidade e à formação do investigador, ou seja, o estudo deve ser realizado numa área para a qual o sujeito deseja orientar as suas preocupações. Em segundo lugar, deverá corresponder às suas possibilidades, no que se refere ao tempo, recursos materiais, humanos e económicos (Cervo e Brevian, 1989). Por outro lado, deve-se ainda ter em linha de conta a existência ou não de material bibliográfico sobre o assunto, tornando-se fundamental a realização prévia de uma análise, exploração e consulta bibliográfica (Barros e Lehfeld, 1989). Os factores apontados tornam-se, na maioria dos casos, elementos impeditivos da execução de um estudo em determinada área do nosso agrado ou interesse. Assim sendo, é cada vez mais frequente, optar pela escolha de temas já existentes e largamente estudados, cuja replicação injustificável conduz à realização de temas fáceis e sem interesse que não compensam o esforço exigido (Cervo e Brevian, 1989) - é o fazer por fazer!

Segundo Kundera, “*não é difícil arranjar um tema, porque basta glosar o que já foi dito. E como tudo pode ser glosado, há um número infinito de temas*”, o que conduz a uma falta de originalidade. No entanto, examinar e desenvolver um tema original, nem sempre se mostra exequível, uma vez que o tempo útil concedido para a sua realização pode não o proporcionar. A solução mais acessível e frequente está em duplicar trabalhos, que aplicados a contextos diferentes se revestem de uma identidade essencial (Sobral, 1993) - são as chamadas replicações diferenciadas.

Apesar do que foi escrito, a replicação de estudos não pode ser visto como um procedimento negativo. A sua realização, permite o *controlo de qualidade* dos processos de conhecimento científico sobre uma determinada problemática, assim como, uma análise multivariada sobre um determinado tema. Não nos podemos esquecer que um determinado assunto pode ser abordado sob várias perspectivas.

Em suma, a selecção de um tema é mais difícil do que pode parecer à primeira vista. Numa *luta* contra-relógio, aliado às incertezas da escolha, a tentação de decidir, sem realizar um trabalho preliminar (fazer leituras, anotar ideias, discutir tópicos, etc.), é enorme (Bell, 1997). No entanto, devemos estar conscientes do seguinte: após a escolha do tema e a correcta delimitação do seu campo, a fase seguinte é a sua transformação em problema, ou seja, “*descobrir os problemas que o assunto envolve, identificar as dificuldades que ele sugere, formular perguntas ou levantar hipóteses significa abrir a porta, através da qual o pesquisador penetrará no terreno do conhecimento científico*” (Cervo e Bervian, 1989: 76). E, como dizia frequentemente Einstein (o maior génio da

humanidade), - "*a formulação correcta de um problema é mais importante que a sua resolução*" (Sobral, 1993: 31).

Bibliografia

Barros, A. e Lehfeld, N. - *Fundamentos de metodologia*. São Paulo: McGraw-Hill, 1989

Bell, J. - *Como realizar um projecto de investigação*. Lisboa: Gradiva, 1997

Cervo, A. e Bervian, P. - *Metodologia científica*. São Paulo: McGraw-Hill, 1989

Gewandsznajder, F. - *O que é o método científico*. São Paulo: Livraria Pioneiro Editora, 1989

Lakatos, E. e Marconi, M. - *Metodologia científica*. São Paulo: Editora Atlas S.A., 1989

Lakatos, E. e Marconi, M. - *Fundamentos de metodologia científica*. São Paulo S.A., 1990

Marconi, M. e Lakatos, E. - *Técnicas de pesquisa*. São Paulo: Editora Atlas S.A., 1990

Submeta o trabalho que iniciou na actividade anterior, a uma nova crítica interrogando-se: o tema escolhido será pertinente? Que tipo de informação recolhi até agora? Que elementos de nevoeiro informacional encontrei na pesquisa preliminar? Redundâncias (sobre-informação)? Zonas brancas (sub-informação)? Contradições (possíveis elementos de pseudo-informação)?

Passos para a escolha do tema

Uma das primeiras tarefas do investigador é elaborar um plano de trabalho. Do ponto de vista prático, isso consiste em tentar elaborar um projecto de título, de bibliografia e de índice geral, assim como um esboço da introdução. Todos estes elementos começam por ser apenas instrumentos destinados a clarificar e organizar as nossas ideias e a auxiliar a planificação do trabalho do dia a dia. Serão frequentemente modificados à medida que a investigação avançar, de tal forma que, se houver um verdadeiro salto qualitativo no nosso conhecimento do tema que estamos a estudar, eles poderão estar irreconhecíveis no trabalho final. Nesta primeira fase não há preocupações com as questões de estilo. O que interessa é tentar pôr no papel as nossas ideias. Se depois de escritas, elas nos parecerem obscuras ou mesmo ininteligíveis, é mais natural que o problema resulte de as nossas ideias serem mesmo pouco claras, do que de dificuldades de expressão ou

redacção.

O título define e delimita o tema, o índice geral organiza e relaciona os diferentes aspectos e partes do tema, permitindo enquadrar todas as abordagens analíticas e de pormenor numa visão sintética e de conjunto. O projecto de bibliografia corresponde a um plano de pesquisa. O esboço de introdução tem em vista esclarecer as nossas ideias sobre os objectivos, ponto de partida e métodos da nossa investigação. O rendimento da investigação depende da sua boa preparação. Investigar é antes de mais interrogar. Para tal temos que saber bem quais as questões de partida que queremos colocar no início do Estudo.

Formalmente a preparação do plano de investigação inclui quatro fases distintas:

1-Escolha e identificação do tema

- ◇- Escolher o tema da investigação a partir de um conjunto de factores: relevância no contexto da respectiva disciplina, interesses pessoais, possibilidades de orientação, existência e acessibilidade de fontes adequadas.
- ◇- Definir e delimitar o tema através de um título provisório do trabalho.
- ◇- Definir o tema em termos de uma questão principal
- ◇- Definir os principais conceitos e ideias -chave relacionados com o tema.

2-Pesquisa preliminar / Recolha de informação geral

Logo que o tema esteja escolhido é possível realizar uma pesquisa preliminar em livros e outros documentos, onde o tema se inclua (procurando os conceitos e ideias -chave já definidos), e ainda em obras de referência, como enciclopédias e dicionários. Estas obras podem remeter para a literatura específica mais importante e significativa sobre o assunto. Esta pesquisa preliminar tem em vista obter:

- a) Um breve panorama do tema.
- b) Um reportório dos mais importantes nomes de pessoas e locais, datas e conceitos associados com o tema.
- c) Um léxico da principal terminologia especializada utilizada no tratamento do tema.
- d) Um primeiro reportório da mais relevante bibliografia sobre o tema, citada nas fontes consultadas.

Elaborar fichas de leitura para a) e fichas separadas para cada tópico de b), c) e d).

3-Análise preliminar

A recolha efectuada durante a fase anterior deve permitir dar os primeiros passos na análise do tema:

a) Redefinir o tema de forma mais detalhada e através de questões mais específicas. O esforço posto na redefinição nesta primeira fase do projecto permitirá não perder de vista a visão de conjunto do tema e do seu enquadramento global, que se poderá tornar mais difícil numa fase mais avançada da investigação e, por outro lado, permitirá planear e obter maior rendimento na investigação posterior.

b) Equacionar as diferentes abordagens possíveis para “responder” às questões de partida. Há que ter em conta que diferentes abordagens poderão obrigar à utilização de diferentes fontes e métodos de investigação.

c) Elaborar um plano de índice geral, organizando e relacionando os diferentes aspectos e partes do tema, procurando enquadrar todas as abordagens analíticas e de pormenor num visão sintética e de conjunto.

d) Elaborar um esboço de introdução, tendo em vista esclarecer as ideias sobre os objectivos, ponto de partida e métodos da investigação.

e) Identificar todas as ideias e palavras-chave que possam descrever ou estar relacionados com o tema, incluindo todos os sinónimos.

f) Identificar todos os principais conceitos que possam estar relacionados com o tema, incluindo os mais importantes nomes de pessoas e locais, datas e factos associados com o tema. Esta identificação permitirá não só alargar as ideias e palavras-chave utilizados na pesquisa bibliográfica, como melhorar a compreensão do contexto geral onde se integra o tema em estudo.

4- A revisão da literatura

A Revisão da Literatura deve ser específica e expressar o pensamento mais actualizado sobre o tema a ser tratado. Não deve ser apenas uma transcrição daquilo que outros autores dizem e pensam mas uma síntese comentada de ideias diversas sobre o mesmo tema. Toda e qualquer ideia utilizada deve ser devidamente referenciada. Podem-se fazer citações formais que são a fiel transcrição das palavras de outro autor, e citações conceptuais – a reprodução por outras palavras do que outro autor diz.

Revisão da literatura: analisar de forma sucinta, os conhecimentos existentes (estado da arte) sobre o problema ou oportunidade focalizada e destacar o(s) elemento(s) do projecto, com base em revisão de literatura actual, relevante e ligada directamente às questões técnico-científicas colocadas pelo projecto.

Proceder a uma pesquisa bibliográfica, documental, cibernética. Esta fase obriga a que o tema tenha sido previamente traduzido num conjunto de ideias e palavras-chave através dos quais se procede à pesquisa. Estas palavras dependerão naturalmente dos descritores utilizados nas bibliografias. Além da pesquisa por assuntos, pode revelar-se muito útil a pesquisa por autores cuja obra seja importante no âmbito do nosso trabalho. A pesquisa em livros e revistas é a mais frequente, mas também podemos proceder a buscas em teses ou actas de reuniões científicas.

A escolha do tema deve ser feita segundo alguns critérios. Antes de mais nada pesquisar a acessibilidade a uma bibliografia sobre o assunto, pois todo trabalho universitário baseia-se, principalmente, na pesquisa bibliográfica. Outros requisitos importantes são a relevância, a exequibilidade, isto é, a possibilidade de desenvolver bem o assunto, dentro dos prazos estipulados, e a adaptabilidade em relação aos conhecimentos do autor. Escolhido o tema, faz-se necessário delimitá-lo, ou seja, definir sua extensão e profundidade, o tipo de abordagem.

É importante que os objetivos sejam claramente estabelecidos a fim de que as fases posteriores da pesquisa se processem de maneira satisfatória. Após essa definição, convém definir um plano de trabalho para orientar os procedimentos seguintes. Esse plano é provisório e passa por reformulações sucessivas. Deve ser razoavelmente elaborado quando se iniciar o trabalho de confecção de fichas.

Uma pesquisa bibliográfica pode ser desenvolvida como um trabalho em si mesma ou constituir-se numa etapa de elaboração de monografias, dissertações, etc.

Enquanto trabalho autónomo, a pesquisa bibliográfica compreende várias fases, que vão da escolha do tema à redação final.

De modo geral, essas fases apresentam algumas semelhanças como as da elaboração dos trabalhos de graduação.

A recolha de dados: De posse do tema, deve-se procurar na biblioteca, através de fichários, catálogos, abstracts, uma bibliografia sobre o assunto, que fornecerá os dados essenciais para a elaboração do trabalho. Seleccionadas as obras que poderão ser úteis para o desenvolvimento do assunto, procede-se, em seguida, à localização das informações necessárias.

Localização das informações: Tendo em mãos uma lista de obras identificadas como fonte prováveis para determinado assunto, procura-se localizar as informações úteis, através das leituras:

- Leitura prévia ou pré-leitura: procura-se o índice ou sumário, lê-se o prefácio, a contracapa, as orelhas do livro, os títulos e subtítulos, pesquisando-se a existência das informações desejadas. Através dessa primeira leitura faz-se uma seleção das obras que serão examinadas mais detidamente;
- Leitura selectiva: o objetivo desta leitura é verificar, mais atentamente, as obras que contêm informações úteis para o trabalho. Faz-se uma leitura mais detida dos títulos, subtítulos e do conteúdo das partes e capítulos, procedendo-se, assim, a uma nova seleção.
- Leitura crítica/analítica: agora a leitura deve objetivar a inteligência do texto, a apreensão do seu conteúdo, que será submetido à análise e à interpretação;
- Leitura interpretativa: entendido e analisado o texto, procura-se estabelecer relações, confrontar idéias, refutar ou confirmar opiniões.

Caso seja necessário ampliar o levantamento bibliográfico, deve-se procurar na bibliografia de cada obra, nas rodapé, nas referências bibliográficas, a indicação de outras obras e autores que poderão ser consultados.

Documentação dos dados: anotações e fichas: As leituras realizadas numa pesquisa bibliográfica devem ser registradas, documentadas, através de anotações. As anotações tornam-se mais acessíveis, funcionais, se forem feitas em fichas (transcrever anotações em fichas, para fins de estudo ou pesquisa). A vantagem de se utilizar o método das fichas para a documentação dos dados está na possibilidade de obter-se a informação exacta, na hora necessária. Além disso, pela facilidade do manuseio, remoção, renovação ou acréscimo de informações, o uso de fichas é indispensável na tarefa de documentação bibliográfica. As fichas ocupam pouco espaço, podem ser facilmente transportadas, possibilitam a ordenação do material relativo a um tema, facilitando o estudo e a elaboração de trabalhos. Elas prestam-se a vários tipos de anotações:

- fichas de indicação bibliográfica (autor, obra, assunto): seguem às normas da ABNT- o conjunto de elementos constantes da bibliografia como indicações bibliográficas, são as seguintes: autor, título, número da edição, local de publicação, editora, data de publicação.

- de transcrições, para citações: excertos seleccionados de autores que poderão ser usados como citações no trabalho ou servir para destacar idéias fundamentais de determinados autores.
- de apreciação: anotações a respeito das obras, no que se refere a seu conteúdo ou estabelecer comparações com outras da mesma área. Anotam-se críticas, comentários e opiniões sobre o que se leu.
- de esquemas: podem referir-se a resumo de capítulos ou de obras, quanto a planos de trabalho.
- de resumo: os resumos podem ser descritivos (aponta as partes principais) ou informativos (dispensa a leitura do texto original), dependendo da sua finalidade.
- de idéias sugeridas pelas leituras etc.: idéias para a realização de trabalhos ou para complementar um tipo de raciocínio ou de exemplificação no trabalho. (idéias “cometa”)

Não basta anotar em fichas, é preciso saber usá-las e organizá-las, para que o método de fichamento cumpra suas finalidades.

Toda a ficha deve ter indicações precisas a respeito de seu conteúdo e, muitas vezes, de suas finalidades. Essas indicações começam pelo cabeçalho, que especifica o tema ou assunto ou ainda a finalidade do conteúdo fichado. (facilita a consulta e manuseio da ficha) Em seguida, anotam-se as indicações bibliográficas, ou seja, autor, obra, local de impressão, editora, data e, se for o caso, o capítulo ou as páginas da obra em questão. Esta é uma anotação necessária e deve ser repetida no alto de todas as fichas, se o trabalho consta de várias. O corpo da ficha refere-se a seu conteúdo: esquema, resumo, citação, etc.

Quando o trabalho (resumo, esboço, esquema) exige certo número de fichas, torna-se necessário numerá-las, não só por questão de ordem, mas também para prevenir surpresas desagradáveis.

Um ponto muito importante no que diz respeito às fichas é nunca misturar assuntos ou autores. Cada ficha deve conter assunto relativo a um autor.

Tirado de ANDRADE, Maria Margarida de. **Introdução à Metodologia do trabalho científico**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 1997.

O Pré-projecto

A pesquisa científica objectiva, em última análise, deve responder às necessidades humanas. É, porém, uma actividade teórica, racional. Deve, portanto, desde o início,

assumir o formato de atividade intelectual planeada. O pré-projeto é a primeira actividade de planeamento. O que se pretende é, a partir de um tema, gerar uma ou mais hipóteses. A necessidade de pesquisar, de investigar, só toma forma, concretiza-se diante de uma hipótese, pois temas apenas anunciam a presença de uma necessidade humana qualquer. A actividade intelectual propriamente dita inicia-se pela percepção e problematização da necessidade.

Com base em conhecimentos previamente adquiridos e tidos como seguros, o pesquisador prevê verdades possíveis a respeito de um tema qualquer. É, dessa forma, uma tentativa *a priori* de explicação. Seu enunciado é uma afirmação provisória de verdade, a opinião inicial do pesquisador.

É função da hipótese ser a gênese do processo posterior de investigação, ou seja, o trabalho de pesquisar consiste em procurar evidências que comprovem (sustentem ou refutem) a verdade anunciada na hipótese. Além disso, é a hipótese que imporá a directriz e finalidade a todo processo posterior de investigação e pesquisa, pois o investigador não deve pesquisar informações ao sabor do acaso, mas com definição de onde quer chegar. Afinal, só encontra algo aquele que sabe o que está à procura...

A actividade de pré-projeto pode ser dividida em cinco passos básicos: escolha do tema, revisão de literatura, problematização, seleção/delimitação, geração da(s) hipótese(s).

Alguns critérios ajudarão na escolha de um tema de pesquisa: gosto pessoal, preparo técnico, tempo disponível, importância ou utilidade do tema (três beneficiários: a sociedade, a ciência, a escola), existência de fontes.

Uma vez escolhido o tema, o próximo passo é procurar materiais escritos que tratem do assunto, trata-se da revisão da literatura. A releitura exploratória tem o mérito de aumentar a extensão e a profundidade dos conteúdos conhecidos.

A problematização é a transformação de uma necessidade humana em problema, que por sua vez define-se como “necessidade humana, quando pensada”. O que se faz, na realidade, é dividir a necessidade em seus aspectos componentes julgados importantes.

O progresso científico quase sempre surge do aprofundamento de aspectos de uma necessidade, isto é, estuda-se mais detidamente “pedaços” dela por vez. Daí a importância da delimitação. Deve-se escolher o “pedaço” do problema que se quer ou se precisa estudar, para estudá-lo em profundidade.

A Hipótese é caracterizada como uma “verdade provisória”. É fundamental para qualquer processo de investigação científica, pois consiste no lançamento de uma afirmação a respeito de algo ainda desconhecido, ou pelo menos, não satisfatoriamente

conhecido. A hipótese com que se vai trabalhar surge das questões já levantadas a respeito do tema, mais especificamente, da questão escolhida no processo de seleção/delimitação. A questão levantada, junto com a resposta que se deu, é o indicativo do estágio de conhecimento do pesquisador a respeito do assunto do qual, inevitavelmente, partirá sua investigação.

Em função disto, as hipóteses são individuais, particulares, pois representam pontos de partida com base na extensão e profundidade do conhecimento já adquirido por indivíduos/ pesquisadores, conhecimento esse indicado nas perguntas e respostas que formulou.

Na prática, gera-se a hipótese juntando o conteúdo da pergunta com o conteúdo da resposta, em “uma frase afirmativa única”. Esta afirmação terá um conteúdo positivo, negativo ou duvidoso, dependendo do conteúdo de conhecimento do pesquisador, ao responder a pergunta. Será, porém, sempre, uma afirmação.

In SANTOS, Raimundo Antônio dos. **Metodologia Científica** – a construção do conhecimento. 4. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2001.

“Análise Quantitativa de Dados em Trabalhos Académicos: alguns casos”²

Este texto tem como principal objectivo abordar a utilização da análise quantitativa de dados em trabalhos académicos, com uma componente de investigação empírica. De uma forma mais concreta, pretende-se deixar algumas sugestões para, na fase de planeamento, ancorar as hipóteses operacionais e os métodos de recolha e análise de dados. Em simultâneo, e através de uma escolha judiciosa dos exemplos (trabalhos de investigação) a apresentar, ilustrar procedimentos diferenciados para alcançar propósitos estabelecidos em função de cada cenário.

Numa definição feliz para um trabalho académico, Barañano (2004) afirma que: “Um trabalho académico é uma argumentação”. Justifica, depois, que por essa razão deve ser: (i) importante, surgindo do corpo de conhecimento existente e preenchendo as lacunas detectadas, (ii) sustentável, fornecendo provas da sua veracidade e (iii) compreensível para o leitor, com uma escrita reflectindo a argumentação de forma clara e lógica.

² Carlos Ferreira, Universidade de Aveiro

Um trabalho académico é o produto de um processo de aprendizagem, e o autor desta comunicação, no âmbito da sua actividade docente na pós-graduação da Universidade de Aveiro, nomeadamente na disciplina de Metodologias de Investigação, tem-se debruçado sobre o processo de investigação, tentando sensibilizar os discentes para a componente de planificação e criatividade controlada que existe no processo, para além da (quicá mais evidente) aplicação de conhecimentos.

Isto significa percorrer, passo a passo, um caminho organizado de forma lógica, utilizando métodos rigorosos de identificação de problemas, recolha dos dados relevantes e extrapolação de conclusões válidas, tudo “embrulhado” num processo verificável e que deve permitir a repetição. Nesta comunicação o assunto será delimitado à componente da fase de planeamento do trabalho empírico, em particular ao estabelecimento das hipóteses operacionais (na perspectiva da futura recolha de dados), bem como recolha e análise quantitativa dos dados relevantes. A experiência do autor na colaboração com investigadores de outras áreas em estudos que envolvem análise quantitativa de dados, cimenta uma ideia chave neste processo: na fase de planeamento da investigação empírica é essencial ponderar os métodos de recolha e análise dos dados, naturalmente articulados com hipóteses operacionais adequadas.

No método de investigação utilizado nesta comunicação (hipotético-dedutivo), é consensual considerar um ciclo que envolve: (i) o processo de observação, fonte de uma parte significativa de trabalhos de investigação; (ii) a identificação de um problema, que por vezes implica a recolha de alguns dados e/ou informação; (iii) o modelo conceptual ou estruturação teórica dos factores ligados ao problema; (no âmbito de um trabalho académico, por vezes estas três fases encontram-se condensadas no processo de revisão da literatura); (iv) o estabelecimento das hipóteses (gerais) a testar; (v) o estabelecimento das definições operacionais que permitirão especificar as hipóteses operacionais; (vi) o estabelecimento/selecção dos métodos de investigação; (vii) a recolha, análise e interpretação dos dados; (viii) a dedução (conclusão), que pode reverter para o “refinamento” da teoria, incorporando motivos para o seu enriquecimento, ou conduzir a uma concretização. Esta última fase pode alimentar a primeira (aqui descrita como observação), fechando o ciclo.

Embora as fases deste ciclo decorram, habitualmente, de forma sequencial, existem interdependências a considerar. Por exemplo, no planeamento do trabalho empírico não se podem divorciar as hipóteses operacionais, dos métodos de investigação e da análise de dados. Existem interligações entre estes três aspectos do trabalho que, face a

restrições ou limitações de um deles, reflectem de forma automática aqueles constrangimentos nos outros. A constatação deste facto motivou o autor a eleger este tema como elemento central desta comunicação em que, através da descrição de casos concretos (trabalhos de investigação realizados ou a decorrer na Universidade de Aveiro), permitirá apresentar alguns aspectos no processo de recolha, análise e interpretação de dados e ilustrar o planeamento e a execução de uma investigação empírica.

Referências

- Baraňano, A. (2004): Métodos e Técnicas de Investigação. Lisboa, Edições Sílabo.
- Dias, P., Pimentel, A., Ferreira, C., van Huussen, F., Baggerman, J-W, van der Horst, P., Madeira, J., Bidarra, R., Santos, B. (2007): Usability in Virtual and Augmented Environments: a qualitative and quantitative study. To be presented in SPIE's International Symposium on Electronic Imaging, ELECTRONIC IMAGING 2007, 12 pps, February 2007, San Jose, USA.
- Santos, B.S., Dillenseger, J-L e Ferreira, C. (2002): Experimental methodology for the evaluation of the 3D visualization of quantitative information: a case study concerning SEEG information. *Journal of Computing and Information Technology*, 10(2), 103-113.
- Santos, B.S., Ferreira, C., Silva, J.S. e Silva, A. (2004): Quantitative Evaluation of a Pulmonary Contour Segmentation Algorithm in X-ray CT Images. *Academic Radiology*, 11(8), 868-878.
- Santos, B.S., Samuel Silva, Carlos Ferreira, Joaquim Madeira (2005): Comparison of Methods for the Simplification of Mesh Models of the Lungs Using Quality Indices and an Observer Study. In: *Proceedings of the IEEE Conference on Medical Information Visualization, MEDIVIS'05*, London, 15-21.
- Teixeira, L., Ferreira, C., and Santiago, R. (2002): Managing Academic Services Through the Web: an information support system for graduated programs. In: *Proceedings of the Eight International Conference of European University Information Systems, EUNIS 2002*, Oporto, Portugal, 372-377.

Actividade

1. Reveja os objectivos que definiu para a sua pesquisa
2. Com base no trabalho anterior faça um quadro com as seguintes colunas:
 - 1ª coluna: objectivos da pesquisa
 - 2ª coluna: aspectos a observar traduzidos por variáveis
 - 3ª coluna: indicadores a observar
 - 4ª coluna: onde observar?
 - 5ª coluna: sistema de registo a utilizar
3. Preencha o quadro. O objectivo é construir um roteiro de observação que lhe sirva de guia para as diversas situações da sua pesquisa.
4. Discuta o seu trabalho com outros colegas e introduza as correcções decorrentes.

1 Exemplo de uma Investigação Empírica

Apresentamos, a seguir, uma síntese (de parte) do trabalho de investigação empírica que o NES tem vindo a desenvolver. Para o enquadrar teoricamente, aprofundar aspectos estatísticos, procedimentais e metodológicos e aceder a grande parte dos quadros e resultados, poderá consultar os seguintes artigos: Sampaio, D. et al. (2000). Representações sociais do suicídio em adolescentes - As explicações dos jovens, *Análise Psicológica*, série XVIII (2), 139-155. Oliveira, A. et al. (2001). As Preocupações dos jovens face ao Suicídio - Representações sociais do suicídio na adolescência, *Psiquiatria Clínica*, 22, (1), 41-48. Este trabalho - sendo parte de uma investigação ainda por concluir - insere-se no âmbito das Actividades de Investigação do NES.

O suicídio adolescente em Portugal

Objectivos gerais da investigação

- identificar e analisar as dimensões de significação mais significativas que estruturam as representações sociais do suicídio adolescente, numa população de adolescentes, estudantes do ensino secundário;
- verificar as diferenças e semelhanças das representações sociais do suicídio (obtidas) em função da idade, ano de escolaridade, sexo, região e presença de ideação suicida;
- verificar em que medida as representações são modeladas pelo contacto com o suicídio (tentativas de suicídio);
- apreender as principais causas atribuídas ao suicídio juvenil;
- identificar as atitudes mais significativas de um jovem face a um seu conhecido ou amigo com ideação suicida;

- avaliar a importância da prevenção do suicídio entre os jovens.

Metodologia

Sujeitos

A amostra foi constituída por adolescentes, estudantes do 10º, 11º e 12º anos de escolas secundárias de Santarém, Guimarães, Évora e Lisboa, num total de 822 sujeitos - 386 rapazes e 431 raparigas (5 sujeitos não indicaram o sexo). O Quadro 1 apresenta a distribuição dos sujeitos por sexo e idade, enquanto o Quadro 2 indica a sua distribuição por região e ano de escolaridade.

Quadro I

Até aos 16 anos	20,6%	19,6%	20,1%
17 anos	27,3%	34,2%	31,0%
18 anos	30,7%	31,8%	31,3%
19 anos ou mais	21,4%	14,4%	17,7%
Total	46,9%	53,1%	100%

Média-etária:17,55

desvio-padrão:1,26

Quadro II

Évora	20,1%	31,6%	17,0%	23,5%
Guimarães	22,0%	19,2%	27,8%	22,7%
Lisboa	37,9%	31,3%	43,6%	37,1%
Santarém	20,1%	17,9%	11,6%	16,7%
Total	32,5%	37,8%	29,7%	100%

(estes dados foram recolhidos em 1999)

Nesta população, **34,4%** dos jovens já teve **ideias de suicídio**, uma ou mais vezes. Entre estes adolescentes, **7%** fizeram pelo menos uma **tentativa de suicídio (TS)**.

Variáveis

Consideraram-se como variáveis independentes: o sexo; a idade (constituíram-se 2 grupos: um com idades compreendidas entre os 15 e os 17 anos e outro com os jovens acima dos 19 anos); o ano de escolaridade (10º, 11º e 12º ano); a região (Guimarães,

Santarém, Lisboa e Évora); e as ideias de suicídio (presença ou ausência de ideação suicida). Foram estudadas como variáveis dependentes as dimensões explicativas que estruturam as representações sociais do suicídio.

Procedimento

No sentido de responder aos objectivos gerais da investigação, foi construído (e previamente validado) um instrumento constituído por duas partes:

- A primeira com questões abertas com vista a identificar os conteúdos representacionais - ou dimensões (significantes) de representação - que estruturam as ideias (pensamentos), sentimentos e imagens (metáforas) em relação ao suicídio.

- A segunda parte correspondendo a um questionário estruturado (perguntas fechadas) com diversos indicadores, de modo a identificar: as dimensões explicativas da representação do suicídio; as crenças sobre o suicídio; as atitudes face ao suicídio e estratégias de prevenção; a importância/impacto das notícias sobre o suicídio; a percepção de situações justiça na relação com os pais e com os amigos, a frequência com essas situações lhes acontecem e o modo como essas situações podem levar a ideias de suicídio; a auto-estima pessoal e auto-estima social dos adolescentes, as pertenças grupais e as suas funções na prevenção do suicídio; a influência do contacto com o suicídio; e um conjunto de questões para caracterizar os adolescentes desta amostra. Os itens que operacionalizam estas dimensões foram construídos a partir da análise de conteúdo a entrevistas inicialmente realizadas e com base na revisão de literatura sobre as representações sociais e o suicídio (e.g., Sampaio, 1991; Ordaz, 1995; Valentim, 1997; Oliveira, 1995; Saraiva, 1997).

Tratamento dos Dados

Efectuaram-se vários procedimentos para se obter uma descrição detalhada dos dados e diversas Análises Factoriais em Componentes Principais, com o objectivo de analisar as estruturas das diversas dimensões que integram o questionário. Realizaram-se análises de variância para analisar os efeitos das variáveis independentes sobre as dimensões representacionais obtidas.

Principais Resultados

Os jovens recorrem a uma multiplicidade de razões para explicar o suicídio que nos remetem para uma abordagem multidimensional, onde se salientam as **dimensões representacionais** (significativas) de natureza intra-individual (baixa auto-estima,

sentimentos de perda, desilusão e insegurança), interactiva (injustiça relacionada com os amigos, injustiça relacional e injustiça distributiva), psicossocial (influência social/isolamento) e biológica (factores biológicos). Esta estrutura das dimensões de significação sobre as explicações do suicídio, revela uma diversidade que concorda com a perspectiva teórica de uma causalidade multifactorial e complexa do suicídio (e.g., Sampaio, 1991) e se afasta da visão dicotómica característica de uma vertente mais clássica.

Para os nossos jovens, as **causas** que mais podem contribuir para o **suicídio** são, antes de mais, os problemas - principalmente os problemas familiares - e as dificuldades para os resolver, a falta de amigos, a droga e o álcool; estas constituirão representações hegemónicas (Moscovici, 1988), partilhadas pela maioria dos jovens inquiridos.

A insegurança e a baixa auto-estima são consideradas como **razões** preponderantes que podem levar um jovem ao suicídio. Igualmente muito importantes, são os sentimentos de perda, a dor e a desilusão, bem como a influência social (traduzida no modo como é ou não conseguida a integração e a identificação grupal/social) e o isolamento. Os factores biológicos e a solidão face aos problemas são outras causas a salientar.

Quanto às **atitudes** consideradas como mais importantes, **face a alguém conhecido ou amigo com ideias de suicídio**, salientamos a tentativa de perceber os motivos ou problemas desse colega, procurando tirar-lhe essas ideias da cabeça, a vontade de não o deixar só, a tentativa de o ocupar com actividades de grupo e o pedido de ajuda a um especialista - atitudes amplamente partilhadas. Consideramos ainda como preponderantes a confidencialidade e a lealdade face a esse colega em situação de risco - o que pode ser difícil de conjugar com a vontade de o ajudar.

Em relação à prevenção do suicídio, a medida mais considerada pela quase totalidade dos jovens foi: Os pais falarem mais com os filhos sobre os problemas. Daí recordarmos como é fundamental existir uma boa comunicação entre pais e filhos. Depois dessa medida, salientou-se a necessidade de ter uma disciplina onde se abordem temas que digam respeito às dificuldades dos jovens e a criação de um espaço na escola onde possam falar com pessoas mais experientes. De facto, a necessidade de informação e de formação específica, foi um importante factor que obtivemos. Verificámos importantes diferenças no modo como os **rapazes** e as **raparigas** representam o suicídio juvenil. As raparigas sobressaem pelo seu maior envolvimento

emocional e sentido prático, mais voltado para a acção, o que se denota em múltiplos aspectos (nomeadamente de natureza interacional), que elas salientam mais do que os rapazes: a família não compreender o jovem, não ter amigos, a importância dos pais falarem com os filhos, a necessidade de (in)formação, tentar perceber os problemas que preocupam o colega, pedir ajuda a um especialista, ter uma disciplina onde se fale de suicídio, não deixar o colega só, tentar tirar-lhe a ideação suicida e ocupá-lo com outras actividades (grupais). Esta tendência para as raparigas revelarem um maior envolvimento afectivo-emocional com a morte e o suicídio, concorda com resultados anteriores (e.g., Oliveira, 1999; Oliveira e Amâncio, 1999; Sampaio, 1991, 1999). Relativamente à **idade**, foram os mais novos (16 e 17 anos) que salientaram algumas das causas internas para o suicídio - a dor, os sentimentos de perda e a desilusão - e duas causas externas - a droga e o álcool. Quanto ao **ano de escolaridade**, são os jovens do 10º ano que mais salientam os sentimentos de perda, a dor e a desilusão. Os alunos do 10º e do 11º anos, mais do que os do 12º ano, dão maior importância à necessidade de (in)formação e aos factores biológicos, bem como à criação de um espaço de discussão na escola e à criação de uma disciplina onde se fale de suicídio. Por outro lado, são os estudantes do 12º ano que mais referem a insegurança e a baixa auto-estima como causas do suicídio e mais valorizam o dar importância a quem lhes fala de ideias suicidas.

São os jovens de Évora e de Guimarães que mais evidenciam a influência social e o isolamento como causas de suicídio (e, tendencialmente, referem ainda os factores biológicos). É também nestas **regiões** - e muito particularmente em Évora - que os adolescentes consideram com maior importância a criação de um espaço apropriado para diálogo na escola.

Consideremos agora a presença ou ausência de **ideação suicida**: os jovens que nunca tiveram ideias de suicídio são os que mais facilmente pediriam ajuda a um especialista, caso tivessem um colega ou amigo com ideação suicida; mas são os adolescentes que já tiveram uma ou mais vezes ideias de suicídio que dão maior importância à insegurança e à baixa auto-estima como causas do suicídio juvenil. Constata-se ainda que os jovens com ideação suicida escolhem sobretudo razões de natureza intra-individual (problemas de personalidade, vergonha de si próprio), psicossocial (não ter oportunidades para se integrar socialmente, ser posto de parte pelos outros) e biológica (doença mental, doença incurável). São os jovens que nunca tiveram ideias de suicídio que atribuem maior importância à droga e ao álcool como possíveis razões do suicídio; revelam uma

atribuição externa, o que facilita a associação do suicídio ao comportamento desviante (afastando-o para uma área de recriminações e não ditos, que a sociedade condena).

Breve discussão dos resultados

Podemos reter várias ideias. A primeira e a mais importante neste contexto é a de que, na realidade, os jovens pensam nesta questão e preocupam-se. Dão aos problemas, a nível individual, social e, principalmente, familiar, a maior relevância. E às dificuldades que daí advêm, quando não se sabe ou não se consegue encarar, abordar e ultrapassar essas mesmas situações. A quem recorrer, como decidir, ... como agir? Muitas perguntas perdem-se ou não encontram resposta e, por vezes, a única saída parece ser mesmo o suicídio. Poderá, cada um de nós, estar ainda mais atento e ajudar a perceber que existem outros pontos de vista e outras alternativas possíveis (e.g., Blackburn, 1982; Sampaio, 1991, 1993, 1996; Schneidman, 1996).

Os jovens recorrem a uma multiplicidade de causas, atitudes e razões para explicar o suicídio - remetendo para uma abordagem multidimensional - onde se salientam as representações de natureza afectivo-emocional e intra-individual (como a insegurança, a baixa auto-estima, os sentimentos de perda, a dor ou a desilusão). As explicações e representações do suicídio variam com o sexo, a idade, o ano de escolaridade, a região (onde os jovens estudam) e o facto de já terem ou não pensado em suicídio. Esta constatação assume particular importância para o delinear de estratégias preventivas adequadas a cada contexto e situação específica.

Podemos, em conjunto, renovar as ideias, reflectir acerca dos "sinais de risco", dos significados dos comportamentos de risco e, mais propriamente, dos gestos suicidas - e simbolismos que se lhes associam.

Muitos jovens, ao se "expressarem", alertam-nos para a necessidade da compreensão e, acima de tudo, de afecto e do trabalho de prevenção - no qual os pais, a escola e todos os seus intervenientes, os técnicos de saúde, os autarcas e os políticos, têm um papel fundamental (e insubstituível) a desempenhar. Não é fácil entendermos os múltiplos factores - internos e externos - e os vários contextos - familiares, culturais, psicossociais - que podem conduzir um(a) jovem ao suicídio. Quão confuso, triste, só e desesperado se sentirá um(a) jovem para, num derradeiro acto, tentar a sua morte? Se um(a) jovem se suicida é porque não conseguiu encontrar razão e estímulo para viver, não suportou as suas preocupações, não foi capaz de perceber a vida ou não encontrou quem o auxiliasse a equilibrar-se. E então, um pedaço de nós, morre com ele. Pois "ninguém

morre sozinho" e "nada é mais importante do que a dignidade na morte" (Sampaio, 1991, 1997).

Mas, quem "vai dar apoio aos pais que perderam um filho, quem pensa nos professores que falaram pela última vez com o jovem, onde estão aquelas pessoas disponíveis para amparar os amigos deixados sós?"(Sampaio, 1999a, p. 8). Esta situação revela-nos uma face do fracasso do modelo de sociedade e do "projecto de modernidade" que consagramos (Oliveira, 1999).

Poderemos agir melhor e encontrar o que nos aproxima. Para que as diferentes gerações cooperem, em consciência. Para que as "vozes" da adolescência normal não se transformem em "ruídos" ininteligíveis e para que os "ruídos" "se possam tornar "vozes" de uma comunicação positiva" (Sampaio, 1993, p. 212).

Referências Citadas

- Blackburn, B. (1982). What you should know about Suicide, Waco: Word books.
- Cassorla, R. (coord.) (1991). Do suicídio - Estudos brasileiros, São Paulo: Papius.
- Moscovici, S. (1988). Notes towards a description of social representations, *European Journal of Social Psychology*, vol. 18, pp. 211-250.
- Oliveira, A. (1995). Percepção da Morte: A Realidade Interditada, Tese de Mestrado, Lisboa: ISCTE.
- Oliveira, A. (1999). O Desafio da Morte, Lisboa: Editorial Notícias.
- Oliveira, A. e Amâncio L. (1999). A influência do contexto na percepção e nas representações sociais da morte, *Psicologia*, vol. XIII (2), pp. 213-235.
- Ordaz, O. (1995). Representações sociais do suicídio na imprensa escrita, Tese de Mestrado, Lisboa: ISCTE.
- Rodrigues, A. (1997). Valores e representações corporais em culturas juvenis escolares, Tese de Mestrado, Lisboa: FMH-UTL.
- Sampaio, D. (1987). Suicídio e autópsia psicológica, *Psicologia*, vol. V (2), pp. 177-180.
- Sampaio, D. (1991). Ninguém Morre Sozinho ~ O adolescente e o suicídio, Lisboa: Caminho.
- Sampaio, D. (1993). Vozes e Ruídos, Lisboa: Caminho.
- Sampaio, D. (1996). Voltei à Escola, Lisboa: Caminho.
- Sampaio, D. (1997). A Cinza do Tempo, Lisboa: Caminho.
- Sampaio, D. (1999a). Suicídio adolescente, *Adolescentes!*, ano 3 (11), pp. 8-10.
- Sampaio, D. (1999b). Prefácio, in A. Oliveira (1999) *O Desafio da Morte*, Lisboa: Editorial Notícias, pp. 11-14.
- Sampaio, M. (1999). Representações sociais do suicídio nos jovens, *Seminário de Monografia*, Lisboa: ISPA.
- Saraiva, C. (1997). Para-suicídio, contributo para uma compreensão clínica dos comportamentos suicidários recorrentes, Tese de Doutoramento, Coimbra: U. de Coimbra.
- Saraiva, C. (1999). Para-suicídio, Coimbra: Quarteto.
- Shneidman, E. (1981). *Suicide Thoughts and Reflections, 1960-1980*, London: Human Sciences Press.
- Shneidman, E. (1996). *The suicidal mind*, Oxford: Oxford Univ. Press.

Observe os três objectivos seguintes:

A. Verificar a seguinte afirmação: o comportamento intolerante dos skinheads resulta mais da socialização familiar, do que de grupos de pares ou da TV

B. Identificar hipóteses de explicação para o sucesso escolar das crianças de minoria chinesa em Portugal

C. Descrever as estratégias de integração social dos jovens activistas timorenses após chegarem a Portugal via embaixadas de países amigos.

Classifique estes três objectivos de acordo com a tipologia de Selltiz
Em meia página tente **identificar o objectivo** que quer atingir na sua dissertação. Identifique-o de acordo com a tipologia referida.

Operacionalize-o sob a forma de uma intenção (exemplos B e C), **de uma hipótese** (exemplo A) **ou de uma interrogação** (o exemplo B podia ser formulado do seguinte modo: que razões explicam que, em Portugal, as crianças de minoria chinesa tenham melhor aproveitamento escolar que as da maioria de origem europeia?).

Seguidamente, **desmultiplique** esse objectivo geral em metas cada vez mais concretas

2 Técnicas de Amostragem (complemento ao capítulo 2 do livro adoptado)

Patton (1990), afirma que provavelmente nada põe tão bem em evidência a diferença entre métodos quantitativos e métodos qualitativos como as diferentes lógicas que estão subjacentes às técnicas de amostragem. A investigação quantitativa tem como base amostras de maiores dimensões seleccionadas aleatoriamente, enquanto a investigação qualitativa tipicamente focaliza-se em amostras relativamente pequenas, ou mesmo casos únicos, seleccionados intencionalmente.

População ou **universo** é o conjunto de elementos abrangidos por uma mesma definição. Esses elementos têm, obviamente, uma ou mais características comuns a todos eles, características que os diferencia de outros conjuntos de elementos. O número de elementos de uma população designa-se por **grandeza** ou **dimensão** e representa-se por N . (Os estudantes universitários portugueses, os imigrantes cabo-verdianos residentes em Portugal, podem constituir exemplo do que então designamos como populações.). A população deve ser definida em pormenor, de tal forma que um investigador possa determinar se os resultados que se obtiveram ao estudar uma dada população podem ser aplicados a outras populações com características idênticas.

Na prática, em grande número de casos, como os indicados anteriormente, o número de elementos de uma população é demasiado grande para ser possível, (dado o custo e o tempo), observá-los na sua totalidade, sendo então necessário proceder-se à selecção de elementos pertencentes a essa população ou universo. A técnica designada por **amostragem** (processo de selecção de uma amostra) conduz à escolha de uma parte ou subconjunto de uma dada população ou universo que se denomina **amostra**, de tal maneira que os elementos que constituem a amostra representam a população a partir da qual foram seleccionados. O número de elementos que fazem parte de uma amostra designa-se por **dimensão** ou **grandeza** da amostra e representa-se por n . O propósito da amostragem é obter informação acerca de uma dada população; raramente incluindo um estudo a totalidade da população. De facto, em grande número de casos não só não é possível utilizar a totalidade dos elementos que constituem toda a população, como também não é necessário fazê-lo. Se a população é constituída por um grande número de elementos, ou se estes estão geograficamente dispersos, o facto de se estudar toda a população implicaria um grande gasto de tempo e de dinheiro. A selecção da amostra

pode ser feita de tal forma que esta seja representativa do conjunto da população que pretende estudar-se.

Existem dois grandes tipos de técnicas de amostragem: a **probabilística** e a **não probabilística**. Amostras **probabilísticas** são seleccionadas de tal forma que cada um dos elementos da população tenha uma probabilidade real (conhecida e não nula) de ser incluído na amostra. Amostras **não probabilísticas** são seleccionadas de acordo com um ou mais critérios julgados importantes pelo investigador tendo em conta os objectivos do trabalho de investigação que está a realizar (não está garantida uma probabilidade conhecida e não nula de cada um dos elementos da população ser seleccionado para fazer parte da amostra).

Seja qual for a técnica utilizada, ao realizar uma amostragem devem ser tomados os passos seguintes:

- Definição da população;
- Determinação da dimensão ou grandeza da amostra necessária;
- Selecção da amostra.

Como Seleccionar os Elementos para a Amostra

De cada vez que se faz uma **sondagem**, é necessário seleccionar uma **amostra** da **população** que se pretende estudar, à qual se aplica depois um **inquérito**, para eventualmente se extrapolar os resultados para toda a população (Vicente, Reis e Ferrão, 1996).

A necessidade de conhecer uma **população** no que respeita a uma ou várias características, impulsiona um processo de recolha e análise de informação. A dificuldade e mesmo nalguns casos, a impossibilidade de estudar a totalidade da **população** ditou a importância do estudo a recurso a **amostras**. É impossível assegurar a qualidade de uma **sondagem**, se não houver um conhecimento dos problemas e do impacto que eles podem ter nos resultados do estudo.

Sondagens versus Recenseamentos

Quando precisamos de fazer um estudo sobre uma **população**, nem sempre é possível fazer um recenseamento, isto é, inquirir todos os elementos e, mesmo que fosse possível, este processo demoraria muito tempo, o que tornaria o estudo muito caro e

possivelmente já sem nenhum sentido, pois tornar-se-ia desactualizado. As **sondagens** são mais baratas, menos demoradas, sendo muito mais fácil aceder a todos os elementos de uma **amostra** do que aos de uma **população** inteira.

É certo que os **recenseamentos** são importantes pois são úteis na actualização de bases de dados para a realização de **sondagens**. Em Portugal, os **Censos1** ou recenseamentos são realizados de dez em dez anos o que faz com que consigamos ter uma actualização exhaustiva, tanto do parque habitacional como das características da população residente. Com o decorrer do tempo, essa base de dados vai ficando desactualizada, pois num curto espaço de tempo existem mudanças, tanto a nível habitacional como populacional, por isso, conforme vão decorrendo os **inquéritos** por **amostragem** a actualização da base de dados vai sendo feita.

Fases de realização de uma sondagem

Como é habitual numa **sondagem**, o **inquérito** é aplicado a uma **amostra** retirada de uma **população** (Vicente, Reis e Ferrão, 1996). Conceber e levar à prática um estudo por **sondagem** é um processo complexo envolvendo diversas fases interdependentes.

A vantagem deste esquema é a ilustração clara da fase de **amostragem** (nível "escolha da **amostra**"), dentro do processo de **sondagem**. É sobre os **métodos de amostragem** que a seguir nos vamos debruçar.

Etapas do Plano Amostral

Segundo Vicente et al (1996), “o plano amostral é o momento da **sondagem** onde se seleccionam os elementos a partir dos quais se vão recolher os dados necessários”.

Assim sendo, os passos requeridos para recolher a **amostra** podem ser descritos através da seguinte sequência:

Etapas do plano amostral

1. Definir a População Alvo
2. Identificar a base de Sondagem
3. Escolher uma técnica amostral
4. Determinar a dimensão da amostra
5. Seleccionar os elementos da amostra
6. Recolher a informação necessária dos elementos da amostra

1. Definir a População Alvo

A definição da **população alvo** é uma das fases mais importantes na realização de uma **sondagem**. É sobre essa **população** que o nosso estudo vai incidir. A maior parte dos autores (Cochran (1963), Stuart (1984) e Barnett (1991)) definem por **população alvo** a totalidade dos elementos sobre os quais incide a nossa análise e dos quais se pretende obter informação. Para definir correctamente a **população alvo**, primeiro temos de ter a certeza qual é o objectivo do nosso **inquérito**, e depois, podemos perguntar: sobre quem incide o **inquérito**? quem são os elementos de referência acerca dos quais se pretende obter a informação? Por exemplo, vamos supor que o objectivo do nosso **inquérito** era caracterizar o emprego e o desemprego em Portugal. Este estudo tem de ser feito junto das famílias mas, como através dos **alojamentos** é mais fácil detectar as famílias, devido à existência das moradas de residência, então a nossa **população alvo** é a dos **alojamentos**.

2. Identificação da Base de Sondagem

A **base de sondagem** é uma listagem dos elementos da qual se vai seleccionar a **amostra** (Vicente et al, 1996). Para utilizar a **base de sondagem** como a fonte para a recolha da **amostra** é necessário que se possam identificar as **unidades amostrais**, sendo estas, elementos ou grupo de elementos da **população**.

Pela dificuldade em construir essas listagens, é em muitos casos impossível fazer coincidir a **população alvo** com a **população** a inquirir ou **base de sondagem**. Trata-se dos casos em que a população é muito grande, tornando-se incomportável fazer selecções sucessivas de amostras. Nestes casos opta-se por considerar uma grande amostra, bem representativa da população, a que se chama **base de sondagem**. A partir desta população, que reúne características da população-alvo inicial, extraem-se, de seguida, várias amostras. No Instituto Nacional de Estatística, por exemplo, a **Amostra-Mãe** (utilizada em diversos **inquéritos** como por exemplo o Inquérito ao Emprego) é uma **grande amostra** extraída da **população alvo**, a partir da qual se extraem outras amostras. Posteriormente, quando esta base de sondagem começa a ficar saturada, pois certos indivíduos já foram inquiridos um determinado número de vezes, a base de sondagem é actualizada, através da substituição por novos indivíduos. Gomes (1998) explica claramente esta estratégia que consiste em actualizar uma parte "representativa" da **população alvo**, que assume o papel de **base de sondagem**. Tal como se referiu, em

Portugal o INE actualiza a **Amostra-Mãe** de 5 em 5 anos e a partir de 1998 recorre-se a uma actualização parcial em cada ano.

3. Escolha de uma técnica amostral

Depois de definida a **população-alvo**, o problema que se levanta é o da **selecção dos elementos da amostra**. Nesta fase da **sondagem** importa distinguir os métodos probabilísticos ou aleatórios (em que aos elementos da **população** está associada uma probabilidade de inclusão na **amostra**) dos não probabilísticos (onde essa probabilidade não é determinada).

Os métodos probabilísticos estão associados à selecção de amostras aleatórias. No momento da selecção de uma **amostra aleatória** tem de se considerar toda a **população**, (ou, quando tal se justifica, uma base de sondagem).

Uma **amostra** é considerada **não aleatória** quando determinados elementos da **população** não têm possibilidade de serem escolhidos. Por exemplo, nas entrevistas de rua, apesar das pessoas serem escolhidas aleatoriamente, a **amostra** que se obtém é uma **amostra não aleatória**, visto que nem todos os indivíduos da **população** têm a mesma possibilidade de passar no local no momento em que se estão a realizar as entrevistas.

Importa salientar que só com a utilização de **amostras aleatórias** é possível conhecer o grau de confiança (grau de certeza que se tem a respeito da precisão da estimativa) dos resultados, mas em contrapartida são as **amostras não aleatórias** que possibilitam a conclusão mais rápida do estudo e com menor custo (Vicente, Reis e Ferrão, 1996). Quer se escolha uma **amostra aleatória ou não**, o importante é obter estimativas próximas dos parâmetros a estimar e isto só se consegue se tivermos uma **amostra** o mais representativa possível do universo.

4. Determinação da dimensão da amostra

A resposta à pergunta de qual deverá ser a dimensão da amostra é difícil. Se a amostra é muito pequena, os resultados do estudo podem não ser generalizáveis à população. Os resultados podem apenas ser válidos para a amostra e poder-se-iam obter diferentes resultados se se estudasse a totalidade dos elementos da população. Usualmente considera-se que quanto maior for a amostra mais possibilidades tem de ser representativa da população. A dimensão aceitável da amostra varia com o tipo de investigação. Para um estudo descritivo, uma amostra de 10% é considerado o mínimo. Se a população é pequena pode ser necessário uma amostra de 20%. Para um estudo

correlacional pelo menos 30 sujeitos são necessários para estabelecer se existe ou não uma relação entre duas variáveis. Para estudos experimentais e causais-comparativos é geralmente recomendado um número mínimo de 30 sujeitos por grupo. Por vezes é necessário utilizar amostras maiores, por exemplo em estudos experimentais quando se espera que a diferença entre o grupo experimental e o grupo de controlo seja pequena pois se a amostra não for suficientemente grande a diferença pode não ser evidenciada. Existem no entanto técnicas estatísticas relativamente precisas que podem ser utilizadas para estimar qual a dimensão necessária da amostra para um dado estudo experimental; o uso de tais técnicas exige que se conheçam determinados factos acerca da população tais como as diferenças esperadas entre grupos. O facto de aumentar a dimensão da amostra diminui a possibilidade de erro e portanto de variabilidade da amostra.

No entanto, para determinar a dimensão da amostra deve-se ter em consideração, entre outros, o problema do custo, o erro tolerável, o plano de investigação.

Como determinar a dimensão da amostra

A questão da dimensão a considerar para **amostra** é sempre uma decisão importante no processo de **sondagem**. Há dois aspectos muito importantes a ter em conta nesta fase: a **precisão** requerida para os resultados (pois existe sempre um erro que se pretende que seja o mais reduzido possível) e as **limitações de tempo e de custo** envolvidas na **sondagem**.

Também temos de ter em conta que quanto maior for a **amostra**, maior é a precisão, mas também maior é o custo. Por isso, devemos conjugar bem as duas situações.

sendo:

c = parâmetro determinado pelo nível de confiança desejado

n = tamanho da amostra

f = frequência relativa do atributo na amostra (proporção

A dimensão da **amostra** necessária para obter uma determinada precisão nos resultados só pode ser calculada matematicamente se as **amostras** forem escolhidas por um processo **aleatório**. Caso contrário, segundo Weiers (1998) temos três opções: adoptar a dimensão já utilizada, com sucesso, em estudos anteriores das mesmas características, ter em conta o orçamento disponível para o estudo e os custos envolvidos e por fim supormos que a **amostra** é **aleatória** e ver qual a dimensão que seria necessária, sendo o valor encontrado meramente indicativo. Uma **amostra** deve ser representativa da

população, isto é, tem de apresentar os aspectos típicos, pois a **amostra** é um modelo em miniatura da **população**.

Deve-se ter presente que a dimensão da amostra a recolher não é directamente proporcional ao tamanho da população e que essa dimensão depende fundamentalmente da variabilidade existente na população. Por exemplo, se relativamente à população constituída pelos alunos do 10º ano de uma escola secundária, estivermos interessados em estudar a sua idade média, a dimensão da amostra a recolher não necessita de ser muito grande já que a variável idade apresenta valores semelhantes, numa classe etária restrita. No entanto se a característica a estudar for o tempo médio que os alunos levam a chegar de casa à escola, já amostra terá de ter uma dimensão maior, uma vez que a variabilidade da população é muito maior. Cada aluno pode apresentar um valor diferente para esse tempo. Num caso extremo, se numa população a variável a estudar tiver o mesmo valor para todos os elementos, então bastaria recolher uma amostra de dimensão 1 para se ter informação completa sobre a população; se, no entanto, a variável assumir valores diferentes para todos os elementos, para se ter o mesmo tipo de informação seria necessário investigar todos os elementos (Graça Martins, 2001).

5. Seleccionar os elementos da amostra

Tal como vimos nos itens anteriores, existem várias formas de seleccionarmos os **elementos** de uma **amostra**. Nas **amostras aleatórias** o esquema de selecção designa objectivamente qual o **elemento** a ser escolhido. Nestes casos, devido à existência de listagens prévias que contêm as referências sobre os elementos incluídos na amostra, é possível identificar cada um dos inquiridos e estabelecer contactos (pessoais, via telefone, ou por correio) de modo a desencadear o processo de recolha de dados. No caso do Inquérito ao Emprego do INE, por exemplo, os seleccionados são contactados por correio, seguindo-se um conjunto de várias visitas pessoais dos entrevistadores. Se a **amostra** for **não aleatória**, o entrevistador tem de seleccionar os elementos a incluir e, para tal, devido à inexistência de uma base de sondagem, é necessário recorrer ao julgamento humano (Vicente, Reis e Ferrão, 1996). No caso da amostragem por quotas, por exemplo, existem guiões ou planos que constituem um bom auxílio, pois ajudam o entrevistador a introduzir alguma aleatoriedade no processo de selecção dos entrevistados. Estes guiões ou planos contêm fórmulas para seleccionar as ruas dentro de uma freguesia, ou para seleccionar alojamentos dentro de um edifício.

6. Recolha da informação necessária dos elementos da amostra

Uma vez seleccionados os **elementos** da **amostra** há que os contactar no sentido de obter os dados necessários para a concretização do objectivo do estudo. Num estudo por **sondagem** existem essencialmente três métodos de recolha de informação: a **entrevista pessoal**, **entrevista telefónica** e o **questionário por correio**. Cada um destes métodos tem as suas vantagens e desvantagens, as quais passam a ser mencionadas.

Entrevista Pessoal

A **entrevista pessoal** pode ser considerada como uma conversa entre duas pessoas, face a face, iniciada e conduzida pelo **entrevistador** com o propósito particular de obter informação relevante, no sentido de concretizar os objectivos do estudo (Mayer, 1974). Este tipo de recolha de informação, foi durante muito tempo o mais utilizado, sendo hoje em dia, bastante importante na realização de alguns **inquéritos** realizados pelo INE. Este método de recolha de informação pode ser um bocado dispendioso, visto haver necessidade de formação prévia do **entrevistador** e este ter de se deslocar ao local do inquirido para obter a entrevista. Por vezes estas deslocações têm de ser feitas várias vezes, porque os entrevistados não se encontram em casa, ou porque naquele momento não estão disponíveis para responder ao **questionário**. Por vezes pode também ocorrer uma recusa, o que torna este método mais dispendioso do que os outros dois métodos seguintes. Segundo Aaker e Day (1990) só 30% a 40% do tempo do **entrevistador** é gasto com a entrevista propriamente dita, pois o restante tempo é ocupado em deslocações, localização dos inquiridos, etc. É certo, que este método tem vantagens em relação ao **questionário por correio**, pois a entrevista pode ser conseguida em poucos minutos enquanto que o **questionário por correio** pode demorar semanas. A taxa de respostas é mais elevada na **entrevista pessoal**, devido ao facto de haver maior incentivo para a resposta por parte do **entrevistador** para com o entrevistado.

A Entrevista Telefónica

A **entrevista telefónica** é uma alternativa à **entrevista pessoal**. A recolha desta informação é feita pelo telefone, tal como o nome diz, onde o **entrevistador** realiza o **questionário** ao entrevistado. Este método torna-se por vezes mais barato do que o anterior. Por exemplo, se tivermos em conta que não é necessário fazer várias deslocações aos **alojamentos** para conseguirmos as entrevistas sendo o tempo que se gasta a fazer uma **entrevista por telefone** menor do que no caso da entrevista pessoal, este método é muito mais vantajoso. Mas, nem tudo são vantagens, pois se o **questionário** for muito longo, é certo que os custos das chamadas telefónicas se aproximam muito dos custos das **entrevistas pessoais**, além do entrevistado se poder fatigar mais depressa.

O Questionário por Correio

A característica deste método é que aquele que vai responder ao **questionário**, após ter lido as questões e explicações que as acompanham, deverá por si só redigir as suas respostas sem poder recorrer a um **entrevistador** (Vicente, Reis e Ferrão, 1996). Este método é aconselhável no caso de populações geograficamente dispersas. Os custos de recolha de informação são reduzidos. Os **questionários** são pré-testados várias vezes para se ter a certeza que as questões são entendidas e que todas as pessoas as entendem da mesma maneira. Apesar dos custos serem reduzidos, a questão do tempo nem sempre é muito favorável, portanto quando se tem de obter respostas rápidas este método não é aconselhável.

Além do mais, deve-se ter em conta a taxa de não respostas que neste tipo de recolha de informação pode ser sempre mais elevado face aos anteriores.

Depois de feita uma pequena introdução acerca dos tipos de **amostras** veremos a seguir, com mais pormenor, as várias técnicas amostrais. Os principais tipos de **Amostragem Aleatória** são: simples, sistemática, estratificada, por *Clusters*, multi-etapas e multi-fases.

Os principais tipos de amostragem

1. Amostragens probabilísticas

As **amostragens probabilísticas** implicam que a selecção dos elementos que vão fazer parte da amostra seja feita aleatoriamente. Proceder-se à selecção de amostras probabilísticas com o objectivo de poder generalizar à totalidade da população os resultados obtidos com o estudo dos elementos constituintes da amostra e que dela fazem parte, devendo assim ser estes representativos dessa população.

Existem cinco técnicas básicas de **amostragem probabilística**. A saber:

1.1 Amostragem aleatória simples

Na *amostragem aleatória simples* cada elemento da população tem uma igual probabilidade de ser seleccionado. Todos os elementos da população fazem parte de uma lista, e o número de elementos que constituem a amostra são seleccionados aleatoriamente.

Exemplo de uma selecção aleatória de sujeitos:

1. A população é constituída pelos 530 estudantes de um curso de ciências sociais.
2. A dimensão da amostra que se pretende seleccionar é de 20%, ou seja de 106 estudantes.
3. A partir da lista de estudantes atribui-se-lhes um número de 000 a 530.
4. Utilizando uma tabela de números aleatórios,¹ de que se reproduz uma pequena parte, seleccionam-se os estudantes que farão parte da amostra.

99116

15696

97720

11666

71628

40501

22005

11731

10811

00408

5. Como a população é de 530 estudantes interessam apenas os 3 últimos dígitos.
6. O primeiro estudante a ser seleccionado é aquele a quem foi atribuído o número 116 (3 últimos dígitos do número 99116).
7. O número seguinte constante da tabela de números aleatórios é o 15696. O número constituído pelos três últimos dígitos é 696. Não existe nenhum estudante com esse número uma vez o total ser de 530.
8. Procedendo como indicado em 6 e 7 seleccionam-se em seguida os estudantes números 501, 005 e 408 e assim sucessivamente até ser seleccionada a totalidade dos estudantes que fazem parte da amostra.

1. 2. Amostragem estratificada

A *Amostragem estratificada* é o processo de seleccionar uma amostra de tal forma que subgrupos ou estratos previamente identificados na população estejam representados na amostra na mesma proporção na qual existem na população. Os elementos pertencentes a cada um dos estratos depois de numerados deverão ser seleccionados aleatoriamente (utilizando uma tabela de números aleatórios).

Exemplo:

A população estudada é constituída por estudantes de uma faculdade de ciências sociais pertencentes a três diferentes cursos: Sociologia, Economia e Antropologia. Considerou-se que as variáveis sexo e curso tinham uma grande importância para o estudo e constituíram-se subgrupos ou estratos em relação a essas variáveis.

População

970 Estudantes da Faculdade de Ciências Sociais

	C. Sociologia	C. Economia	C. Antropologia	Total
Sexo Fem.	170	220	140	530
Sexo Masc.	150	160	130	440

Total	320	380	270	970
-------	-----	-----	-----	-----

Amostra (20%)

194 Estudantes da Faculdade de Ciências Sociais

	C. Sociologia	C. Economia	C. Antropologia	Total
Sexo Fem.	34	44	28	106
Sexo Masc.	30	32	26	88
Total	64	76	54	194

A nossa amostra é portanto constituída por 34 estudantes do sexo feminino do curso de Sociologia e 30 estudantes do sexo masculino do mesmo curso; 44 estudantes do sexo feminino do curso de Economia e 32 estudantes do sexo masculino do mesmo curso; e, 28 estudantes do sexo feminino do curso de Antropologia e 26 estudantes do sexo masculino do mesmo curso. Elementos que aparecem na amostra na mesma proporção em que apareciam na população.

1.3. Amostragem por cachos (clusters)

Na *Amostragem em cachos* (clusters) cada elemento da população pertence a um grupo ou cacho (cluster). Os grupos ou cachos têm características semelhantes. Seleccionam-se aleatoriamente os cachos e a nossa amostra é constituída por todos os elementos que fazem parte dos cachos seleccionados. O cacho é neste caso a unidade de amostragem e não cada elemento da população.

Utiliza-se esta técnica de amostragem por exemplo quando os cachos estão geograficamente dispersos como seja o caso de escolas dispersas pelo País, prédios de residência numa cidade, etc.

Exemplo :

Suponhamos que queremos seleccionar alunos do 7ºano de escolaridade para se proceder à experimentação de novos programas. Seleccionam-se aleatoriamente as

escolas e todos os alunos do 7ºano pertencentes às escolas seleccionadas constituem a amostra.

1.4. Amostragem por Etapas Múltiplas

A *Amostragem por Etapas Múltiplas* resulta da extensão do conceito de amostragem em cachos. O mais simples é a amostragem em duas etapas, mas por vezes fazem-se várias etapas de selecção.

Exemplo: Selecciona-se aleatoriamente uma dada percentagem de escolas do País, e em cada escola seleccionada selecciona-se um determinado número de turmas. Os alunos dessas turmas é que vão fazer parte da amostra.

1.5. Amostragem sistemática

Na *Amostragem sistemática* os elementos são seleccionados a partir de uma lista dos elementos da população. Aleatoriamente escolhe-se o primeiro elemento a ser seleccionado e seguidamente a intervalos iguais os restantes elementos. (Por exemplo o 40º, o 80º, o 120º, o 160º). O intervalo depende do número de elementos que contituem a população e da dimensão da amostra pretendida. A maior diferença relativamente à amostragem aleatória simples é que de facto todos os elementos da população não têm uma probabilidade independente de serem seleccionados. Uma vez escolhido o primeiro elemento a ser seleccionado os outros elementos são também automaticamente determinados. Apesar disso, uma amostragem sistemática pode ser considerada aleatória se a lista da população for ordenada aleatoriamente. Quando os elementos da lista não tiverem sido ordenados aleatoriamente a amostra não representa tão bem a população comparativamente às outras técnicas que indicámos anteriormente. Quando não se dispõe de uma lista nas condições indicadas, existe a possibilidade que certos subgrupos da população possam ser sistematicamente excluídos da amostra.

A vantagem deste tipo de amostragem é a facilidade como são seleccionados os elementos da amostra quando se está a realizar trabalho de campo.

3. Amostras não probabilísticas

As amostras *não probabilísticas* são utilizadas em muitos projectos de investigação. Amostras não probabilísticas podem ser seleccionadas tendo como base critérios sistematicamente utilizados com a finalidade de determinar as unidades da população que fazem parte da amostra. Muitas vezes são utilizadas para fazer estudos em profundidade. A dimensão e os elementos escolhidos dependem dos objectivos do estudo.

Sete das técnicas de amostragem não probabilística mais frequentemente usadas são as seguintes:

3.1. Amostragem de conveniência

Na *amostragem de conveniência* utiliza-se um grupo de indivíduos que esteja disponível ou um grupo de voluntários. Poderá tratar-se de um estudo exploratório cujos resultados obviamente não podem ser generalizados à população à qual pertence o grupo de conveniência.

3.2. Amostragem de casos muito semelhantes/ou muito diferentes

Nestes estudos os elementos seleccionados são normalmente em pequeno número e portanto os recursos necessários para fazer o estudo são limitados, mas é evidente que se põe o problema de generalizar os resultados para além dos casos estudados.

Exemplo:

Seleccionar estudantes de Sociologia que obtêm boas classificações/ou seleccionar simultaneamente estudantes que obtêm boas classificações e estudantes que obtêm más classificações.

3.3. Amostragem de casos extremos

Esta técnica de amostragem consiste em seleccionar elementos onde o fenómeno se manifesta em grau muito elevado. A lógica que está por detrás deste tipo de amostragem é a de que os resultados obtidos ao estudar casos extremos podem contribuir para explicar casos mais típicos.

Exemplo: Seleccionar os estudantes que obtêm as melhores classificações, ou os que obtêm as piores classificações.

3.4. Amostragem de casos típicos

Este tipo é o melhor exemplo da técnica de amostragem utilizada quando existem grandes limitações em tempo e recursos, que tornam impossível efectuar uma amostragem probabilística. O investigador selecciona alguns casos considerados como normais ou usuais. Para aumentar a credibilidade do estudo, casos que são considerados únicos ou especiais não são obviamente, incluídos na amostra. Esta técnica de amostragem implica que o investigador conheça bem a população em estudo para poder seleccionar casos que considera como típicos. A suspeita de que um ou mais casos não são típicos vai afectar a credibilidade do estudo.

3.5. Amostragem em bola de neve

Este tipo de amostragem implica que a partir de elementos da população já conhecidos se identifiquem outros elementos da população. Os primeiros indicam os seguintes e assim sucessivamente. A amostra cresce como uma bola de neve. Frequentemente este tipo de amostragem é utilizado quando é impossível obter uma lista dos elementos da população.

Exemplo: Identificar os "sem abrigo". Uns vão indicando outros.

3.6. Amostragem por quotas

Com esta técnica pretende-se atingir um objectivo idêntico ao da amostragem aleatória: constituir uma amostra que seja um modelo reduzido da população. Começa-se por estabelecer-se um inventário das proporções estatísticas correspondentes à combinação de diferentes modalidades dos caracteres retidos. Deste modo a população é dividida em

sub-grupos, por exemplo homens ou mulheres, escalões de idade, grupos étnicos de pertença, etc. Seguidamente, tendo como base as percentagens de indivíduos necessários para a amostra final, são indicados a entrevistadores uma *quota* ou seja, o número de sujeitos pertencentes a cada sub-grupo que têm que seleccionar e entrevistar. Deste modo a amostra apresentará a mesma estrutura que a população.

Exemplo: Se numa localidade tivermos 20000 activos, dos quais 2000 pertencem ao sector primário (dos quais 600 mulheres e 1400 homens), 8000 ao sector secundário (dos quais 3000 mulheres e 5000 homens) e 10000 ao sector terciário (dos quais 6000 mulheres e 4000 homens). Uma amostra de 1000 sujeitos deverá incluir:

$600 \times 1000 / 20000 = 30$ mulheres pertencentes ao sector primário,

$1400 \times 1000 / 20\ 000 = 70$ homens pertencentes ao sector primário,

$3000 \times 1000 / 20\ 000 = 150$ mulheres pertencentes ao sector secundário,

$5000 \times 1000 / 20\ 000 = 250$ homens pertencentes ao sector secundário,

$6000 \times 1000 / 20\ 000 = 300$ mulheres pertencentes ao sector terciário,

$4000 \times 1000 / 20\ 000 = 200$ homens pertencentes ao sector terciário.

$30 + 70 + 150 + 250 + 300 + 200 = 1000$

Este tipo de amostragem apresenta similaridades com amostragens probabilísticas, especialmente com a amostragem estratificada, mas difere dele num importante aspecto: os sujeitos são escolhidos por entrevista. Aos entrevistadores são dadas instruções específicas sobre os sujeitos que deverão seleccionar, mas esta selecção pode ocasionar enviesamentos na amostra, pois muitas vezes os entrevistadores têm tendência a entrevistar pessoas pertencentes à sua rede de relações ou então indivíduos detentores de determinadas características que os tornam mais facilmente contactáveis.

Por outro lado, o problema da não resposta não existe, porque quando um sujeito se recusa a responder ou o entrevistador não encontra ninguém em casa procura outro sujeito com as mesmas características. O entrevistador obtém sempre o número de sujeitos inicialmente previstos, mas o número de sujeitos difíceis de contactar pode ficar mal representado. É possível impôr aos entrevistadores um itinerário, dependendo neste caso a representatividade da amostra da pessoa que estabelece o plano de sondagem. Se o processo de selecção for mal definido não há nenhum método estatístico válido para estimar o erro de amostragem.

A amostragem por quotas não é tão dispendiosa como a amostragem aleatória estratificada, mas apresenta grandes inconvenientes relativamente a esta, nomeadamente no que diz respeito à representatividade da amostra e consequentemente à possibilidade de generalização dos resultados.

3.7. Utilidade das amostragens não probabilísticas

É uma técnica de amostragem útil em determinadas circunstâncias, algumas das quais já indicadas anteriormente:

- Quando se estudam determinadas populações cuja listagem é impossível de obter. Exemplos : os "sem abrigo", "crianças da rua", toxicodependentes. A amostragem em bola de neve é a única técnica possível.
- Quando o investigador está interessado em estudar apenas determinados elementos pertencentes à população.
- Numa fase exploratória do processo de investigação quando o investigador quer averiguar se um problema é relevante ou não.

É necessário não esquecer que devido ao carácter subjectivo que envolve o processo de selecção, este não oferece regras ou métodos para inferir resultados da amostra para a população, põe-se portanto o problema da validade externa (relativo à generalização dos resultados obtidos). Não é possível saber-se se os resultados obtidos seriam os mesmos se os elementos da população seleccionados fossem outros.

Quando utiliza uma amostragem não probabilística o investigador deverá explicar pormenorizadamente como procedeu à selecção dos elementos da população, que deverão também ser descritos com rigor.

Mini glossário

POPULAÇÃO ou UNIVERSO - Conjunto de elementos abrangidos por uma mesma definição.

Grandeza ou dimensão da população - Número de elementos que a formam.

AMOSTRA - Parte ou subconjunto de uma população.

AMOSTRA REPRESENTATIVA - Parte ou subconjunto de uma população que tem as mesmas características que a população. Uma amostra representativa de uma população reproduz correctamente em miniatura essa população.

Grandeza ou dimensão da amostra - Número de elementos que a formam.

Actividade

Considere o seguinte trabalho de investigação:

Num concelho onde existem 2 escolas do 3º ciclo do ensino básico verificou-se que há problemas de racismo. Na escola A existem 1600 alunos pertencentes às seguintes etnias: lusa (70%), caboverdiana (20%), angolana (5%) e guineense (5%) e na escola B 900 alunos pertencentes às seguintes etnias: lusa (60%), caboverdiana (25%), angolana (10%) e moçambicana (5%). O investigador pretende administrar um questionário a 20% dos alunos para averiguar quais os problemas existentes e as suas causas e, seguidamente observar duas turmas onde os problemas de confrontos raciais são mais graves.

1. Indique que técnica de amostragem probabilística utilizaria para seleccionar os alunos a quem vai ser administrado o questionário. Justifique a resposta.
2. Indique que técnica de amostragem não probabilística utilizaria para seleccionar as turmas que irão ser observadas. Justifique a resposta.

3 – A construção de um questionário (complemento aos capítulos 3, 4, 6, 7 e 8 do livro adoptado)

Embora nem todos os projectos de pesquisa utilizem o questionário como instrumento de recolha e avaliação de dados, este é muito importante na pesquisa científica, especialmente nas ciências da educação. Construir questionários não é, contudo, uma tarefa fácil, mas aplicar algum tempo e esforço na sua construção pode ser um factor favorável no “crescimento” de qualquer investigador.

Não existe um método-padrão para se formular um questionário. Porém, existem algumas recomendações, bem como factores a ter em conta relativamente a essa importante tarefa num processo de pesquisa.

O objectivo é, assim, discutir a construção de um questionário apresentando-se sugestões de tarefas e cuidados a serem tomados, dentro de uma sequência lógica, de modo a que este instrumento tenha eficácia para a finalidade a que se destina.

Numa primeira parte define-se questionário e discute-se alguns cuidados a ter na construção das questões que o constituem. Dessa forma procura-se mostrar a importância de serem cumpridos os diversos cuidados necessários para que o questionário seja bem construído e bem aplicado e assim ser reduzido o nível de erro. Numa segunda parte, apresenta-se os tipos de perguntas, suas vantagens e desvantagens, bem como os vários tipos de questionários e escalas para tratamento dos dados obtidos. Numa terceira etapa discute-se alguns cuidados a ter na apresentação do questionário, seguido de algumas vantagens e desvantagens que este instrumento de investigação apresenta.

O que é um inquérito?

Se formos a um dicionário procurar saber o que significa a palavra *inquérito*, encontramos-la definida como um *conjunto de actos e diligências destinados a apurar alguma coisa*, aparecendo como seus sinónimos *inquirição, interrogatório, sindicância*; e registando como exemplo de situações possíveis, associadas à sua realização o inquérito administrativo, o judicial, o policial e o científico. Da etimologia da palavra extrai-se a ideia de que é um **processo em que se tenta descobrir alguma coisa de forma sistemática.**

"Em ciências sociais, o inquérito é uma pesquisa sistemática e o mais rigorosa possível de dados sociais significativos, a partir de hipóteses já formuladas, de modo a poder fornecer uma explicação." [Alain Birou - Dicionário de Ciências Sociais]

O inquérito por questionário é uma técnica de observação não participante que se apoia numa sequência de perguntas ou interrogações escritas que se dirigem a um conjunto de indivíduos (inquiridos), que podem envolver as suas opiniões, as suas representações, as suas crenças ou várias informações factuais sobre eles próprios ou o seu meio.

O inquérito por questionário distingue-se da entrevista, porque a aplicação do inquérito exclui em alguns casos a relação de comunicação oral entre inquiridor e inquirido (entrevistado), característica da situação de entrevista - é o que se passa nos questionários de administração directa (ou auto-administrados), em que o próprio inquirido regista as suas respostas. Só nos inquéritos de administração indirecta, nos quais é o inquiridor quem formula as perguntas e regista as respostas do inquirido, se estará numa situação semelhante à da entrevista.

Esta técnica é adequada ao estudo extensivo de grandes conjuntos de indivíduos (normalmente através da medida de certos atributos de uma sua amostra representativa), mas tem importantes limitações quanto ao grau de profundidade da informação recolhida.

Um questionário é um instrumento de investigação que visa recolher informações baseando-se, geralmente, na inquisição de um grupo representativo da população em estudo. Para tal, coloca-se uma série de questões que abrangem um tema de interesse para os investigadores, não havendo interacção directa entre estes e os inquiridos.

O **Inquérito** é um dos instrumentos mais utilizados no domínio da investigação aplicada, nomeadamente na área social. Desde os estudos de mercado às pesquisas puramente teóricas, passando pelas **sondagens** de opinião, poucos são os estudos que não se apoiam, parcial ou totalmente, em informações recolhidas com base em **inquéritos**.

O que é um Inquérito Estatístico?

É a necessidade de conhecer uma **população** no que se refere a uma ou várias características, que nos leva a recorrer à realização de **inquéritos**.

A alternativa da **observação** directa, mesmo que viável, em certos casos, levaria demasiado tempo, ou seria impossível quando os fenómenos em estudo se reportam ao passado (Ghiglione e Matalon, 1992).

O recurso ao **inquérito** é necessário de cada vez que temos necessidade de informação sobre uma grande variedade de comportamentos de um mesmo indivíduo, ou quanto pretendemos conhecer o mesmo tipo de variável para muitos indivíduos.

Exemplo de um dos Inquéritos realizado pelo INE:

O Inquérito aos Orçamentos Familiares, realizado pelo INE, tem como objectivo conhecer a origem e o valor dos rendimentos dos agregados e a forma como se transformam em despesas de consumo. É através deste inquérito que se pode actualizar o Índice de Preços no Consumidor, desenvolver e construir um sistema de Indicadores de Pobreza, a análise da concentração da despesa e do rendimento dos agregados familiares, bem como a realização de outros estudos sócio-económicos.

O inquérito em Ciências Sociais

Em Ciências Sociais esta expressão é usada de uma forma precisa para designar processos de recolha sistematizada, no terreno, de dados susceptíveis de poder ser comparados. Há mesmo autores que quando se referem a inquéritos se circunscrevem aos que permitem uma posterior análise quantitativa identificando-os erradamente com o conceito de inquérito por questionário.

Esta perspectiva quantitativista é, quanto a nós, profundamente redutora, uma vez que o que define um inquérito não é a possibilidade de quantificar a informação obtida mas a recolha sistemática de dados para responder a um determinado problema. Aliás, conforme o têm demonstrado diversos autores, o critério da quantificação não é diferenciador porque que cada vez mais é viável quantificar informação aparentemente difícil de ser submetida a tal tratamento³. Um delírio de um doente mental, por exemplo, pode ser quantificado desde que haja por parte do investigador o cuidado prévio de conceber um modelo de análise com variáveis e indicadores significativos, registar rigorosamente as observações efectuadas (em video, por exemplo) e proceder às

³ Veja-se, a este propósito Bardin, Lawrence (1979), **Análise de conteúdo**, Lisboa, Edições 70, p 35, em que este autor mostra o amplo conjunto de domínios aos quais se podem aplicar as técnicas de análise de conteúdo.

necessárias operações de tratamento e análise dos dados de acordo com o modelo previamente construído.

Tipos de inquéritos em Ciências Sociais

Tendo em vista estudar os procedimentos práticos no acto da inquirição, podemos diferenciar os inquéritos, em Ciências Sociais, segundo duas variáveis:

- o grau de directividade das perguntas
- a presença ou ausência do investigador no acto da inquirição

O resultado do cruzamento das duas variáveis conduz-nos a quatro tipos de inquérito (fig. 5.1.):

Figura 5.1. - Tipos de inquéritos de acordo com os critérios do grau de directividade das perguntas e da interacção estabelecida entre o investigador e a população inquirida

Grau de directividade das perguntas	Situação do investigador no acto da inquirição	
	Está presente	Está ausente
Menor directividade	A - Entrevista pouco estruturada	C - Questionário pouco estruturado
Maior directividade	B - Entrevista estruturada	D - Questionário estruturado

Tanto os inquéritos realizados por entrevista como os inquéritos realizados por questionário podem ter graus de estruturação diferente.

Imagine que lhe é pedido um estudo sobre as estratégias de sobrevivência dos refugiados romenos em Lisboa. Para diferentes fases do seu trabalho poderá usar com proveito cada um dos quatro tipos de inquérito.

Na **fase exploratória** da pesquisa, convém inquirir informadores qualificados ou seja pessoas cujo conhecimento da população em questão - o conjunto dos refugiados

romenos - poderá vir a ser útil para uma descrição preliminar do grupo e do seu modo de vida. Uma vez que ainda possui pouca informação sobre o objecto de estudo, não deverá cometer o erro de estruturar demasiado o inquérito para não condicionar excessivamente os respondentes eliminando informações eventualmente importantes. **O inquérito deveria ser, portanto, pouco estruturado.** Acontece no entanto que para além dos informadores qualificados residentes em Lisboa, os quais poderia inquirir através de **inquérito por entrevista (situação A)**, o investigador planeou colher informações junto de especialistas estrangeiros de países com forte imigração romena. Não seria prático nem eficiente deslocar-se a todos esses países. Para atingir esse objectivo poderia optar por um **inquérito por questionário (situação C)**.

Numa fase posterior, já detentor de informação suficiente para estruturar os instrumentos de recolha de dados, poderia conceber um **guião de entrevista com questões mais precisas** que aplicaria a uma amostra da população-alvo (**situação B**).

Munido(a) dos resultados do inquérito por entrevista, que eventualmente lhe tivessem suscitado um conjunto de hipóteses interessantes, poderia verificá-las através da aplicação de **um inquérito por questionário muito estruturado (situação D)**.

Assim, como adiante se verá, o principal factor distintivo entre um **inquérito por entrevista** e um **inquérito por questionário** é o primeiro ser realizado em situação **presencial**, enquanto que o segundo ser administrado **a distância**. A presença ou ausência do investigador no acto da recolha de dados é assim determinante no que respeita aos procedimentos técnicos de concepção e de administração dos inquéritos. Essa, a razão da sua distinção, que se procura ilustrar nos pontos seguintes.

Como dissemos atrás, o inquérito por questionário distingue-se do inquérito por entrevista essencialmente pelo facto de investigador e inquiridos não interagirem em situação presencial⁴.

⁴ Tal como no inquérito por entrevista quando se escolhe o inquérito por questionário como instrumento de recolha de dados deve respeitar-se o conjunto de procedimentos habitual para qualquer investigação: definir rigorosamente os seus objectivos; formular hipóteses e questões orientadoras, identificar as variáveis relevantes, seleccionar a amostra adequada de inquiridos, elaborar o instrumento em si, testá-lo e administrá-lo para depois poder analisar os resultados.

A aplicação de um questionário permite recolher uma amostra dos conhecimentos, atitudes, valores e comportamentos. Deste modo é importante ter em conta o que se quer e como se vai avaliar, devendo haver rigor na selecção do tipo de questionário a aplicar de modo a aumentar a credibilidade do mesmo.

Existem três tipos de questionários: questionário aberto, fechado e misto. O questionário do tipo aberto é aquele que utiliza questões de resposta aberta. Este tipo de questionário proporciona respostas de maior profundidade, ou seja dá ao sujeito uma maior liberdade de resposta, podendo esta ser redigida pelo próprio. No entanto a interpretação e o resumo deste tipo de questionário é mais difícil dado que se pode obter um variado tipo de respostas, dependendo da pessoa que responde ao questionário.

O questionário do tipo fechado tem na sua construção questões de resposta fechada, permitindo obter respostas que possibilitam a comparação com outros instrumentos de recolha de dados. Este tipo de questionário facilita o tratamento e análise da informação, exigindo menos tempo. Por outro lado a aplicação deste tipo de questionários pode não ser vantajoso, pois facilita a resposta para um sujeito que não saberia ou que poderia ter dificuldade acrescida em responder a uma determinada questão. Os questionários fechados são bastante objectivos e requerem um menor esforço por parte dos sujeitos aos quais é aplicado.

O outro tipo de questionário que pode ser aplicado, tal como já fora dito, são os questionários de tipo misto, que tal como o nome indica são questionários que apresentam questões de diferentes tipos: resposta aberta e resposta fechada.

A interacção indirecta, questão chave do inquérito por questionário

Deste modo, assim como a interacção directa é um dos principais problemas com que o investigador se debate quando faz uma entrevista, a interacção indirecta constitui o problema-chave que acompanha a elaboração e administração de um inquérito por questionário. Duas questões devem ser examinadas a este respeito: o cuidado a ser posto na formulação das perguntas e a forma mediatizada de contactar com os inquiridos.

Formulação das perguntas

Se na entrevista, como se viu atrás, deve haver uma cuidadosa preparação, o planeamento de um inquérito por questionário exige, também, especiais atenções uma vez que não há hipótese de esclarecimento de dúvidas no momento da inquirição.

Antes de mais, o sistema de perguntas deve ser extremamente bem organizado, de modo a ter uma coerência intrínseca e configurar-se de forma lógica para quem a ele responde. Deve ser organizado por temáticas claramente enunciadas, reservando-se as questões mais difíceis ou mais melindrosas para a parte final pelas razões atrás apontadas. Habitualmente um questionário integra vários tipos de perguntas:

- **perguntas de identificação** que, como o nome indica, são as que se destinam a identificar o inquirido, não nominalmente (muitas vezes os questionários são anónimos), mas referenciando-o a certos grupos sociais específicos (de idade, género, profissão, habilitações académicas, etc.);
- **perguntas de informação**, que têm por objectivo colher dados sobre factos e opiniões do inquirido;
- **perguntas de descanso**, muitas vezes sem tratamento posterior, que servem para intencionalmente introduzir uma pausa e mudar de assunto, ou para introduzir perguntas que ofereçam maior dificuldade manifesta ou inibam o respondente pela sua natureza melindrosa;
- **perguntas de controlo**, destinadas a verificar a veracidade de outras perguntas insertas noutra parte do questionário.

A forma mediatizada de contactar com os inquiridos exige particulares cuidados ao investigador, no que respeita aos **canais de comunicação** seleccionados, às técnicas utilizadas para **evitar a recusa** ao fornecimento de respostas e ao esforço para garantir a sua **fiabilidade**.

Diversidade de canais de comunicação

Os canais de comunicação entre inquiridor e inquiridos podem ser vários, exigindo cuidados adequados à sua natureza pois variam em cada caso. Os questionários enviados pelo **correio** devem ser acompanhados por envelope para resposta,

devidamente endereçado e selado ou com resposta paga, a fim de reduzir as não respostas. Por seu turno, os que forem enviados **por portador**, exigem a prévia preparação de quem os leva, uma vez que essas pessoas assumem frequentemente o papel de agentes realizadores de entrevistas estruturadas. Em investigações sobre organizações é habitual enviar os **questionários pelos circuitos burocráticos** usuais. Neste caso é importante que a imagem do investigador não fique colada à de qualquer grupo pertencente à organização (patrões, sindicatos, etc) de modo a que as respostas não venham falseadas por esse motivo.

Hoje, com as auto-estradas da informação, é possível lançar inquéritos por **via telemática**. Apesar do fascínio que este canal possui, vale a pena recordar que para muitas situações não parece ser o canal indicado uma vez que não está acessível a toda a população a inquirir, pondo-se fortemente a questão da representatividade das respostas. Como se sabe os *cibernautas* têm um perfil específico, não sendo ainda um grupo que cubra a totalidade dos universos a inquirir. Se o problema se pode colocar em termos de amostras representativas, o mesmo não acontece no que respeita às amostras intencionais, nomeadamente em inquéritos a especialistas: usando as auto-estradas da informação, o investigador pode em muito pouco tempo obter respostas a questões específicas, por parte de um número significativo de utilizadores das redes telemáticas de qualquer parte do mundo.

Prevenção das não-respostas

Um dos grandes problemas dos inquéritos por questionário é a elevada *taxa de não-respostas*. Vários autores têm feito referência à existência de factores condicionadores do nível de devoluções dos questionários:

- **natureza da pesquisa:** se a pesquisa tem uma natureza em que a sua utilidade seja evidente para o inquirido, a taxa de respostas tende a aumentar;
- **tipo de inquirido:** os inquiridos com maior nível de habilitações académicas tendem a responder com mais frequência; em contrapartida, populações com baixa instrução tendem a não responder;
- **sistema de perguntas:** quanto mais simples for o sistema de perguntas quer em matéria de objectividade quer de clareza, maior é a probabilidade de aumentar a taxa de respostas;

- **instruções claras e acessíveis:** prendendo-se à variável anterior, quanto mais fáceis e claras forem as instruções de preenchimento, mais êxito se prevê no número de respostas; instruções demasiado complicadas e longas constituem um excelente dissuasor de colaboração;
- **estratégias de reforço:** cartas de anúncio do lançamento do inquérito, cartas de legitimação da sua utilidade social ou científica feitas por entidades credíveis e cartas aos não respondentes dando-lhes uma segunda oportunidade para o fazerem, são estratégias de reforço que normalmente aumentam a taxa de respostas.

A questão da fiabilidade

De um modo geral, a tecnologia do inquérito por questionário é bastante fiável desde que se respeitem escrupulosamente os procedimentos metodológicos quanto à sua concepção, selecção dos inquiridos e administração no terreno. No entanto, é convergente a opinião de que as questões objectivas são mais fiáveis que as questões subjectivas.

Aspectos de natureza prática

Tal como em relação à entrevista (vide supra, ponto 2.4.), a elaboração de um inquérito por questionário carece de certos cuidados. Seguidamente referir-se-ão alguns procedimentos habituais em inquéritos por questionário, que poderá estudar mais detalhadamente nas obras referidas no final do capítulo.

Fase preliminar (antes)

A concepção e administração de um questionário exigem alguns padrões de actuação tanto quanto à construção das perguntas como no que se refere à apresentação do questionário (fig. 5.5).

Construção das perguntas

Reduzidas ao *Q.B.* Quem tenha por passatempo a gastronomia conhece a sigla *Q.B.* que significa *quanto baste* sendo habitualmente usada para fazer referência à introdução equilibrada de temperos nas receitas de culinária. Num inquérito por questionário a noção de *Q.B.* é indispensável quando se reflecte sobre o **número de questões** a

introduzir: se forem em número excessivamente reduzido podem não abranger toda a problemática que se pretende inquirir; se, pelo contrário, forem demasiado numerosas, não só se arrisca a ser de análise impraticável no tempo disponível para investigação como têm um efeito dissuasor sobre os inquiridos aumentando a probabilidade de não resposta. O **número de perguntas** de um questionário deve ser, por isso, o **adequado** à pesquisa em presença e não mais que esse *quanto basta*.

FIG. 5.5 - CUIDADOS A TER NA CONSTRUÇÃO DE UM INQUÉRITO POR QUESTIONÁRIO

QUANTO ÀS PERGUNTAS:

- **Reduzidas ao *Q.B.***
- **Tanto quanto possível fechadas**
- **Compreensíveis para os respondentes**
- **Não ambíguas**
- **Evitar indiscrições gratuitas**
- **Confirmar-se mutuamente**
- **Abrangerem todos os pontos a questionar**
- **Relevantes relativamente à experiência do inquirido**

QUANTO À APRESENTAÇÃO DO QUESTIONÁRIO:

- **Apresentação do investigador**
- **Apresentação do tema**
- **Instruções precisas quanto ao seu preenchimento**
- **Envelope selado para resposta**
- **Qualidade e cor do papel**
- **Disposição gráfica**
- **Quadros**
- **Nº de folhas**

Tanto quanto possível fechadas. Um modo de objectivar as respostas e de não permitir que estas sejam ambíguas é *fechar as perguntas*. Fechar uma pergunta é, como se sabe, apresentar ao respondente um número limitado de respostas típicas que este pode escolher. Neste procedimento há algumas regras elementares a obedecer.

- O **número de respostas-tipo** não deve ser excessivo, a fim de não dispersar os respondentes, nem demasiado baixo, de modo a permitir uma discriminação analítica posterior.

- As **instruções sobre o modo de responder** a cada pergunta devem ser **claras e precisas**. Por exemplo: *Coloque uma cruz na resposta escolhida (uma só opção ... ou ... duas opções)*; assinale a sua opinião relativamente às afirmações seguintes do seguinte modo: concordo totalmente ; concordo parcialmente ; não tenho opinião formada ; discordo parcialmente ; discordo totalmente .
- Quando se pede ao inquirido *ponha uma única cruz na resposta correspondente à sua escolha* as respostas-tipo devem ser **mutuamente exclusivas**.

Compreensíveis para os respondentes. Isto significa que a pergunta deve formalizar uma interrogação cujo significado seja percebido pelo inquirido mesmo que este não saiba responder-lhe. Quando há essa hipótese, a resposta-tipo correspondente (ex: *não sei*) deve figurar como opção.

Não ambíguas. As respostas padrão **não podem ser ambíguas ou terem leituras subjectivas**. Por exemplo, imaginando que se quer questionar a frequência de idas ao cinema de uma dada população, deve-se evitar respostas tipo como *Vou muitas vezes* *Vou raramente* *Não vou nunca* , uma vez que cada respondente tem a sua medida pessoal. Neste caso seria mais adequado apresentar um conjunto de respostas-padrão do tipo *No último mês... fui mais de oito vezes ao cinema* ; ... *fui entre 4 e 8 vezes ao cinema* ; ... *fui entre 1 e 3 vezes ao cinema* ; ... *não fui ao cinema* .

Evitar indiscrições gratuitas. Nota-se por vezes, sobretudo em investigadores com pouca experiência, uma curiosidade mórbida em *querer saber coisas* sobre a população inquirida, traduzida num excesso de perguntas melindrosas ou indiscretas. Para além de se tratar de um procedimento deontologicamente reprovável, funciona como dissuasor de resposta.

Confirmarem-se. Nalguns casos é conveniente, como atrás se referiu, construir **perguntas de controlo**, destinadas a verificar a veracidade de outras questões insertas noutra parte do questionário.

Abrangerem todos os pontos a questionar. Isto significa que o investigador deve verificar cuidadosamente, antes do lançamento do questionário, se este abrange todos os pontos da problemática a inquirir.

Pertinentes relativamente à experiência do inquirido. Conforme se referiu na secção consagrada à entrevista, não tem sentido questionar uma população sobre uma matéria que está fora do seu campo cognitivo.

Utilidade e importância dos questionários

Um questionário é extremamente útil quando um investigador pretende recolher informação sobre um determinado tema. Deste modo, através da aplicação de um questionário a um público-alvo constituído, por exemplo, de alunos, é possível recolher informações que permitam conhecer melhor as suas lacunas, bem como melhorar as metodologias de ensino podendo, deste modo, individualizar o ensino quando necessário.

A importância dos questionários passa também pela facilidade com que se interroga um elevado número de pessoas, num espaço de tempo relativamente curto.

Estes podem ser de natureza social, económica, familiar, profissional, relativos às suas opiniões, à atitude em relação a opções ou a questões humanas e sociais, às suas expectativas, ao seu nível de conhecimentos ou de consciência de um acontecimento ou de um problema, etc.

Inquérito e Questionário

Neste ponto, faremos uma aproximação às noções de **Inquérito** e **Questionário**, enquadrando os vários métodos de recolha de informação.

Existem dois tipos de técnicas de recolha de informação: as **documentais** e **não documentais**. Nas técnicas **documentais** o objectivo é a recolha de informação a partir de suportes bibliográficos já existentes. É o caso da pesquisa bibliográfica, análise de textos, etc. Nas técnicas **não documentais** o investigador realiza observação directa (como por exemplo, a medição da altura do salto de um atleta ou o número de flexões por minuto) ou indirecta - podendo ser feita, neste caso, através da administração de um **questionário**.

Uma das técnicas mais utilizadas na realização de Inquéritos é o **Questionário**. Trata-se de uma técnica não documental, de **observação** indirecta, que pode ser feita através de uma entrevista. O **inquérito** muitas vezes é visto como um processo completo (desde a recolha, à análise, utilizando várias técnicas). O **questionário** é o instrumento de notação. Recorremos ao **inquérito** para compreender fenómenos como as atitudes, as opiniões, as preferências, etc., que só são acessíveis de uma forma prática pela

linguagem, e que só raramente se exprimem de forma espontânea. É através do **inquérito**, e por vezes através da **observação**, que podemos obter informações do que se passa num determinado momento. Colocando um maior número de **questões** podem-se fazer análises mais profundas, descrever de forma mais perspicaz as opiniões e os comportamentos que procuramos estudar, verificar hipóteses mais complexas, etc.

Independentemente de todas as vantagens que um **questionário** tem, existem sempre algumas desvantagens, das quais se destacam o facto de o **questionário** depender totalmente da linguagem - tudo o que dispomos é do que o inquirido pôde ou quis dizer.

Portanto, as perguntas de um **questionário** devem recorrer a palavras simples e a uma linguagem acessível, clara e precisa (eliminando a possibilidade de interpretações subjectivas por parte do inquirido). As **questões** devem ser curtas e directas (evitando as negações e sobretudo as duplas-negações).

Etapas do desenvolvimento de um inquérito

As etapas de desenvolvimento de um **inquérito** não se descrevem segundo uma ordem linear constante. Segundo Giglione e Matalon (1992), antes de realizarmos um **inquérito** devemos saber **quem queremos inquirir** e o que **devemos perguntar**. Podemos dizer que ao elaborarmos um **inquérito**, devemos ter em consideração algumas preocupações: ao **planear o inquérito** já deve estar definida a população que se pretende inquirir e o que se quer saber acerca dela, quais os objectivos do inquérito e como vai ser aplicado; depois, deve-se **preparar o instrumento de notação (questionário)**, para o qual é necessário ter-se em atenção o tipo de perguntas, a ordem pela qual ocorrem, a linguagem aplicada e a apresentação final; por último, surge o **trabalho no terreno (recolha de dados)**, onde se recolhe toda a informação necessária para concretizar o objectivo do inquérito. A recolha dos dados pode ser feita de várias formas, que veremos mais adiante.

Como perguntar? - Regras gerais para a construção de um questionário

O **questionário** é um dos instrumentos de notação mais utilizados para obter informação acerca de uma dada **população**. A construção do **questionário** e a formulação das questões constituem uma fase fundamental do desenvolvimento de um **inquérito** (Ghiglione e Matalon, 1992). Para construir um **questionário** é necessário saber com exactidão o que procuramos, garantir que as questões tenham a mesma interpretação em todos os inquiridos, que todos os aspectos das questões tenham sido

bem abordados, etc. Estas condições resultam da realização das **entrevistas** e do teste às primeiras versões do **questionário (pré-teste)**.

Construção das questões

Sempre que um investigador elabora e administra um inquérito por questionário, e não esquecendo a interacção indirecta que existe entre ele e os inquiridos, verifica-se que a linguagem e o tom das questões que constituem esse mesmo questionário, são de elevada importância.

Assim, é necessário ser cuidadoso na forma como se formula as questões, bem como na apresentação do questionário.

Na elaboração de um questionário é importante, antes de mais, ter em conta as habilitações do público-alvo a quem ele vai ser administrado. É de salientar que o conjunto de questões deve ser muito bem organizado e conter uma forma lógica para quem a ele responde, evitando-as irrelevantes, insensíveis, intrusivas, desinteressantes, com uma estrutura (ou formato) demasiado confusos e complexos, ou ainda questões demasiado longas.

Deve, o investigador, ter o cuidado de não utilizar questões ambíguas que possam, por isso, ter mais do que um significado, que por sua vez, levem a ter diferentes interpretações. Não deve incluir duas questões numa só (double-barrelled questions), pois pode levar a respostas induzidas ou nem sempre relevantes, além de não ser possível determinar qual das “questões” foi respondida, aquando o tratamento da informação.

O investigador deve ainda evitar questões baseadas em pressuposições, pois parte-se do princípio que o inquirido encaixa numa determinada categoria e procura informação baseada nesse pressuposto.

É também necessário redobrar a atenção ao formular questões de natureza pessoal, ou que abordem assuntos delicados ou incómodos para o inquirido.

As questões devem ser reduzidas e adequadas à pesquisa em questão. Assim, elas devem ser desenvolvidas tendo em conta três princípios básico: o Princípio da clareza (devem ser claras, concisas e unívocas), Princípio da Coerência (devem corresponder à intenção da própria pergunta) e Princípio da neutralidade (não devem induzir uma dada resposta mas sim libertar o inquirido do referencial de juízos de valor ou do preconceito do próprio autor).

Tipos de questões

Existem dois tipos de questões: as questões de resposta aberta e as de resposta fechada. As questões de resposta aberta permitem ao inquirido construir a resposta com as suas próprias palavras, permitindo deste modo a liberdade de expressão. As questões de resposta fechada são aquelas nas quais o inquirido apenas selecciona a opção (de entre as apresentadas), que mais se adequa à sua opinião. Também é usual aparecerem questões dos dois tipos no mesmo questionário, sendo este considerado misto.

Ao administrar o questionário, o investigador selecciona o tipo de questão a apresentar de acordo com o fim para o qual a informação é usada, as características da população em estudo e o método escolhido para divulgar os resultados, tendo em conta as vantagens e desvantagens de cada tipo de respostas.

Tipo de questões: vantagens e desvantagens

Respostas abertas

- Preza o pensamento livre e a originalidade;
- Surgem respostas mais variadas;
- Respostas mais representativas e fiéis da opinião do inquirido;
- O inquirido concentra-se mais sobre a questão;
- Vantajoso para o investigador, pois permite-lhe recolher variada informação sobre o tema em questão.
- Dificuldade em organizar e categorizar as respostas;
- Requer mais tempo para responder às questões;
- Muitas vezes a caligrafia é ilegível;
- Em caso de baixo nível de instrução dos inquiridos, as respostas podem não representar a opinião real do próprio.

Respostas fechadas

- Rapidez e facilidade de resposta;
- Maior uniformidade, rapidez e simplificação na análise das respostas;
- Facilita a categorização das respostas para posterior análise;
- Permite contextualizar melhor a questão.
- Dificuldade em elaborar as respostas possíveis a uma determinada questão;
- Não estimula a originalidade e a variedade de resposta;

- Não preza uma elevada concentração do inquirido sobre o assunto em questão;
- O inquirido pode optar por uma resposta que se aproxima mais da sua opinião não sendo esta uma representação fiel da realidade.

Diz-se que uma **questão é fechada** se as modalidades de resposta são impostas (Grangé e Lebart, 1994). Por exemplo,

Qual é a sua situação de estado civil ?

- [1] Solteiro
- [2] Casado ou a viver maritalmente
- [3] Divorciado ou separado
- [4] Viúvo

Este tipo de questões autoriza uma pré-codificação, ou seja, uma tradução imediata da resposta sob a forma de um código alfanumérico. Estas questões limitam as pessoas inquiridas a responder somente àquilo que lhes é apresentado como modalidades de resposta.

Podemos distinguir vários tipos de **questões fechadas**:

- Questões de resposta única (o inquirido escolhe apenas uma modalidade de resposta).
- Questões de resposta múltipla (o inquirido escolhe de várias modalidades de respostas em número limitado ou não), por exemplo:
- Classificação (o inquirido ordena as várias modalidades de respostas por ordem de importância), por exemplo:

As questões em escala também são um tipo de **questões fechadas**. Este tipo de questões permite atenuar as respostas quando estamos na presença de questões do tipo concordo/não concordo. Para uma situação deste tipo, poderíamos estabelecer uma escala completa de respostas do tipo:

Concordo plenamente / concordo um pouco / indiferente / não concordo muito / em desacordo total

Quais são, na sua opinião, os pontos fortes do produto X ? (indique, no máximo, 3 escolhas)

- [1] apresentação geral
- [2] forma
- [3] comodidade de emprego
- [4] variedade de utilizações

- [5] eficácia
- [6] robustez
- [7] preço
- [8] duração da garantia
- [9] serviço pós-venda

Para o produto Y, classifique as seguintes características, partindo daquilo que considera como os seus pontos mais fortes até aos pontos mais fracos, utilizando a numeração de 1 a 9, sendo o 1 o ponto mais forte e o 9 o mais fraco.

- apresentação geral
- forma
- comodidade de emprego
- variedade de utilizações
- eficácia
- robustez
- preço
- duração da garantia
- serviço pós-venda

Um **questionário** composto, na sua maioria, por **questões fechadas**, não deve ultrapassar os 45 minutos quando a sua aplicação é feita em boas condições, ou seja, em casa do inquirido ou num lugar tranquilo (Ghiglione e Matalon, 1992). Ultrapassando esse limite, o interesse perde-se, o que se nota através de sinais como a rapidez das respostas indicando pouca reflexão sobre as mesmas.

Do ponto de vista da análise de resultados, as **questões fechadas** são, em princípio, as mais cómodas. Quando se trata de um **inquérito** de aplicação e exploração rápida, como uma **sondagem** de opinião, esforçamo-nos por aplicar apenas este tipo de questões.

Os diferentes tipos de questões

As primeiras questões de um **questionário** são muito importantes (Ghiglione e Matalon, 1992). São elas que indicam às pessoas inquiridas o estilo geral do **questionário**, o género de resposta que delas se espera e o tema que vai ser abordado. É também a partir delas que se estabelece a relação **entrevistador-entrevistado** e que determinam a forma de reacção do entrevistado, nomeadamente se este sente que a sua vida privada está a ser incomodada.

Normalmente é preferível começar por questões que despertem interesse no entrevistado e não o assustem.

As **questões** de um **questionário** podem ser **fechadas**, **abertas** e **semi-abertas**.

Questões abertas

Para estas questões não existe qualquer tipo de restrição à resposta, devendo esta ser transcrita literalmente, através do modo mais fiável.

O espaço reservado para esta restrição deverá ser medido previamente para facilitar a exploração das respostas (Grangé, 1994).

Exemplo de uma questão aberta:

Há várias razões para se formularem **questões abertas**. Muitas vezes não se tem tempo para elaborar uma lista de respostas-tipo a apresentar às pessoas e, por essa razão, deixa-se um espaço aberto para registar a resposta do inquirido. Por outro lado, podemos ter que recorrer a questões abertas quando os **pré-testes** (ver 4.5) do **questionário** forem insuficientes, ou ainda quando as respostas a esses **pré-testes** pareçam demasiado complexas para poderem ser resumidas numa lista de tamanho aceitável (Ghiglione e Matalon, 1992). Por último, há uma razão forte para nos levar a preferir deixar uma **questão aberta**: é que um **questionário** totalmente fechado torna-se rapidamente fastidioso. Apoiando-se nas listas de respostas que lhes apresentamos, as pessoas podem reflectir cada vez menos e tomar cada vez menos cuidado com o que dizem. Outra motivo para escolher a forma aberta é que esta permite várias codificações. Depois de analisarmos todas as respostas, estas vão ser codificadas mediante a construção de um livro de códigos.

Questões semi-abertas

Num **questionário** podem ocorrer simultaneamente modalidades de resposta fechada e aberta na mesma questão:

Esta forma mista tende a resolver os problemas de pertinência e de exaustividade das **questões fechadas**, reduzindo fortemente os custos de codificação pós-inquérito de uma resposta "literal".

Qual o nome da companhia de seguros do seu veículo?

[1] companhia A

[2] companhia B

[...] ...

[10] outra: _____

Ordem das questões

Na elaboração de um **questionário** deve ter-se em consideração um princípio, meio e fim.

Não existe uma regra para a ordem das perguntas, mas sim alguns conselhos que podem ser seguidos. No princípio deve existir uma pequena introdução sobre a entidade que promove o estudo, qual o objectivo do **questionário** e as vantagens que esse estudo pode trazer para a sociedade.

As primeiras questões devem ser simples pois vão determinar a condução do **questionário**. Se as primeiras questões forem complicadas, o inquirido pode perder o interesse de responder, o que dificulta o trabalho do **entrevistador**. Com o decorrer do **questionário** as perguntas devem ser mais específicas, por exemplo, abordar temas embaraçantes ou íntimos, por exemplo "Lava os dentes todos os dias?", temas que podem levar a um esforço mental, como por exemplo, pedir para ordenar por ordem de preferência os produtos que gosta mais, etc. Os dados pessoais podem tanto vir no princípio como no fim, depende do critério do investigador. Todas as questões devem ser claras, nunca devem sugerir nenhuma resposta particular e não devem exprimir nenhuma expectativa (Ghiglione e Matalon, 1992). É certo que não é possível perguntarmos tudo num **questionário**, pois os vários temas de estudo podem originar muitas questões; logo deve-se ter sensibilidade suficiente para escolher as questões mais importantes para o estudo.

Um **questionário** deve parecer uma troca de palavras tão natural quanto possível. As **questões** devem ser curtas e sequenciais, sem repetições nem descontextualizadas. Por exemplo, antes de perguntarmos a uma pessoa se gostou do filme X deve-se perguntar se alguma vez viu o filme X, pois assim poderemos ter uma **questão de filtro** que vai avaliar a informação que o entrevistado tem acerca do filme. Caso a sua informação seja nula isto é, que nunca tenha visto o filme X, as questões seguintes que poderiam ser acerca do filme já não fazem sentido para este entrevistado, logo esta questão tem de ser um filtro, passando assim a outra questão acerca de outro tema.

Exemplo 1. Alguma vez viu o filme X?

Sim Não (passe à questão 2.)

1.1. Gostou do filme?

Sim Não

1.2. Era capaz de voltar a ver o filme X?

Sim Não

2. Alguma vez viu a série televisiva Y?

Outras sugestões na elaboração de questões

Um **questionário** não deve conter só perguntas abertas ou só perguntas fechadas. Deve-se alternar as questões para não tornar o **questionário** maçador. Como já foi referido, um **questionário** só com **questões fechadas** pode por vezes levar a que o entrevistado fique um pouco "irritado", pois tem a sensação que as respostas lhe estão a ser impostas. Não se deve utilizar **questões duplas**, isto é, não devemos introduzir mais do que uma ideia em cada pergunta. Antes de elaborarmos algumas **questões que podem provocar o embaraço do entrevistado**, tais como, por exemplo, questões sobre religião, consumo de determinados produtos, etc., devemos fazer uma pequena introdução ao inquirido, pois muitas pessoas podem ter receio de fornecer respostas erradas ou confessar a sua ignorância. Por isso, uma regra consiste em abordar essas questões da seguinte forma:

"...no seu caso pessoal poderia dizer-me..."; "Gostaria de saber a sua opinião...".

Apresentação do questionário

A apresentação formal e física do questionário é muito mais importante do que se possa imaginar. Com efeito, como as empresas comerciais que vendem pelo correio já descobriram há muito, a apresentação funciona como elemento legitimador (ou não), tendo uma quota parte de responsabilidade no êxito ou inêxito de um inquérito por questionário. Vejamos alguns elementos práticos a não esquecer.

A **apresentação do investigador** deve conter os elementos indispensáveis para o credibilizar aos olhos do inquirido.

A **apresentação do tema**, por sua vez, deve ser feita de forma clara e simples, mostrando o valor acrescentado que o inquirido pode trazer à investigação com as respostas que forneça.

As **instruções** devem ser **precisas, claras e curtas**: quando são ambíguas ou demasiado complicadas tornam-se contraproducentes, como nos diz a nossa experiência de cidadão quando temos, por exemplo, de preencher certos impressos que constituem autênticas charadas.

Sempre que enviado pelo correio, o questionário deve ser acompanhado de um **envelope selado ou com resposta paga**. A **qualidade e a cor do papel** devem ser adequadas ao público-alvo. A qualidade do papel deve ser suficientemente boa, para que as perguntas possam ser impressas no verso e reverso da folha.

A sua **disposição gráfica** deve ser tão clara quanto possível e adequada ao público-alvo. Por exemplo não é conveniente usar quadros de duas entradas num formulário para ser preenchido por uma população que não está familiarizada com esse tipo de suporte de informação. A mancha gráfica deve ser aberta e visualmente atractiva.

O formulário deve ser alvo de uma rigorosa **revisão gráfica** evitando gralhas ortográficas e erros sintácticos que naturalmente fazem baixar a credibilidade do inquirido aos olhos do respondente.

O **número de folhas** deve ser reduzido ao mínimo, para evitar reacções prévias negativas por parte do inquirido. É conveniente informá-lo do tempo médio previsto para a resposta.

Em suma, a construção de um formulário deve obedecer a dois critérios: clareza e rigor na apresentação e comodidade para o respondente

O decorrer (durante)

Quando uma primeira versão do questionário fica redigida, é necessário garantir a sua aplicabilidade no terreno e avaliar se está de acordo com os objectivos inicialmente formulados pelo investigador. A primeira versão tem, assim, que ser testada para se verificar, entre outros aspectos,

- se todas as questões são compreendidas pelos inquiridos da mesma forma, e da forma prevista pelo investigador;
- se as respostas alternativas às questões fechadas cobrem todas as respostas possíveis;
- se não haverá perguntas inúteis, inadequadas à informação pretendida, demasiado difíceis ou a que um grande número de sujeitos se recusa a responder, por serem tendenciosas ou desencadeadoras de reacções de auto-defesa;
- se não faltarão perguntas relevantes,
- se os inquiridos não considerarão o questionário demasiado longo, aborrecido ou difícil.

Esse procedimento, designado por **pré-teste**, poderá também permitir averiguar as condições em que o questionário deverá ser aplicado, a sua qualidade gráfica e a adequação da carta e das instruções que o acompanham.

Poderá ser administrado primeiramente a um pequeno número de pessoas que conheçam o tema do questionário, em condições de identificar os seus maiores problemas e dar sugestões para o melhorar, preferencialmente através de entrevista.

Seguidamente, deverá ser aplicado a uma pequena amostra de indivíduos pertencentes à população do inquérito (mas que não façam parte da amostra seleccionada) ou a uma população similar (no caso do questionário ser administrado à totalidade da população considerada). Esta amostra deverá ser encorajada a fazer observações e sugestões que digam respeito ao questionário no seu todo e a cada uma das suas perguntas. Após uma análise cuidadosa das respostas dadas dever-se-á proceder à redacção definitiva do questionário.

Após este procedimento o inquérito deverá ser enviado por um dos vários canais atrás referidos sendo conveniente (quando possível) o investigador ter a precaução de controlar se chegou aos seus destinatários.

Fase subsequente (depois)

Uma vez recebidos os questionários devidamente respondidos, devem ser alvo de uma **primeira leitura** pelo investigador, a fim de verificar a fiabilidade das respostas e de codificar as que resultam de perguntas abertas⁵.

Seguidamente, está em condições de proceder ao tratamento e análise dos dados quer por via manual quer informática. Sempre que possível, é vantajoso usar meios informáticos pela rapidez e potência de cálculo que o trabalho computacional permite. Existe actualmente no mercado software bastante poderoso para este tipo de trabalho⁶, valendo a pena gastar algum tempo a aprender a manejá-lo, ou, pelo menos a conhecer as suas potencialidades para saber encomendar os elementos que se necessita a operadores qualificados.

A construção de um inquérito por questionário (mais uma vez não esquecendo a interacção indirecta existente entre o investigador e o inquirido), e tendo em conta o facto de aquele, muitas vezes, se resumir a uma ou mais folhas de papel, deve obedecer a três critérios fundamentais: clareza e rigor na apresentação, bem como comodidade/agrado para o inquirido. Deste modo, o investigador deve ter em consideração, e como ponto de partida, o tema em estudo, o qual deve ser apresentado de uma forma clara e simplista, assim como a disposição gráfica do questionário, qualidade e cor do papel, que devem ser, também eles, adequados ao público-alvo. A saber, o investigador deve ter o cuidado de não utilizar, por exemplo, tabelas, ou quadros ou algum tipo de gráfico, quando o público-alvo não está familiarizado com esse tipo de informação.

⁵ Quando o questionário é lançado já deve ter havido um trabalho de pré-codificação de todas as respostas fechadas e um esboço de codificação das perguntas abertas. No entanto, só após a recolha de dados, é possível a codificação final das perguntas abertas e a afinação de alguns códigos das perguntas fechadas, estas últimas em virtude da ausência de certo tipo de respostas.

⁶ Por exemplo o *SPSS* para tratamento estatístico e o *NUDIST* para análise de conteúdo.

Deve ainda, o investigador, reduzir o número de folhas constituintes do questionário, tanto quanto possível, uma vez que este facto pode, eventualmente, provocar algum tipo de reacção prévia negativa por parte do inquirido.

Antes de administrar o questionário, o investigador deve proceder a uma revisão gráfica pormenorizada daquele, de modo a evitar erros ortográficos, gramaticais ou de sintaxe, que tanto pode provocar erros ou induções nas respostas dos inquiridos, como pode fazer baixar a credibilidade do questionário por parte destes.

Vantagens e desvantagens de um inquérito por questionário

A escolha do questionário como instrumento de inquirição a um determinado número de pessoas apresenta vantagens e desvantagens relativas à sua aplicação.

A aplicação de um inquérito por questionário possibilita uma maior sistematização dos resultados fornecidos, permite uma maior facilidade de análise bem como reduz o tempo que é necessário despender para recolher e analisar os dados. Este método de inquirir apresenta ainda vantagens relacionadas com o custo, sendo este menor.

Se por um lado a aplicação de questionários é vantajosa, esta aplicação apresenta também desvantagens ao nível da dificuldade de concepção, pois é necessário ter em conta vários parâmetros tais como: a quem se vai aplicar, o tipo de questões a incluir, o tipo de respostas que se pretende e o tema abordado. Os questionários fornecem respostas escritas a questões previamente fornecidas e como tal existe uma elevada taxa de não – respostas. Esta dependerá da clareza das perguntas, natureza das pesquisas e das habilitações literárias dos inquiridos. Relativamente à natureza da pesquisa verifica-se que se aquela não for de utilidade para o indivíduo, a taxa de não - resposta aumentará.

Vantagens :

- 1) Torna possível a recolha de informação sobre grande número de indivíduos.
- 2) Permite comparações precisas entre as respostas dos inquiridos.
- 3) Possibilita a generalização dos resultados da amostra à totalidade da população

Desvantagens:

- 1) O material recolhido pode ser superficial. A padronização das perguntas não permite captar diferenças de opinião significativas ou subtis entre os inquiridos.

2) As respostas podem dizer respeito mais ao que as pessoas dizem que pensam do que ao que efectivamente pensam.

PRÓS E CONTRAS DO QUESTIONÁRIO

TÉCNICA	PRÓS	CONTRAS
INQUÉRITO POR QUESTIONÁRIO	<ul style="list-style-type: none"> • Sistematização • Maior simplicidade de análise • Maior rapidez na recolha e análise de dados • Mais barato 	<ul style="list-style-type: none"> • Dificuldades de concepção • Não é aplicável a toda a população • Elevada taxa de não respostas

O Pré-teste

No início do capítulo falamos sobre o **pré-teste**. Mas afinal para que serve o **pré-teste**? Quando uma primeira versão do **questionário** fica redigida, ou seja, quando a formulação de todas as **questões** e a sua ordem são provisoriamente fixadas, é necessário garantir que o **questionário** seja de facto aplicável e que responda efectivamente aos problemas colocados pelo investigador (Ghiglione e Matalon, 1992). Então, o **questionário** deve ser aplicado a um pequeno grupo de pessoas, com o objectivo de saber se elas entenderam o significado do **questionário** e das perguntas. Esta situação permite-nos saber como as **questões** e respostas são compreendidas, permite-nos evitar erros de vocabulário e de formulação e salientar recusas, incompreensões e equívocos (Ghiglione e Matalon, 1992). Com a elaboração do **préteste** podemos avaliar a taxa de recusas, conhecer a forma como as pessoas reagem ao **questionário** e se a ordem das **questões** não coloca nenhum problema. Podemos também constatar se há **questões** às quais quase todas as pessoas respondem da mesma forma, o que as torna muito pouco úteis para análises mais finas, realizadas através do cruzamento com outras **questões**. Neste caso é necessário rectificar a forma como as **questões** estão colocadas.

Depois da análise do **pré-teste**, caso existam muitas alterações, é necessário voltar a testar o **questionário** quantas vezes for preciso.

Fases essenciais de preparação e realização de um inquérito por questionário: ⁷

a) Planeamento do inquérito:

Nesta fase procurar-se-á delimitar, antes de mais, o âmbito de problemas a estudar e, conseqüentemente, o tipo de informação a obter; definidos tão claramente quanto possível os objectivos do inquérito, impõe-se a formulação de hipóteses teóricas que irão comandar os momentos fundamentais da sua preparação e execução; [...] proceder-se-á, ainda nesta fase e com recurso a certos resultados das operações anteriormente referidas, à delimitação rigorosa do universo ou população do inquérito, bem como à construção de uma sua amostra representativa [...].

b) Preparação do instrumento de recolha de dados:

Procede-se nesta fase à redacção do projecto de questionário, tentando compatibilizar os objectivos de conhecimento que o inquérito se propõe com um tipo de linguagem acessível aos inquiridos; através de um pré-teste ou inquérito-piloto, serão previamente ensaiados o tipo, forma e ordem das perguntas que, a título provisório, se tenham incluído num projecto de questionário.

c) Trabalho no terreno:

No caso de se optar pela realização de um inquérito de administração indirecta, exigir-se-á evidentemente uma selecção e formação de entrevistadores; não já assim no caso de inquéritos que se destinem a ser auto-administrados, onde entretanto certos pormenores de execução material do questionário deverão ser ponderados (aspecto gráfico, problemas relacionados com o envio e devolução dos questionários, etc.).

d) Análise dos resultados:

Esta fase inclui, além de outras operações, a codificação das respostas, o apuramento e tratamento [...] da informação e a elaboração das conclusões fundamentais a que o inquérito tenha conduzido.

e) Apresentação dos resultados:

Concretiza-se normalmente na redacção de um relatório de inquérito.

⁷ In ALMEIDA, J. F. e PINTO, J. M. - A Investigação nas Ciências Sociais, Editorial Presença

Organização e apresentação dos dados

Depois da definição do problema a estudar, da planificação do inquérito e da recolha dos dados temos o problema da **organização os dados**. A organização dos dados consiste em "resumir" os resultados obtidos de uma forma simples e clara para melhor serem interpretados. A apresentação dos dados pode ser feita de várias maneiras. Por exemplo, numa abordagem inicial, os dados podem ser apresentados em tabelas de frequências, diagramas de barras, diagramas circulares, histogramas, etc. Para obter mais informações sobre a organização dos dados ao nível da estatística descritiva introdutória, pode consultar os *Dossiês sobre Estatísticas com Excel e Gráficos*, disponíveis na página:

<http://alea-estp.ine.pt/html/statofic/html/dossier/html/dossier.html>.

Pode também consultar os resultados dos Mini-Censos realizados a várias escolas do nosso país, disponíveis na página

http://alea-estp.ine.pt/html/statofic/html/dossier/doc/Dossier5_2.PDF,

onde encontrará um exemplo de formas de organização dos dados. Pode ainda consultar a Galeria Virtual (<http://aleaestp.ine.pt/html/galvirt/html/galeriavirt.html>) que contém exemplos de gráficos e quadros que sintetizam a informação principal dos inquéritos realizados.

Numa última fase, é necessário ter em atenção a apresentação do relatório final. Segundo Hill e Hill (2000) existem vários tipos de relatórios: por exemplo o académico e o interno. Ambos têm estruturas semelhantes e contêm os itens que a seguir se apresentam.

Algumas recomendações

Qualquer relatório deve conter um título que identifique qual o conteúdo apresentado no relatório. O índice deve conter todos os capítulos existentes no relatório. Devem ser enumerados e conter o número da página onde começam.

Embora o resumo seja a primeira parte do relatório, é normal não o escrever até que todas as outras componentes estejam escritas, revistas, "polidas" e existam nas suas versões finais. (Hill, Hill, 2000). O resumo deve conter a informação sobre qual a razão que levou a fazer a investigação, como foi feita, quais os resultados mais importantes e as conclusões tiradas acerca da sua investigação e como podem ajudar a resolver o problema. A introdução tem como objectivo explicar qual a natureza da investigação e

as razões que a justificaram e deve apresentar uma breve panorâmica sobre os restantes capítulos do relatório.

Os resultados

Existem várias maneiras de apresentar resultados numéricos. Devemos sempre apresentar uma análise exploratória inicial dos dados, com particular incidência num resumo das principais variáveis analisadas.

Segundo Hill, Hill (2000) quando apresentamos os resultados, devemos ter em atenção qual o nosso público alvo, para assim escolhermos o método mais adequado de apresentação.

Quando o público alvo está habituado a ler e interpretar quadros, devemos utilizá-los mas de uma forma a facilitar a sua interpretação. Por outro lado, quando o público alvo não está habituado a ler e interpretar quadros, devemos utilizar gráficos para apresentar a informação mais importante. Ambas as escolhas de apresentação dos resultados devem ser acompanhadas por uma explicação em forma de texto para melhor compreensão do leitor. Os quadros e gráficos apresentados devem ser todos numerados e conterem um título.

Ver também...

Publicações

- ALEA, “*Estatística com Excel*”, Dossiê Didático nº IV, disponível em:
http://alea.ine.pt/html/statofic/html/dossier/html/meio_dossier4.html
- ALEA, “*Representações Gráficas - notas sobre a criação e apresentação de alguns tipos de gráficos*”, Dossiê Didático nº IX, disponível em:
http://alea.ine.pt/html/statofic/html/dossier/html/meio_dossier9.html
- BACELAR, S. (1999), *Relatório de Aula Teórico-Prática sobre Amostragem nas Ciências Sociais*, FEP, Porto, Universidade do Porto;
- CAMPOS, P. (2000), *Módulo 2 - da Concepção ao Tratamento Estatístico de Questionários* - Apontamentos do curso de Análise Estatística de Dados com SPSS. Escola Superior de Biotecnologia da Universidade Católica, Porto.
- GHIGLIONE, R. e MATALON, B. (1992), *O Inquérito, Teoria e Prática*, Oeiras,

Celta Editora;

- GOMES, P. (1998), *Tópicos de Sondagens*, (Curso apresentado no âmbito do VI Congresso da Sociedade Portuguesa de Estatística - Tomar, 9 a 12 de Junho de 1998);

- GRANGÉ, D., LEBART, L. (1994), *Traitements Statistiques des Ênquetes*, Paris, Edições Dunod;

- HILL, M. M., Hill, A. (2000), *Investigação por Questionário*, Lisboa, Edições Sílabo;

- INE (1998), Inquérito ao Emprego - Série - 1998; também disponível na Internet na publicação referente 1º Trimestre de 1998 das Estatísticas do Emprego.

- LIMA, M. P. (1981), *O Inquérito Sociológico - Problemas de Metodologia*, 2ª Ed., Editorial Presença;

- MARTINS, E. G., (2001), *Noções Básicas sobre Amostragem - Introdução à Inferência Estatística*, Departamento de Estatística e Investigação Operacional, Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa;

- STUART, A., (1984), *The Ideas of Sampling, Monograph no. 4*, Charles Griffin and Company Ltd, London;

- VICENTE, P., REIS, E. e FERRÃO, F. (1996), *Sondagens - A amostragem como factor decisivo da qualidade*, Lisboa, Edições Sílabo;

- WEIERS, R.M. (1998), *Marketing Research*, 2nd Ed., Prentice-Hall, London.

Web sites:

<http://www.socio-estatistica.com.br/>

<http://www.fecap.br/portal/index.asp>

Nestes dois sites pode encontrar algumas sugestões sobre a construção de questionários e algumas referências bibliográficas.

Actividade

Relativamente aos objectivos que definiu no capítulo anterior, elabore uma listagem de informações que carecem de inquirição a fontes vivas. Seguidamente interrogue-se sobre o tipo de inquérito que lhe parece mais adequado para alcançar as respostas que deseja:

- questionário pouco estruturado?
- questionário muito estruturado?

Faça o planeamento da recolha de dados para cada uma das situações de inquirição que identificou, considerando os seguintes factores:

- formulação e estruturação das perguntas
- diversidade dos canais de comunicação possíveis
- prevenção das não respostas
- apresentação do questionário

4- Escalas de medida (Complemento ao capítulo 5 pp 105-117)

Quando se aplica um questionário pretende-se medir aspectos como atitudes ou opiniões do público-alvo, e tal só é possível com a utilização de escalas.

As escalas que se utilizam podem ser de quatro tipos: escala de Likert, VAS (Visual Analogue Scales), escala Numérica e escala Guttman.

A escala de Likert apresenta uma série de cinco proposições, das quais o inquirido deve seleccionar uma, podendo estas ser: concorda totalmente, concorda, sem opinião, discorda, discorda totalmente. É efectuada uma cotação das respostas que varia de modo consecutivo: +2, +1, 0, -1, -2 ou utilizando pontuações de 1 a 5. É necessário ter em atenção quando a proposição é negativa. Nestes casos a pontuação atribuída deverá ser invertida.

VAS (Visual Analogue Scales) é um tipo de escala que advém da escala de Likert apresentando os mesmos objectivos mas um formato diferente. Este tipo de escala baseia-se numa linha horizontal com 10 cm de comprimento apresentando nas extremidades duas proposições contrárias:

Útil _____ Inútil

O inquirido deve responder à questão assinalando na linha a posição que corresponde à sua opinião.

A Escala Numérica deriva da escala anterior na qual a linha se apresenta dividida em intervalos regulares.

A escala de Guttman apresenta um conjunto de respostas que estão hierarquizadas. Deste modo se um inquirido concordar com uma das opções está a concordar com todas as que se encontram numa posição inferior na escala. Se o inquirido concordar com uma opção mas não concordar com as anteriores, tal significará que a escala está mal construída. A cada item é atribuído cotação que se inicia em zero caso não seja escolhida nenhuma opção, um se for escolhida a primeira opção, dois se for escolhida a segunda opção e assim sucessivamente. Este tipo de escala apresenta diferenças relativamente às anteriores, pois pretende fazer uma apreciação quantitativa relativamente à atitude do inquirido; as restantes escalas medem o grau de concordância ou discordância relativamente às proposições de opinião.

Os diferentes tipos de escalas

Se um questionário contiver perguntas fechadas, é necessário escolher sempre um conjunto de alternativas para cada questão (conforme Hill e Hill, 2000). Por exemplo, na questão Sexo, as alternativas são *homem* e *mulher*. Convém codificar as respostas (associar números a cada resposta) para que estas possam ser analisadas posteriormente por meio de técnicas estatísticas. Os dois tipos de escala frequentemente usados em questionários são as **escalas nominais** e as **escalas ordinais**. Mas há, no entanto, outros tipos de escalas igualmente utilizadas: as **escalas de intervalo** e de **rácio**.

Escala nominal

Este tipo de escala é utilizado em questões como a deste exemplo:

Na empresa onde trabalha qual é o cargo que ocupa?

Gerente Técnico Administrador Operário

1 2 3 4

A estas **questões** é possível atribuir um número a cada categoria para codificar a resposta.

Estes números só servem para identificar as categorias. Aliás, as diferentes modalidades ou categorias poderiam ser codificadas por outros símbolos, não necessariamente numéricos – por exemplo as categorias da variável sexo, masculino e feminino, poderiam ser representadas

por M e F, respectivamente. Numa **escala nominal** não faz sentido calcular a média das variáveis, mas sim calcular as frequências das suas modalidades (Hill e Hill, 2000).

Escala ordinal

Este tipo de escala é utilizado em questões como a que se segue:

Indique o seu grau de concordância ou discordância das seguintes afirmações relativas ao produto X:

Discordo totalmente Discordo Não concordo nem discordo Concordo Concordo totalmente

O produto X tem uma embalagem atractiva.

1 2 3 4 5

O produto X tem um preço muito caro.

1 2 3 4 5

Para as variáveis ordinais, do mesmo modo que para as nominais, também se utilizam as categorias mas, no entanto, existe uma relação de ordem entre elas. Se um júri ordenar 5 candidatos de 1 – mais fraco, a 5 – mais forte, podemos dizer que o candidato que ficou em 4º lugar é melhor do que o que ficou em 3º lugar. No entanto, não poderemos dizer que o candidato classificado com o número 4, é duas vezes melhor que o classificado com o número 2, isto é, não é possível medir a magnitude das diferenças entre as categorias (Hill e Hill, 2000). Do mesmo modo que para as variáveis nominais, continua a não ter sentido o cálculo da média mas, já que existe uma ordenação, pode-se calcular a mediana.

Escalas de atitudes

Por vezes as questões podem ser colocadas sob a forma de uma escala de atitudes, permitindo ao investigador medir atitudes e opiniões do inquirido.

Pede-se a um indivíduo para reagir positiva ou negativamente em relação a uma série de proposições que dizem respeito a ele próprio, a outros indivíduos, a actividades diversas, a instituições ou a situações. Deste modo características qualitativas podem posteriormente ser trabalhadas de forma quantitativa.

Existe uma grande variedade de escalas que poderão ser aprendidas na bibliografia de especialidade. A título de exemplo, apenas se referem duas muito usadas.

- **Escalas de Likert:** consistem na apresentação de uma série de proposições, devendo o inquirido, em relação a cada uma delas, indicar uma de cinco posições: *concorda totalmente*, *concorda*, *sem opinião*, *discorda*, *discorda totalmente*. As respostas são seguidamente cotadas, respectivamente com as cotações de +2, +1, 0, -1 e -2, ou com pontuações de 1 a 5. No entanto, se a proposição é negativa, a cotação tem de ser invertida. Por exemplo concordar com a afirmação “não gosto de matemática porque a matéria não tem relação com a realidade”, significa uma atitude negativa relativamente à Matemática. Nesse caso a resposta *concorda totalmente* recebe uma cotação de -2, *concorda* será -1 e assim sucessivamente.

• **Diferenciais semânticos** (Osgood, Suci e Tannenbaum, 1957). Consiste na apresentação de diversos pares de adjectivos bipolares (antónimos) separados por uma linha geralmente dividida em 7 ou 5 partes. O inquirido deverá colocar uma cruz no intervalo correspondente à sua atitude relativamente a um determinado tópico. Por exemplo, e ainda relativamente à disciplina de Matemática:

Interessante _ _ _ _ _ Aborrecida

Útil _ _ _ _ _ Inútil

É dada uma cotação a cada par de adjectivos (ex: de 6, no caso de assinalar o intervalo mais próximo de do adjectivo positivo, a 0, no caso oposto). Faz-se o somatório das cotações para ter uma apreciação quantitativa relativa à atitude do inquirido face ao tópico considerado.

5- O Relatório de investigação (complemento ao cap 15 do livro)

1. Princípios Éticos

A realização de um trabalho de investigação implica da parte do investigador a observância de princípios éticos, geralmente aceites pela comunidade de investigadores em ciências sociais, que são os seguintes:

1 - Obrigação de respeitar e garantir os direitos daqueles que participam voluntariamente no trabalho de investigação.

2 - Obrigação de informar os participantes de todos os aspectos da investigação que podem ter influência na sua decisão de colaborar e explicar-lhes todos os aspectos da investigação sobre os quais eles(as) ponham questões.

3 - Honestidade nas relações com os participantes. Põe-se muitas vezes o problema de dar a conhecer os verdadeiros ou a totalidade dos objectivos da investigação de tal maneira que esse conhecimento não vá afectar os próprios resultados do estudo. Nesse caso deverão ser explicadas aos participantes as razões porque não é conveniente indicar-lhes os verdadeiros ou a totalidade dos objectivos da investigação e eles(as) poderão então optar por colaborar ou não.

4 - Obrigação de aceitar a decisão dos indivíduos em não colaborar na investigação ou desistir no decurso desta.

5 - Obrigação de antes de iniciar a investigação estabelecer um acordo com os participantes onde fiquem explícitas as responsabilidades do investigador e dos participantes.

6 - Obrigação do investigador proteger os participantes de quaisquer danos ou prejuízos físicos, morais e/ou profissionais que o decurso da investigação ou os seus resultados possam causar-lhes.

7 - Obrigação de informar os participantes dos resultados da investigação e de quaisquer dúvidas que estes levantem aos participantes.

8 - Obrigação de garantir a confidencialidade da informação obtida salvo se os participantes não se opuserem ou solicitarem a sua divulgação.

9 - Obrigação de solicitar autorização das instituições a que pertencem os participantes para estes colaborarem no estudo.

A estes princípios a que devem obedecer as relações do investigador com os participantes, junta-se os princípios do investigador ter a obrigação de fazer uma rigorosa explicitação das fontes utilizadas quer estas sejam documentais ou não, de ser autêntico quando redige o relatório da investigação, nomeadamente no que diz respeito aos resultados e conclusões, mesmo que por razões ideológicas ou outras estas não lhe agradem. Fidelidade aos dados recolhidos e aos resultados a que chega, não enviesamento das conclusões são os princípios fundamentais de toda a investigação científica.

O Projecto e o Relatório de Investigação

1. O Projecto de Investigação

Não existe um formato de apresentação do projecto de investigação que seja aceite por todos os investigadores em ciências sociais, apresentamos aqui um formato que consideramos adequado.

A elaboração do projecto de investigação exige não só, que o investigador já tenha anteriormente realizado pesquisa bibliográfica sobre o tema que lhe interessa e para o desenvolvimento do qual possui formação adequada, como também um conhecimento aprofundado sobre os métodos e as técnicas que vai utilizar na elaboração do trabalho de investigação.

O projecto de investigação constitui um plano detalhado do trabalho que o investigador pretende realizar, e que permite ao orientador da dissertação fazer sugestões para a sua elaboração.

Para facilitar a elaboração do projecto podemos dividi-lo em 4 secções:

Depois do título (provisório) incluir os seguintes aspectos:

1. Objectivo da Investigação
 - 1.1. Problema de investigação
 - 1.2. Justificação do estudo
 - 1.3. Limitações do estudo
 - 1.4. Questões ou hipóteses de investigação (incluindo as variáveis que vão ser investigadas)
 - 1.5. Definição de termos (palavras-chave do estudo)

2 . Revisão da literatura

Sumário de trabalhos de investigação já realizados relacionados com o objecto do estudo e sua importância e implicações para o trabalho de investigação que o mestrando se propõe efectuar.

3. Procedimentos

- 3.1. Plano de investigação (por exemplo, indicação e descrição do plano experimental escolhido)
3. 2. Indicação do processo de amostragem
- 3.3. Instrumentos
- 3.4. Actividades (descrição em pormenor do que se vai fazer, quando, onde e como)
- 3.5. Validade (como vai ser assegurada a validade interna do estudo)
- 3.6. Análise dos dados (como vai ser feita a análise dos dados)
- 3.7. Calendarização

4. Referências bibliográficas (relativas ao tema e à metodologia que vai ser utilizada)

O Relatório de pesquisa

Pesquisas cuidadosamente planeadas, com dados interessantes recolhidos, tratados e interpretados de forma correcta, não têm frequentemente junto dos públicos-alvo a que se destinam um impacto proporcional ao esforço dispendido e aos resultados alcançados. Isto deve-se, muitas vezes, ao pouco cuidado posto pelo(s) autor(es), no relato e apresentação desses resultados, razão pela qual, nesta unidade, nos iremos debruçar sobre a forma de elaborar o relatório da pesquisa efectuada.

O objectivo de um relatório, seja ele qual for, é **pôr em comum** uma determinada acção do autor e partilhar um conjunto de informações por ele consideradas **relevantes**. Isto implica, antes de mais, que a preocupação dominante de quem tem a incumbência de produzir um qualquer relatório deve ser a de ter uma **estratégia de comunicação adequada** ao público a quem esse documento se destina.

No caso particular do relatório de um dado projecto de investigação científica⁸, este deve assumir-se como um *espelho da pesquisa efectuada* que permita aos leitores, não só entender os problemas que estão em jogo e os resultados alcançados, mas também os procedimentos metodológicos escolhidos a fim de os poderem verificar para confirmar ou infirmar os resultados do autor.

Reflexões prévias ao acto de relatar

Antes de iniciar o relatório, é conveniente que o investigador reflecta sobre alguns aspectos fundamentais do seu trabalho, que se podem equacionar sob a forma de quatro questões:

- O que é que se quer transmitir?
- A quem se destina o relatório?
- Quando e onde se desenvolveu a pesquisa?
- Como foi realizada a investigação?

1. O que é que se quer transmitir?

Antes de mais, é preciso ter consciência da informação que se quer obter e como se que difundi-la. Também na elaboração de um relatório se aplica o **princípio da economia de informação** que temos vindo a defender nas anteriores unidades. Isto significa que **nunca se deve transmitir tudo** o que se fez e como se fez ao longo do complexo percurso da pesquisa, uma vez que esse procedimento iria produzir nevoeiro informacional nos receptores, para além de lhes fazer gastar tempo inutilmente. **Há, por isso, que saber seleccionar** a informação pertinente (e não mais que essa) a difundir no relatório.

Independentemente do teor da pesquisa efectuada é relativamente consensual considerar que qualquer relatório científico deve conter informação sobre os seguintes aspectos:

- objectivo da pesquisa (com indicação dos resultados previstos)
- objecto (traduz o campo bem delimitado sobre que incidiu a investigação)
- relação entre a problemática investigada e a teoria existente
- resultados efectivamente obtidos
- apresentação dos resultados não alcançados e justificação dos motivos que impediram atingi-los

Os conteúdos da investigação e o modo como são explicitados sob a forma de relatório devem ser, por outro lado, coerentes com a motivação que presidiu à concepção do projecto:

- **saber mais** (ex: comprovar uma teoria);
- **saber fazer melhor** (ex: conceber e administrar uma política de urbanização, de saúde, de educação ou de segurança social, etc);

⁸ Exemplos típicos de relatórios deste tipo são as dissertações de mestrado e de doutoramento

- **saber situar-se melhor** (ex: perante conflitos raciais, perante problemas novos como o da integração de certo tipo de refugiados, etc)

2. A quem se destina o relatório?

A segunda interrogação prende-se à **caracterização dos utilizadores do relatório**, uma vez que o investigador não escreve para si próprio. Na unidade 2 foi referido que um processo de investigação é semelhante a uma **corrida de estafetas**, uma vez que para atingir os seus objectivos, o investigador precisa de recolher o *testemunho* de todo um trabalho anterior, introduzir-lhe algum valor acrescentado e passar esse *testemunho* à comunidade científica a fim de que outros possam voltar a desempenhar o mesmo papel no futuro.

Assim como a pesquisa documental se deve assumir como a *passagem do testemunho* dos que investigaram antes no mesmo terreno, para as mãos do investigador, o relatório da pesquisa efectuada corresponde à *devolução do testemunho*, pelo investigador à comunidade científica, corporizado na mais valia introduzida com o seu trabalho. O relatório deve concretizar, por isso, uma estratégia comunicacional adequada aos **grupos-alvo** a que se destina (figura 6.1).

Figura 6.1 - Adequação do relatório aos públicos alvo

Aspectos a ter em conta:	Para a Universidade	Para organizações públicas e privadas	Para a comunicação social
Clareza	+	++	+++
Rigor	+++	++	+
Terminologia	Codificada para a comunidade científica	Codificação de acordo com o tipo de organização-cliente	Simplificada
Estrutura	Rigorosa e minuciosa	Relativamente simplificada	Apelativa

Se o público utilizador integra sobretudo elementos da comunidade científica, a forma do relatório deve obedecer aos critérios formais por ela adoptados, apresentando-se sob a forma de um discurso conceptualmente rigoroso, bibliograficamente escorado e com uma minuciosa explicação metodológica, admitindo-se, por vezes, que se afaste das exigências próprias de uma aplicação prática. O rigor do discurso académico não deve dispensar a sua clareza se bem que a homogeneidade do público-alvo implique uma terminologia codificada para o público a que se destina. Um exemplo disso é a minúcia e o rigor da sua estrutura representada no índice.

Se se trata de um relatório destinado aos financiadores da investigação, é conveniente que retrate a congruência dos resultados alcançados com os interesses que levaram os investidores a financiar a pesquisa e utilizar uma linguagem adaptada à sua maneira de comunicar.

Investigações encomendadas por entidades públicas ou privadas, cuja principal motivação é resolver problemas concretos, devem culminar com relatórios cuja informação possa ser facilmente *digerível* por decisores e técnicos, que não são necessariamente académicos, como matéria útil para o desenvolvimento prático da sua acção profissional.

Deste modo o discurso deve ter uma terminologia codificada de acordo com a organização-cliente sendo a sua estrutura normalmente mais simplificada que a usada para comunidades académicas.

Finalmente, se o público-alvo é integrado por órgãos de comunicação social ou se os resultados obtidos se destinam a ser difundidos pelo público em geral, a informação contida no relatório deve assumir uma forma clara e sucinta, sem as escoras teóricas e metodológicas indispensáveis para públicos de natureza académica ou técnica. O que para uns é sinal de rigor científico para outros é considerado pretencioso, confusionista e ilegível. A terminologia é simplificada, por vezes sacrificando o rigor à clareza, e a estrutura deve ser apelativa.

3. Quando e onde se desenrolou a pesquisa?

Uma terceira questão prende-se ao conjunto dos condicionamentos espaço-institucionais e temporais que envolveram o desenrolar da investigação.

Condicionamentos espaço-institucionais

Se Ruth Benedict(1887-1948), figura de proa da Antropologia Cultural americana, tivesse sido contactada para fazer um estudo sobre a cultura japonesa por uma qualquer instituição académica numa altura em que o Japão e os Estados Unidos não estivessem em guerra, provavelmente teria feito um trabalho bem diferente do que resultou do seu clássico *O Crisântemo e a Espada*. O facto desta obra lhe ter sido encomendada pelo Estado Maior Americano durante a Segunda Guerra Mundial, com o intuito de entender o comportamento dos soldados japoneses nos teatros de operações, considerado então paradoxal⁹, impôs-lhe um conjunto de condicionamentos, de entre os quais se salientam:

- do ponto de vista metodológico, foi obrigada a não utilizar a técnica designada como observação participante, habitual em investigação antropológica, enquanto meio de recolher dados sobre o objecto de estudo; em sua substituição, teve de recorrer a uma engenhosa combinação de entrevistas a informadores qualificados e a cidadãos americanos de origem japonesa, à análise de conteúdo das emissões de propaganda da Rádio Tóquio, e ainda, a uma árdua pesquisa de natureza documental;

⁹ Um exemplo que poderá clarificar o que se afirma: contrariamente ao soldado ocidental que quando em situação militar de derrota eminente apresentava uma baixa motivação para combater, o militar japonês parecia ganhar combatividade, o que evidentemente tinha efeitos práticos graves em termos de baixas nos aliados.

- relativamente à motivação que havia presidido à encomenda daquele estudo, teve de efectuar uma pesquisa de grande complexidade no exíguo tempo disponível;

Estudos sobre prisões, hospitais psiquiátricos, internatos, investigações efectuadas sobre grupos com comportamento desviado, trabalhos em organizações burocráticas sobre simplificação administrativa, estudos sobre grupos fechados, etc, são alguns exemplos de pesquisas com fortes condicionamentos institucionais (ou grupais), limitações essas que devem ser consciencializadas pelo investigador e por ele partilhadas no relatório final a fim de que os seus resultados possam ser alvo de uma avaliação contextual adequada.

Condicionamentos temporais

Também os condicionamentos de natureza temporal devem não só ser explicitados no relatório, como proporcionada ao leitor, por parte do investigador, a justificação do ocorrido.

Em consonância com a época em que vivemos, em que a degradabilidade do Saber obriga a um encurtamento do tempo de investigação sob pena desta se desactualizar ainda antes de divulgada, há estudos, como os que se destinam à elaboração de dissertações de Mestrado, que, por imperativos legais, têm prazos bastante reduzidos. Conforme se referiu na unidade 2, este constrangimento obriga a um rigoroso planeamento da pesquisa e conseqüente administração dos meios disponíveis, de entre os quais a consideração do tempo assume um papel relevante.

No acto de relatar, esta limitação deve ser explicitada claramente, não como legitimação dos resultados que não se alcançaram mas como **indicador de custo(tempo)/qualidade(resultados obtidos) da pesquisa**.

4. Como se desenrolou a investigação?

Uma última reflexão que é conveniente fazer é sobre a **metodologia adoptada** e as **dificuldades encontradas** na sua execução. Esta **auto e heterocrítica metodológica** é indispensável a quem pretende apresentar um trabalho sério e ter consciência sobre o seu valor acrescentado e sobre as suas limitações. Tal balanço que deve fazer parte do relatório, permitirá ao leitor não só apreciar com mais justeza os resultados alcançados mas também ultrapassar mais facilmente esse tipo de obstáculos em futuras investigações.

Em suma, a reflexão prévia proposta nos pontos anteriores destina-se a ter presente o enquadramento material, pessoal, espaço-temporal e metodológico que enformou a pesquisa.

De acordo com os pontos anteriores faça um exercício de simulação tomando como referência a dissertação que vai realizar. Tente responder com objectividade às quatro questões acima discutidas e que colocará a si próprio(a):

- o que é que quero transmitir?
- a quem se destina o resultado da pesquisa?
- que constrangimentos espaciais, institucionais e temporais antevejo?
- que escolhas metodológicas irei fazer?

Seguidamente registe por escrito as suas respostas que, por certo, constituirão uma boa base no diálogo que irá estabelecer com o seu orientador científico.

Elaboração do Relatório

Feito o conjunto de reflexões acima enunciadas, falemos um pouco mais detalhadamente do conteúdo e da forma do relatório.

1. Conteúdo do Relatório

Quanto ao conteúdo e independentemente de padrões institucionais particulares e da natureza da investigação é consensual que qualquer relatório de pesquisa deva conter os seguintes elementos:

- apresentação do problema
- processos de pesquisa
- resultados alcançados
- consequências dos resultados

Problematização da questão

Para a apresentação do fenómeno que a investigação visou estudar e compreender, o relatório deve explicitar claramente a **delimitação do objecto** da pesquisa, os seus **objectivos** e a **moldura teórica** (quadro conceptual, teorias e hipóteses) em que o mesmo se enquadra.

Naturalmente que a elaboração desta parte do relatório é fortemente facilitada se o investigador tiver tido o cuidado de planear cuidadosamente o seu trabalho e de registar exaustivamente o resultado desse planeamento. Por vezes surgem em provas dissertações, com grande abundância de dados de valor empírico apreciável mas carentes de uma meditação teórica e metodológica que lhes dê sentido científico.

Itinerários e processos de pesquisa

A explicitação dos problemas epistemológicos com que o investigador se confrontou, os que se prendem com a metodologia adoptada, com as técnicas escolhidas, com as dificuldades encontradas e com modo como todos eles foram ultrapassados é, como acima se disse, um elemento indispensável de qualquer relatório científico. A sua apreciação permite ao utilizador avaliar a solidez do caminho empreendido e, se necessário, refazê-lo, a fim de verificar os resultados obtidos.

Por outro lado, aos investigadores que, no futuro, poderão vir a debruçar-se sobre a mesma problemática, a clareza e o rigor dos procedimentos metodológicos adoptados e as eventuais sugestões para a realização de outras pesquisas que, por vezes, integram também a secção metodológica de um relatório, constituem preciosos instrumentos para meditação sobre as suas próprias escolhas e padrões de actuação.

Resultados alcançados

É extremamente importante o investigador estar ciente de que **os resultados** alcançados pela investigação (positivos e negativos), **constituem a parte substantiva** de qualquer relatório. Acontece com alguma frequência, sobretudo em trabalhos produzidos por investigadores inexperientes, registar--se um desequilíbrio considerável entre uma volumosa compilação de dados produzidos por outrem, correspondente ao enquadramento teórico e empírico, e uma exígua apresentação dos resultados alcançados pela investigação em presença.

Para além da inevitável desqualificação académica traduzida em classificações inferiores às que os candidatos esperariam, tal desequilíbrio tem como consequência um desperdício de informação interessante que poderia ter sido partilhada com a comunidade científica, retirando valor acrescentado ao trabalho.

Consequências dos resultados

Finalmente, é conveniente que o relatório contenha uma meditação sobre esse **valor acrescentado**, permitindo evidenciar as consequências, nos planos prático, teórico ou metodológico, do trabalho desenvolvido. Tal reflexão constitui uma peça fundamental deste documento, uma vez que aponta pistas tanto para futuras investigações como para a definição de políticas e decisões.

2. Construção e forma do relatório

Uma vez que um relatório de pesquisa é, antes de mais, um instrumento de comunicação, a forma como é apresentado é tão importante como o seu conteúdo. A negligência dos aspectos formais conduz não só a uma redução da credibilidade junto do público-alvo mas também à perda de qualidade comunicacional e, por consequência, a uma menor eficácia como instrumento de trabalho científico.

Dois princípios básicos indispensáveis: clareza e rigor

Qualquer relatório tem de obedecer simultaneamente a dois princípios básicos: o da clareza e o do rigor.

O princípio da **clareza** obriga, antes de mais, a um discurso morfológica, sintáctica e lexicalmente correcto. Por outro lado, implica extremo cuidado no desenvolvimento do pensamento do autor que, no acto da escrita tem de ter sempre presente o receptor e a sua capacidade perceptiva. Isto implica, por exemplo, a fuga a lugares comuns e a chavões que, *constituindo muletas de comunicação do autor*, fazem frequentemente *tropeçar* o leitor ou, pelo menos, têm efeito distractivo no acto da leitura. O uso de palavras despropositadamente difíceis ou ambíguas é sempre de evitar, pois confundem o leitor e fazem-lhe inutilmente perder tempo, num acrescido trabalho de interpretação. Como refere Quivy (1992: 21), por vezes *investigadores principiantes* (nós acrescentaríamos que não só esses) *para assegurarem a sua credibilidade, julgam útil exprimir-se de forma pomposa e ininteligível e, na maior parte das vezes, não conseguem evitar raciocinar da mesma maneira*.

O princípio do **rigor** assenta no valor, defendido por qualquer ramo da Ciência, da busca da Verdade. Sem um pensamento estruturado com rigor, concretizado na sua partilha oral ou escrita com a comunidade científica, não é possível contribuir para o verdadeiro desenvolvimento das ciências. O rigor do discurso científico concretiza-se, num relatório, em conceitos bem definidos, numa distinção clara entre juízos de valor e juízos de facto, na separação inteligível entre descrição e interpretação da realidade estudada, etc.

Seguidamente apresentam-se algumas sugestões ao leitor no sentido de aplicar os dois princípios referidos na elaboração de um relatório de pesquisa.

Esquema de apresentação: o travejamento temático

Tal como o corpo humano um relatório científico tem como base de sustentação um esqueleto que, na sua fase final, assume a forma de Índice Geral (esquema geral que remete às páginas onde se encontram tratados os assuntos), organizado em unidades estruturais (partes, capítulos, secções, parágrafos, etc.).

O Índice Geral, espelho da sistematização das ideias contidas no relatório, resulta de um processo de estruturação progressiva que se inicia desde a fase de planeamento da pesquisa.

É conveniente que, o mais precocemente possível, o autor elabore um esquema provisório da estrutura do relatório final. Ao fazê-lo, obriga-se a organizar¹⁰ melhor a informação disponível e, por consequência, a clarificar o seu pensamento sob o objecto de estudo. Tal esquema vai sofrendo, ao longo de todo o processo de investigação, sucessivas actualizações que correspondem a outros tantos aperfeiçoamentos estruturais

¹⁰Recorde-se que **organizar é articular recursos de forma adequada**. Neste caso, as informações disponíveis que integram aquela que o investigador já possui e a que vai recolhendo e produzindo, constituem os seus recursos principais que devem ser articulados sob pena de desperdício de tempo e perda de energia.

do relatório final. Em todo este processo é importante salientar que **o esquema funciona como uma espécie de bússola, com funções orientadoras, e não como um espartilho à criatividade do investigador**¹¹.

Um esquema pode obedecer a uma classificação numérica, alfanumérica ou alfabética. Sendo indiferente a opção tomada é fundamental, no entanto, ter em consideração que deve apresentar um critério uniforme de estruturação. Uma forma usual é a numérica hierarquizada que se apresenta sob o formato seguinte, por todos conhecido:

- 1.
 - 1.1.
 - 1.2.
 - 1.2.1.
 - 1.2.1.1.
 - 1.2.1.2.¹²
 - 1.2.2.
 - 1.3.
- 2.
 - 2.1., etc

Tendo a evidente vantagem de distinguir e hierarquizar as unidades temáticas, a estruturação numérica, quando muito minuciosa, pode acabar por ter o efeito perverso de obscurecer a visão estruturada do relatório. Para ultrapassar esta dificuldade, há investigadores que usam uma estruturação numérica hierarquizada clássica para os esquemas de apoio ao processo de investigação, alterando a estrutura final para uma formatação mais legível. Para o exemplo dado teríamos:

- 1ª Parte
 - Capítulo 1
 - Capítulo 2
 - 1.
 - 1.1.
 - 1.2.
 - 2.
 - Capítulo 3
- 2ª Parte.
 - Capítulo 3, etc

Em suma, a não utilização de um esquema estruturador do relatório tem frequentemente como consequência o perigo de dar lugar a uma sequência confusa, a uma argumentação frágil, pouco estruturada e com evidentes deficiências de comunicação que espelham normalmente o estado desorganizado do pensamento do autor. Um procedimento prático para aperfeiçoar a sua capacidade de estruturação consiste em pedir que outras pessoas critiquem o esquema. Críticas oriundas de especialistas (por exemplo do orientador científico) permitir-lhe-ão aperfeiçoar a estrutura em termos de precisão e rigor. Opiniões de não especialistas não são de negligenciar, uma vez que frequentemente conduzem a um aperfeiçoamento do esquema em termos de clareza.

¹¹Apenas para ilustrar este processo de metamorfose, pode referir-se que o autor do presente texto reelaborou a estrutura da sua dissertação de doutoramento nove vezes e que esta ideia de *esquema flutuante* lhe permitiu ir tendo, em cada momento, uma ideia melhor estruturada da informação que dispunha sobre o seu objecto de estudo e do caminho que ainda lhe faltava percorrer.

¹²Atenção: só tem sentido criar um nível inferior de estruturação quando se pretende subdividir a unidade temática de nível superior em pelo menos duas subunidades. Não teria sentido, por exemplo, integrar no ponto 1.2.1. apenas um ponto 1.2.1.1. se não houver pelo menos um ponto 1.2.1.2.

O corpo do texto

Uma vez possuidor desse instrumento poderoso que é o esquema, o investigador pode escolher um de dois caminhos: ou escreve o relatório final apenas ao terminar todo o processo de investigação ou vai progressivamente escrevendo sucessivas versões provisórias paralelamente ao processo de pesquisa.

O modo clássico de trabalhar aconselha que só quando se possuam todos os dados recolhidos tratados e interpretados se deverá passar à fase de redacção. Tal estratégia obriga, no entanto, a procedimentos intermédios de organização da informação, que passam pela criação e registo em suportes adequados (fichas, diários de pesquisa, cadernos de campo, etc) de toda a informação bruta e trabalhada.

Sendo uma opção respeitável, tem o inconveniente de gastar muito tempo inutilmente com operações redundantes de registo de informação. Em muitos contextos de pesquisa este procedimento pode hoje ser substituído com vantagem pela segunda opção que, no entanto, pressupõe a estruturação prévia cuidadosa atrás referida. A vulgarização dos computadores pessoais veio facilitar extraordinariamente esta opção tanto no que respeita ao processamento de texto, como à organização e tratamento de dados.

Em vez do processo clássico de redacção, que poderá ser descrito como **o enchimento de um recipiente**, a segunda opção assemelha-se à **construção de um puzzle**, inserindo previamente a estrutura do relatório e escrevendo texto provisório em várias partes do esquema. Nesta fase, o investigador pode não ter grandes preocupações formais com o texto que vai produzindo, uma vez que na revisão final irá ter esses cuidados. É, no entanto, vantajoso que se rotine essa prática, desde o início, assumindo um estilo que facilite tal operação. Vejamos algumas sugestões que se têm revelado úteis.

Dimensão dos parágrafos e períodos. Deve ser suficientemente pequena para permitir uma fácil leitura.

Formatação da mancha (retirados, alíneas, espaços, etc). Deve apresentar-se *arejada* criando, através da combinação de diferentes corpos de letra, de sublinhados e de espaços abertos, espaços de concentração da atenção e *pausas visuais* que permitem ao leitor fixar-se na mensagem essencial.

Pés de página. O pé de página ou nota de rodapé pode ser usado com êxito para comentários a propósito e referências ao pensamento de outros autores que, no entanto, iriam tornar o discurso excessivamente pesado ou que desviariam o leitor do essencial se fossem postos no corpo do texto. Convém, no entanto não abusar das notas de rodapé, o que lhes retiraria a função referida e as transformaria em afirmações presunçosas de erudição, retirando eficácia comunicacional ao texto.

Quadros, gráficos, diagramas, mapas, fotos e outras ilustrações. Podendo e devendo ser usados como instrumentos de clarificação e de escoramento do texto, é bom não esquecer que não são mais do que isso mesmo, instrumentos, devendo servir o texto e não contrariá-lo, tornando-o confuso. Como critério geral para a sua inclusão ou não, deve pensar-se que servem para ilustrar e para clarificar o texto, e não para complicar a leitura. As ilustrações que introduzam um valor acrescentado imediato devem ser

incluídas no corpo do texto. Todas as que constituam informação complementar deverão ser remetidas para anexo. Quando se lida com quadros numéricos demasiado complexos será um procedimento prudente decompô-los em unidades mais simples, adequadas ao texto. Cada ilustração deverá ser convenientemente titulada e a fonte de onde foi retirada indicada junto, com referência específica do autor da identificação da fonte e da data da sua produção. Por vezes, há necessidade ainda de introduzir notas e legendas que devem ser curtas e claras.

Em suma: o material ilustrativo a inserir tem de constituir um todo, articulando-se com o texto e tem de estar doseado em função do objectivo da comunicação a transmitir.

Sínteses parciais e conclusão. A fim de conferir solidez ao texto, em relatórios de maior dimensão, pode-se recorrer a sínteses de final de capítulo, que têm o objectivo de sublinhar as principais ideias do trabalho. O relatório deve terminar com uma conclusão que tem a função de fornecer ao leitor uma síntese global do trabalho efectuado, bem como o de levantar, infirmar ou confirmar hipóteses, fazer recomendações, dar pareceres, formular políticas, de acordo com a sua natureza e os fins que se propõe servir.

Introdução. Estamos de acordo com o saudoso investigador Silva Rego quando aconselhava os seus alunos a deixar a introdução para o fim da redacção, uma vez que funciona como apresentação geral do trabalho. Uma introdução deve conter informação sobre o objectivo da pesquisa, sobre a delimitação do problema (problemática, metodologia adoptada, dificuldades encontradas), uma avaliação genérica dos resultados e os agradecimentos do autor.

Anexos. Como atrás foi referido, deve ser incluída em anexo a informação que, não fazendo parte integrante do texto, lhe serve, apesar de tudo, como complemento indispensável. Do nosso ponto de vista, um relatório de pesquisa não deve ser sobrecarregado com informação excessiva, incluindo apenas aquela que se apresenta com utilidade imediata para o leitor e a que, dada a sua raridade ou originalidade, enriquece o texto principal. Poder-se-á incluir em anexo, por exemplo, gráficos e cálculos numéricos, questionários, registos de entrevista, etc.

Glossários. Trabalhos que tenham de recorrer a vocabulário especializado e mal conhecido, a conceitos polémicos, bem como a siglas e acrónimos, devem incluir um glossário para esclarecimento do leitor.

Índices. Para além do Índice Geral, é conveniente que os relatórios que contenham quadros e ilustrações de vária ordem, apresentem os índices correspondentes. Em estudos de maior dimensão incluem-se também índices analíticos que constituem um valioso apoio.

Bibliografia. Na unidade 3 já se fez referência ao modo de elaborar uma ficha bibliográfica. No final de um relatório de pesquisa toda a bibliografia consultada deve ser referenciada com a identificação correcta e com um critério uniforme. Em nossa opinião, só a documentação efectivamente utilizada deve ser referenciada na bibliografia. O modo de organizar esta parte do relatório varia de acordo com os autores. Há quem a organize por capítulos ou por temáticas. O modo mais habitual é, no

entanto, a mera arrumação por autores seguindo a ordem alfabética. Investigadores que tenham usado documentos especiais (ex: legislação) ou em outros suportes (audio, video, informático, iconográfico) deverão listá-los devidamente identificados (Ex: usando subtítulos como Videografia, Filmografia, Iconografia, etc.) depois da Bibliografia Geral.

Título. Muitas vezes descurado o título constitui, quando bem escolhido, um excelente cartão de visita para uma pesquisa, tendo um efeito de atracção ou de repulsão sobre os potenciais leitores. Deve por isso corresponder ao conteúdo da obra, ou através de uma simples descrição eventualmente com um subtítulo clarificador (Ex: *Metodologia da Investigação: Guia para Auto-Aprendizagem*) ou recorrendo à metáfora (Ex: *O Crisântemo e a Espada*)

De acordo com os pontos anteriores e tendo em consideração a dissertação que vai realizar elabore uma primeira estruturação do seu relatório de pesquisa.

Seguidamente, submeta-a à crítica de colegas (podendo desempenhar papel idêntico em relação ao trabalho que eles irão desenvolver). A versão corrigida da sua estrutura de dissertação poderá constituir uma peça útil a integrar no projecto de pesquisa, que deve entregar no final do Seminário.

O Relatório de investigação

Obviamente o relatório deverá incluir também:

- Os resultados e a discussão dos mesmos
- As conclusões
- Sugestões para novos trabalhos de investigação

2.1. Organização do Relatório de Investigação

Resumo (abstract)

I Secção Introdutória

- 1.1. - Título
- 1.2. - Índice
- 1.3. - Lista das Figuras
- 1.4. - Lista dos Quadros

II Parte Principal

1. Objectivo da Investigação

1. 1. Problema de investigação
1. 2. Justificação do estudo

- 1.3. Limitações do estudo
1. 4. Questões ou hipóteses de investigação
1. 5. Definição de termos

2 . Revisão da literatura

3. Procedimentos

3. 1. Descrição do plano de investigação
3. 2. Explicitação do processo de amostragem
3. 3. Descrição dos instrumentos usados
3. 4. Explicação das actividades desenvolvidas
3. 5. Discussão da validade interna
3. 6. Discussão e justificação da análise dos dados efectuada

4. Resultados

- 4.1. Descrição dos resultados relativos a cada uma das questões ou hipóteses.

5 Conclusões ¹

5. 1. Discussão das implicações dos resultados e seu significado
5. 2. Sugestões par futuros trabalhos de investigação

III Referências bibliográficas

IV Anexos

2.2. Análise crítica de um relatório de investigação

1 - O **problema** está bem definido?

2 - A **justificação do estudo** é convincente? É lógica? É suficiente? É indicado como é que os resultados do estudo terão implicações ao nível teórico, prático ou ambos?

3 - As **questões ou hipóteses de investigação** estão claramente formuladas? São apropriadas? É possível responder-lhes? São testáveis?

4 - Os **termos** principais, susceptíveis de interpretações ambíguas, estão claramente definidos ou aparecem bem contextualizados?

5 - A **investigação realizada anteriormente** acerca do assunto é convenientemente referida? Existe articulação com a presente investigação?

6 - O **plano de investigação** está bem descrito? Parece adequado à investigação?

7 - Que tipo de **amostra** é utilizada? É uma amostra aleatória? Se não, está claramente definida? O autor recomenda implícita ou explicitamente a generalização dos resultados a uma dada população? No caso afirmativo, a população está bem determinada? São discutidas eventuais limitações do estudo, nomeadamente no que respeita à generalização dos resultados?

8 - Os **instrumentos** utilizados estão devidamente caracterizados? São indicadas a sua validade e fiabilidade? Em que medida é que inferências baseadas nos instrumentos merecem credibilidade?

9 - O autor faz uma descrição pormenorizada das **actividades realizadas**?

10 - Quais as ameaças evidentes à **validade interna** do estudo? Foram devidamente controladas? Foram, pelo menos, discutidas?

11 - Os **dados** estão sintetizados e apresentados com clareza? As estatísticas (descritivas e/ou inferenciais) foram bem utilizadas? A sua interpretação é correcta? São discutidas limitações?

12 - Os **resultados** estão claramente apresentados? A descrição escrita é consistente com os dados apresentados?

13 - As **conclusões** são satisfatórias? O autor integra o estudo num contexto mais vasto? Reconhece as suas limitações? Apresenta explicações/interpretações para os resultados consistentes com os conhecimentos existentes?

14 - O autor apresenta **sugestões pertinentes** para futuras investigações?

15 - A **linguagem** é clara e rigorosa?

16 - A **apresentação gráfica** e adequada?

17 - A **bibliografia** relevante para o tema é citada? As referências bibliográficas aparecem convenientemente indicadas?

17 - Nos **anexos** estão incluídos todos os documentos necessários para se poder fazer um juízo crítico dos procedimentos adoptados e dos resultados a que o autor chegou?

Actividade

Escolha uma dissertação sobre um tema que lhe interesse e faça a sua crítica atendendo aos aspectos anteriormente indicados.

Se não conhece em profundidade o tema da dissertação ser-lhe -á difícil fazer uma crítica aos pontos 5 e 17, mas isso não o impedirá de fazer uma crítica metodológica tendo em atenção os restantes aspectos.

Este trabalho deverá ajudá-lo(a) a elaborar o seu trabalho de investigação.

Leituras complementares

Azevedo, Carlos A. e G., Ana (1994), **Metodologia Científica. Contributos Práticos Para a Elaboração de Trabalhos Académicos**, Porto, C. Azevedo.

Ceia, Carlos (1995), **Normas Para Apresentação de Trabalhos Científicos**, Lisboa, Presença.

Eco, Umberto (1991 - 5ª ed.), **Como se faz uma tese**, Lisboa, Presença.

Frada, João (1995), **Guia Prático Para a Elaboração e Apresentação de Trabalhos Científicos**, Lisboa Cosmos.

Fraenkel, J. R. e Wallen, N. E. (1990), *How to design and evaluate Research in Education*, London, McGraw-Hill.

Moreira, Carlos Diogo (1994), **Planeamento e Estratégias da Investigação Social**, Lisboa, ISCSP, pp 195-202.

Nogueira, Oracy, (1968) **Pesquisa Social, Introdução às Suas Técnicas**, S. Paulo Companhia Editora Nacional, pp 160-168

Rudestam, Kjell E. e Newton, Rae R. (1992), **Surviving Your Dissertation - A Comprehensive Guide to Content and Process**, Newbury Park, Sage Publications.

Selltiz, Jahoda, Deutch e Cook (1967) **Métodos de Pesquisa nas Relações sociais**, S. Paulo, Herder (USP), pp 457-511.