COPPEAD/UFRJ

RELATÓRIO COPPEAD Nº 89

A PRÁTICA DA PESQUISA EM CIÊNCIA SOCIAL: UMA ESTRATÉGIA DE DECISÃO E AÇÃO

Alberto M. Bento*
Maria Regina D. Ferreira*

Junho 1982

* Professores da COPPEAD/UFRJ

I. INTRODUÇÃO

O objetivo deste trabalho é apresentar um roteiro para a decisão e a condução da pesquisa em ciências sociais. Procura contribuir para a prática de três tipos de pesquisadores: (a) os que não fizeram ainda nenhuma pesquisa, (b) os que, tendo feito uma tese (em geral de mestrado), devem conduzir pela primeira vez pesquisa autônoma, e (c) os que possuem experiência, mas precisam de um texto para orientar novos pesquisadores sob sua responsabilidade.

O presente trabalho apresenta uma dentre as possíveis estratégias para se decidir e conduzir a pesquisa. Não tem a pretensão de ser a maneira "correta" de se praticar o processo artesanal da pesquisa. É uma tentativa de transferir conhecimentos empíricos sobre uma "maneira de praticar", comum a pesquisadores no Brasil e no exterior, como orientação mais específica e prática do que a existente na literatura, numa das mais difíceis artes do nosso tempo: gerar conhecimentos científicos.

O problema para cuja solução pretende contribuir é um dos mais sérios existentes no parque científico e tecnológico brasileiro: a produtividade da pesquisa. Um dos indicadores desse problema é a própria estatística de formação de novos pesquisadores. No Brasil, dos alunos que concluem os créditos requeridos pelos curso de mestrado, apenas 15% chegam a terminar sua tese ou monografia - isto sem considerar que o número dos que concluem os créditos é pelo menos 25% inferior ao daqueles que iniciaram o curso.

Aparentemente, a prática da pesquisa não deveria encerrar grandes dificuldades: a realidade que cerca o pesquisador é prenhe de problemas a serem investigados, bastando-lhe escolher um deles e partir em busca de solução. Entretanto, o que ocorre na prática é que essa abundância acaba resultando, paradoxalmente, num deserto de idéias, por falta de critérios e experiência para a identificação de questões relevantes e viáveis.

Se analisarmos o grau de dificuldade associado a cada passo do desenvolvimento de uma pesquisa, veremos que as dificuldades são máximas logo no início do processo, com o desafio da escolha da natureza da pesquisa, do tema e da estratégia para abordá-lo; depois, as dificuldades decrescem progressivamente, quando se passa à coleta de dados, voltando a aumentar na hora de interpretar os resultados e dar ao trabalho sua forma definitiva.

O pesquisador iniciante, vindo de poucas experiências de pesquisa (nem sempre muito felizes!), ou iniciando-se na arte, deseja descobrir o que deve fazer para conseguir captar, descrever e analisar os fenômenos sociais, em que está interessado. Não é tão ingênuo que espere encontrar na literatura sobre pesquisa a panacéia para todas as suas inquietações: sabe perfeitamente que pesquisa se aprende na prática, mas acha que uma certa base teórica poderá ajudá-lo a usufruir muito mais tal experiência.

O que encontra, porém, geralmente? Livros sobre teoria do conhecimento e filosofia da ciência, livros de estatística aplicada às ciências sociais, livros sobre redação de relatórios, livros recheados de "não pode", "não deve", "não faça", ou livros que sofrem de um mal que apelidamos "pesquizofrenia", ou "esquizofrenia da pesquisa", onde se apresenta um ciclo teórico de etapas muito bem ordenadas, que, esquizofrenicamente, nada têm a ver com a realidade do pesquisador - seu emaranhado de dúvidas, desejos, objetivos e recursos conflitantes.

Neste trabalho usaremos um modelo da <u>prática</u> da pesquisa, dividido em dois momentos: (a) decisão da pesquisa, e (b) condução da pesquisa. No primeiro desses momentos, escolhe-se o nível de contribuição da pesquisa específica para o conhecimento da realidade social. No segundo momento, ocupamo-nos das tarefas que permitem materializar a contribuição escolhida no primeiro momento.

O processo de decisão da pesquisa envolve a decisão do <u>produto</u> e do <u>tema</u> da pesquisa. Por "decisão do produto", entende-

se escolher o que é para o pesquisador, uma pesquisa e quanto uma determinada forma de pesquisa pode contribuir para a geração de conhecimentos. Por "decisão do tema", entende-se a escolha do método de busca do tema e a avaliação de quanto cada tema específico poderá contribuir para a mudança do conhecimento. A combinação dessas duas decisões, como será visto no ítem 2 deste trabalho, leva à definição da pesquisa e sua contribuição para o conhecimento.

O processo de condução da pesquisa faz-se segundo dois modos: (a) o modo de pesquisa e (b) o modo de apresentação. No modo de pesquisa, predomina a lógica do pesquisador na definição da pergunta da pesquisa, metodologia e coleta e análise de dados. No modo de apresentação, predomina a lógica do leitor no encadeamento dos objetivos, hipóteses e resultados obtidos na pesquisa. Na verdade, o modo de apresentação pode ser considerado como a última etapa do modo de pesquisa. Contudo, resolvemos apresentá-lo separadamente nos itens 3 e 4 deste trabalho.

Embora se proponha a apresentar todas as etapas ou momentos da prática da pesquisa, este trabalho é limitado por dois fatores. O primeiro diz respeito à natureza de qualquer modelo, que é uma visão da realidade simplificada e restrita pelos próprios conhecimentos dos autores. O leitor é convidado a contribuir para o enriquecimento do modelo proposto e a considerar esta uma obra aberta, ainda muito carente de tais contribuições. O segundo fator diz respeito aos pressupostos epistemológicos e ideológicos dos autores. Nossos pressupostos põem como base do conhecimento a "primazia da prática", o concreto: teorias e conceitos são chamados a contribuir à medida que a prática assim o requeira. Por outro lado, é uma constante na presente proposta a separação entre fatos e valores, e o reconhecimento de que a leitura dos fatos se faz a partir de valores explicitados do pesquisador, como será discutido posteriormente.

Por fim, este trabalho foi feito com base em nossa experiência de conduzir e orientar pesquisas, bem como na experiência

de outros colegas pesquisadores com os quais muito aprendemos, seja na COPPEAD/UFRJ[1], seja na GSM/UCLA[2], ou seja ainda na SBAE/CSUN[3]. Contudo, em nosso cotidiano de orientação de pesquisa, essa experiência não é transmitida de forma unificada, como a apresentamos aqui. Quando um pesquisador iniciante nos procura pela primeira vez, apresentamos-lhe a visão sumária contida nesta introdução, bem como o que se segue no item 2. Uma ou mais sessões posteriores são dedicadas à discussão de como essas idéias se aplicam ao caso específico do pesquisador, até que este tome as decisões preliminares sobre a pesquisa. Daí em diante, cada etapa do modo de pesquisa e do modo de apresentação se desenrola de acordo com as necessidades do pesquisador e do tema específico de que está tratando.

Fica, portanto, o leitor advertido de que este trabalho só será realmente útil se utilizado em doses homeopáticas, de acordo com as necessidades de cada um e em função dos problemas com que se esteja confrontando, no momento. O trabalho procura oferecer respostas a esses vários problemas, dentro das limitações dos autores. Nunca é demais insistir que, portanto, como obra aberta, não tem pretensões de oferecer uma "receita-de-bolo" para a prática da pesquisa.

II. A DECISÃO DA PESQUISA

Como já vimos anteriormente, o modelo da prática de pesquisa que estudaremos apresenta um primeiro momento, que chamamos "decisão de pesquisa". Nosso objetivo, nesta parte do trabalho é discutir como se seleciona a contribuição que o pesquisador poderá vir a dar ao conhecimento da realidade social, ou ao problema específico que tenha identificado e que represente as facetas dessa realidade que lhe interessam.

Iremos discutir o assunto em dois grandes blocos: (a) a decisão do produto, e (b) a decisão do tema da pesquisa. Aparentemente, a decisão do tema deveria preceder a decisão do produto, seguindo-se a lógica de decidir o que fazer, e então como fazer. Contudo, a discussão de meios e fins, e a precedência dos fins, perfeita sob uma lógica Aristotélica, não resiste a uma discussão mais aprofundada como mostraram Hegel, Marx, Weber, e mais proximamente Simon (1979). Meios e fins são escolhidos simultaneamente para a consecução de uma tarefa. Na prática, não é possível escolher um tema e sua contribuição independentemente do produto que será gerado. Assim, optamos por apresentar a discussão do produto - o que é uma tese/pesquisa e quanto pode contribuir para o conhecimento - antes de discutirmos a seleção do tema - ou seja, o assunto sobre o qual o pesquisador deseja apresentar sua contribuição.

Procuraremos, também, evitar a dúvida metafísica que vê a busca do tema como atividade interna, existencial, do pesquisador; Nossa ênfase recairá nas atividades externas, imersas na prática, que poderão levar o pesquisador a decidir e definir seu tema de pesquisa, de maneira tal que seja possível conduzir a pesquisa como objeto factível e concreto de sua prática. A pergunta "o que eu devo fazer como pesquisa" é substituída por outra, mais frutífera: que ações devo fazer para produzir a pesquisa". A primeira endereça o pesquisador a si mesmo, ao mundo das idéias; a segunda o endereça à sua prática, ao mundo concreto em que vive.

II.1 - Decisão do Produto da Pesquisa

Comumente, no início do processo, o pesquisador tem apenas, em função de suas áreas de interesse e competência, uma idéia muito ampla sobre a direção geral que seu trabalho deverá seguir. Se, por exemplo, tratar-se de alguém afeito à área de Recursos Humanos, concentrará aí sua atenção, assim descartando *a priori* muitos assuntos ligados mais especificamente a Finanças, Sistemas, Políticas Públicas, Sociologia Industrial, Psicologia Infantil etc.

Entretanto, ao tentar passar dessa área geral para definições mais circunscritas, esbarra com a crise da definição da natureza da pesquisa. Qual será o objetivo de seu trabalho? Que tipo de contribuição poderá pretender oferecer?

Essa primeira decisão caracteriza-se pela necessidade de compatibilizar <u>relevância</u> com <u>viabilidade</u>: não basta que uma pesquisa <u>mereça</u> ser feita, é preciso que ela também o <u>possa</u> ser, e vice-versa. O fracasso em conseguir essa conciliação pode trazer para o pesquisador dois tipos de conseqüências:

- escolher um objetivo de pesquisa tão ambicioso que irá levar ao excessivo alongamento do processo, ao seu abandono, ou à redação de um trabalho cujas pretensões ultrapassam, de longe, os resultados efetivamente obtidos.

- escolher um objetivo de pesquisa tão pouco relevante que o processo resultará num desperdício de esforços, indo engrossar as fileiras dos papéis inúteis.

A necessidade de evitar ambas as armadilhas diz respeito não apenas aos interesses pessoais do pesquisador, mas também ao interesse social da pesquisa: a realidade que nos circunda ainda está muito longe de ser suficientemente conhecida e controlável para que se possa tolerar o desperdício de milhares de horas de trabalho de pessoas altamente qualificadas.

Uma forma de melhorar a qualidade dessa decisão reside em ter o pesquisador um quadro muito claro dos níveis de contribuição possíveis e dos pressupostos neles envolvidos.

A primeira grande distinção a ser feita coloca as pesquisas em duas principais categorias genéricas: aquelas que pretendem modificar a própria realidade, e aquelas que visam apenas a modificar o nível de conhecimento sobre a realidade.

O grande atrativo das pesquisas que pretendem modificar a realidade — oferecer soluções a problemas práticos — tem levado muitos pesquisadores a optarem por elas, dedicando-se, por exemplo, à elaboração de modelos ou protótipos. A estrutura lógica dessas pesquisas pressupõe um estudo profundo do problema a ser resolvido, o estabelecimento de objetivos, a concepção e construção de um modelo ou protótipo que forneça soluções provisórias, capazes de atender ao objetivo estabelecido, sob certas condições preestabelecidas, e o teste do modelo.

Infelizmente, porém, na imensa maioria dos casos, o pesquisador deixa-se iludir pela pretensão de "fazer algo que realmente sirva para alguma coisa" e acaba fazendo algo que não serve para coisa alguma...

Não é preciso ir procurar muito longe as razões para tal fracasso: geralmente o pesquisador não explora o suficiente a natureza do problema, as relações de causa e efeito do fenômeno em estudo, as condições em que o seu modelo funciona ou deixa de funcionar. Como tudo isso demandaria muito tempo e fundamentação teórica, limita-se a dar asas à sua imaginação criadora; concebe um modelo, um plano, uma proposta, um jogo de empresa e o apresenta pura e simplesmente, sem o menor teste de validade externa, mas reclamando a qualificação de pesquisa científica. No ambiente brasileiro de cursos de mestrado isso ficou conhecido como "tese tipo projeto", onde o pesquisador está mesmo interessado é na defesa de sua proposta, e não em estudar e entender a prática sobre a qual pretende efetuar.

Nossa atenção aqui estará voltada para um outro tipo de pesquisa: aquela que visa à modificação do nível de conhecimento da realidade. Assim, a pesquisa será por nós entendida como uma atividade não normativa, que procura documentar e explicar a prática existente, podendo ainda (em função do seu grau de refinamento) tentar explicitar os mecanismos de associação e causalidade por trás da realidade aparente.

O abandono da pretensão normativa não implica proclamar a existência de uma Ciência Social isenta: valores das mais diversas ordens (ideológica, epistemológica, etc.) permeiam quaisquer estudos que se façam. Contudo, preconizar-se a partir daí a pesquisa como normativa de ações, nas várias práticas profissionais de ciências sociais, representa um descaminho do entendimento da própria prática, pressupondo que "receitas de bolo" ou princípios gerais possam ser "aplicados" à prática como algo externo e imposto, que seja um modelo ideal. Isso se traduz ou por um desconhecimento da história da prática que se pretende modificar, ou por um extremo casuísmo de princípios, conduzindo à ineficácia. É inegável que, no Brasil, protótipos, novos métodos e soluções a problemas reais são muito necessários; contudo, em vez de oferecê-los de forma irresponsável, é muito mais necessário que saibamos primeiro qual é a natureza real dos problemas, por que eles acontecem e como são afetados por diferentes tipos de agentes.

Entendendo, pois, a pesquisa como uma ação leitora e interpretadora da realidade social brasileira, podemos agora examinar, com maior detalhe, os tipos de contribuição possíveis no âmbito das pesquisas que visam a modificar o conhecimento dessa realidade.

Usaremos, para isso, uma tipologia inspirada em Churchman (1971), que nos permite classificar em quatro categorias as informações a serem buscadas como resultado da pesquisa: informações sugestivas, preditivas, decisivas e sistêmicas.

Aproveitando e estendendo o exemplo dado por Churchman, consideremos o caso de um pesquisador cuja área de competência e

interesse seja a de segurança do trabalho nas indústrias. Ele poderá empreender uma pesquisa cujo objetivo será o de obter informações sugestivas sobre o fenômeno. Essas informações dar-lhe-ão maior familiaridade, uma nova compreensão do problema: não pretendem retratar o típico, descrever a realidade ou verificar hipótese, mas sim possibilitar *insights*, intuições.

O pesquisador irá recorrer, para conseguir tais informações, ao estudo da literatura relevante sobre segurança do trabalho, a opiniões de indivíduos com amplo conhecimento prático e/ou teórico sobre o assunto, ao estudo intensivo de um ou mais casos que estimulem sua compreensão do problema. A qualidade da informação resultante estará ligada ao acerto na escolha das fontes, à atitude receptiva e de busca do pesquisador, à intensidade da análise dos casos (um caso bem estudado pode gerar mais idéias do que cem casos, analisados superficialmente).

As pesquisas que buscam informações sugestivas têm por objetivo sugerir perguntas, não encontrar conclusões definitivas; terminam formulando hipóteses, em vez de começar por elas, permitem a identificação de problemas mais precisos, variáveis mais relevantes, hipóteses mais significativas para estudos posteriores. Assim, as considerações de objetivos bem definidos e representatividade não assumem aqui as dimensões que apresentam em outros tipos de pesquisa.

Voltando ao nosso exemplo, se estivermos de posse da estatística de acidentes do trabalho nas várias empresas que constituem uma indústria e o número de empregados dessas empresas, teremos uma dimensão do que possa estar ocorrendo a nível de segurança. Digamos que tenhamos obtido uma percentagem de 5% relacionando o número de acidentes ao número de empregados. O problema é como podemos utilizar tal conhecimento. Será que essa proporção é alta ou baixa? Será que a gerência das empresas está cuidando do assunto ou não? Será que as ações tomadas pela gerência são eficazes?

Imaginemos, agora, que nosso pesquisador já possui sufi-

entes informações sugestivas sobre problemas ligados à segurança do trabalho e deseja obter informações preditivas a respeito de como esse fenômeno se apresenta numa determinada indústria, a que fatores costuma aparecer associado.

Refinando um pouco mais o seu estudo, nosso pesquisador obtém outros dados (tais como o número de empresas que mantêm programas de segurança no trabalho, o número de pessoas e o volume de recursos alocados a esses programas, os tipos de equipamento, treinamento e métodos que são colocados à disposição dos empregados etc.) e faz uma série de análises comparando-os com o número de acidentes ocorridos nas empresas estudadas.

Obterá, assim, informações preditivas, que lhe permitirão formar um quadro geral sobre como se apresenta o fenômeno, em suas múltiplas facetas, na realidade. Poderá ver-se autorizado a dizer, por exemplo, que as empresas que mantêm programas de segurança apresentam um número menor de acidentes do que aquelas que não o fazem; que a redução de acidentes não está relacionada a aplicação de um maior volume de recursos, mas sim aos tipos de equipamento, treinamento e métodos utilizados no trabalho. Com isso, poderá julgar o tipo de problemas existentes e discutir características que estão associadas à segurança no trabalho: quando presentes, fazem-se acompanhar de determinados níveis de segurança para os empregados. Obterá portanto, informações preditivas, a respeito de como certos fenômenos apresentam-se, ou não, associados na realidade.

Geralmente, mas não sempre, nas pesquisas que visam obter informações preditivas, o pesquisador parte de uma hipótese inicial específica. Aí estão incluídas pesquisas do tipo *survey*, análises longitudinais ou de séries temporais etc. As informações preditivas são obtidas através dos mais diversos métodos de coleta de dados como entrevistas, questionários, observação, análise de registros e outros dados secundários.

É necessário ressaltar, todavia, que as informações pre

ditivas permitem apenas afirmar que dadas certas circunstâncias, esperam-se certos resultados (numa estrutura lógica do tipo "se..., então ..."). Isso é muito diferente de afirmar que tais circunstâncias são a causa desses resultados e que, se repetidas em outras organizações, obter-se-iam os mesmos efeitos. Os estatísticos se referem claramente a essa distinção quando advertem que "correlação não implica causalidade": só porque dois fenômenos estão associados, isso não quer dizer que um causou o outro; para concluir pela causalidade é necessário ainda que se "prove" que a suposta causa antecedeu, no tempo, o suposto efeito, e que não existe um terceiro fator (ou muitos outros) que seja a causa comum de ambos os fenômenos. (Black, 1979, p.468-477).

Prosseguindo, então, com o nosso exemplo, suponhamos que o pesquisador tenha acesso a organizações com características similares (condições de trabalho, pessoal, gerência, acidentes de trabalho, etc.) e que essas organizações pertencem a um grupo maior com características semelhantes; suponhamos, ainda, que algumas dessas organizações, escolhidas aleatoriamente, sejam expostas a certas ações de segurança no trabalho, e que as outras não o sejam; suponhamos, finalmente, que o pesquisador terá meios de controlar de tal forma o experimento (evitando a intromissão de distorções oriundas da própria observação, de acontecimentos externos, da maturação do grupo e outras) que qualquer mudança obtida nos futuros níveis de acidentes de trabalho possa ser atribuída a essas ações, e não a razões fortuitas. Nesse caso, a pesquisa irá gerar informações decisivas sobre as relações de causa e efeito entre as variáveis manipuladas (variáveis independentes, supostas causais) nas ações de segurança introduzidas e o nível de segurança obtido (variável dependente, suposto efeito).

O poder de explicação de uma informação decisiva é muito superior ao da informação preditiva: enquanto esta última afirma apenas que certas ações estão associadas a um certo nível de segurança no trabalho, a informação decisiva permite afirmar que tais ações causam, provocam este nível de segurança. Outras ações pode

rão ainda afetar a segurança, mas se pudermos identificá-las isoladamente poderemos também estudar seus efeitos combinados.

É preciso ressaltar que os controles introduzidos para garantir a validade interna da pesquisa (ou seja, a possibilidade de, reproduzindo o experimento, obter os mesmos resultados) muitas vezes implicam, pela artificialidade da situação montada, numa redução da validade externa (possibilidade de generalização dos resultados da pesquisa). Por outro lado, quando se introduzem menos controles, aumenta a validade externa, mas diminui a interna, não se obtendo informações realmente "decisivas". (Campbell, 1969).

Imaginemos, agora, que nosso pesquisador deseja refinar ainda mais suas informações sobre segurança do trabalho. Poderá acumular estatísticas dos tipos de acidentes ocorridos, os fatores que os influenciam e perguntar-se: por que tais tarefas, em tais circunstâncias, são necessárias? Que modificações poderiam ser feitas, nas tarefas e no sistema produtivo (incluindo sua tecnologia), de modo a remover as partes das tarefas e as circunstâncias propiciadoras de acidentes?

A pesquisa desenvolvida para responder a tais perguntas (análise estrutural, dinâmica de sistemas) visa a obter informações sistêmicas. A busca desse tipo de informações endereça a pesquisa a um nível superior de causalidade do problema, colocando-o no contexto mais amplo do sistema de fenômenos a que pertence.

Que nível de contribuição devemos, então, escolher para a pesquisa que vamos conduzir? À primeira vista, o ideal de todo pesquisador seria fazer somente pesquisas sistêmicas, gerando a maior contribuição possível: por que se contentar com menos?

Apesar da aparente lógica desse raciocínio, um simples exame das pesquisas cotidianamente produzidas revela que, na grande maioria dos casos, situam-se nos dois primeiros níveis de refinamento, buscando informações sugestivas e preditivas. Estariam

os pesquisadores, porventura, sofrendo uma epidemia de falta de ambição?

Na verdade, um exame mais acurado das condições em que se processam as pesquisas revelam que uma série de restrições de tempo, recursos financeiros, humanos e outros constituem limitações naturais ao nível de refinamento possível. Entretanto, esses fatores, que serão discutidos mais adiante, não constituem impedimentos absolutos, podendo ser contornados às vezes, na prática, por uma série de artifícios e instrumentos.

Os grandes fatores impeditivos da realização de trabalhos mais ambiciosos não devem ser buscados simplesmente nas circunstâncias da pesquisa, e sim na natureza intrínseca do fenômeno em estudo: o grau de conhecimento acumulado sobre ele e as dificuldades metodológicas inerentes ao tema.

A primeira grande limitação, relacionada ao grau de conhecimentos existentes e anteriores à pesquisa, pode ser melhor compreendida pela observação da Figura 1, da"escada de informações".

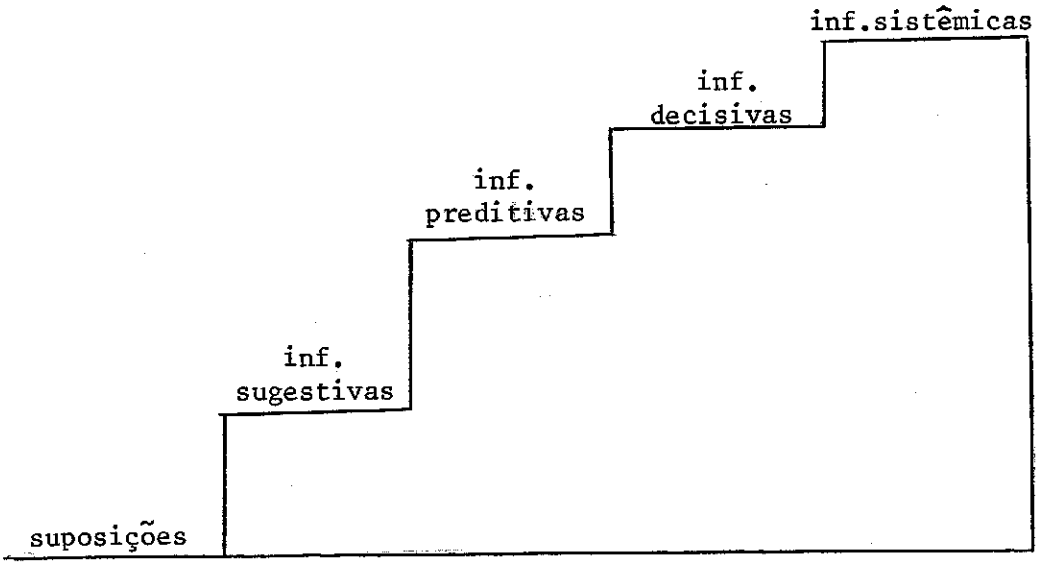


FIGURA 1

Escada de informações

Ali está representada a evolução natural dos conhecimentos sobre um determinado fenômeno: primeiramente, buscam-se informações sugestivas; com base nas direções por elas indicadas, procuram-se obter informações preditivas, que delineiem a forma de manifestação do fenômeno nas múltiplas dimensões da realidade; em seguida, exploram-se as relações descritas, à procura de informações decisivas sobre causalidades; finalmente, o conhecimento das relações de causa e efeito permitirá ao pesquisador empreender a busca de informações sistêmicas.

Portanto, para se fazer pesquisa sistêmica, é necessário que já existam informações decisivas sobre o problema; para que se explorem relações causais, é preciso haver conhecimentos preditivos, e assim por diante. Quando, por exemplo, não dispomos de uma estrutura conceitual que nos permita definir hipótese mais ampla, nem descrições dos fenômenos que queremos estudar de forma mais precisa, devemo-nos dedicar a estudos que gerem informações sugestivas.

O pesquisador, ao decidir o nível de contribuição que pretenderá alcançar com seu trabalho, estará assim limitado pelo grau de conhecimento já acumulado sobre o fenômeno: se, por um lado, não deve "reinventar a roda", esforçando-se por obter uma informação que já está disponível, por outro lado não pode pular "degraus" na "escada" das informações.

Um instrumento vital para a identificação do estágio do conhecimento é a pesquisa bibliográfica. Iremos comentá-la, mais adiante, com maiores detalhes; por ora, desejamos tão somente registrar a importância de procurar, na literatura, o que já se conhece sobre o problema específico e problemas similares ou inter-relacionados.

Naturalmente, às vezes é possível combinar-se a escalada de vários "degraus" numa só pesquisa; entretanto, é muito grande o risco de o trabalho não chegar a qualquer conclusão significativa, pela sua complexidade e por ter-se apoiado muito fortemente em supo

sições, impressões, intuições acerca dos "degraus" que pretendeu saltar. No caso, acreditamos ser melhor que o pesquisador reconheça a sua ambição como temerária, lembrando-se do dito popular: "mais vale um pássaro na mão do que dois voando."

A segunda grande limitação que se impõe ao nível de refinamento da pesquisa diz respeito às dificuldades metodológicas para a obtenção de informações decisivas e sistêmicas - fenômeno que, no tocante às Ciências Sociais em geral não é, de forma alguma, exclusivamente brasileiro.

O instrumental estatístico e analítico disponível é extremamente poderoso para os dados típicos de ciências exatas, que admitem medidas de intervalo e de razão (Blalock, 1979, p.17 a 19). Quando, porém, se trata das medidas tipicamente aplicáveis às Ciências Sociais — medidas nominais e ordinais (Blalock, 1979, p.15 a 17) —, esse mesmo instrumental é reduzido em número e limitado em escopo.

Além disso, há extrema dificuldade em satisfazer os requisitos para a obtenção de informações decisivas sobre causalidade (Winer, 1971), no que tange às validades interna e externa (consistência e generalização). Pode haver, também, aspectos éticos que impossibilitem a realização de experimentos: assim como é questionável a utilização de cobaias humanas em medicina, pode sê-lo igualmente nas ciências sociais. Por fim, devido à carência de informações decisivas, a análise estrutural e a de dinâmica de sistemas transformam-se em debates ideológicos e análises de sensibilidade de modelos não confiáveis.

Um problema adicional se coloca quando pretendemos medir algo que ainda não existe na prática, mas que poderá vir a existir: nesse caso, não adianta estudarmos o que já existe, pois o fator limitativo do conhecimento dos práticos-profissionais é que será medido. Dois métodos têm sido empregados para isso: a pesquisa de avaliação (*evaluative research*) e a pesquisa de ação (*action research*).

A pesquisa de avaliação vem sendo usada, historicamente, para avaliar as políticas públicas como se fossem experimentos. Ao se introduzir um programa governamental para lidar com problemas da comunidade, incluem-se mecanismos para avaliar o impacto que será causado pelo programa, as razões para o "sucesso" ou o "fracasso" do experimento. Como o advento desse tipo de pesquisa é recente, não há condições ainda para se avaliar a sua eficácia metodológica — tudo o que se pode dizer é que sua inclusão é obrigatória na maioria dos programas governamentais norte-americanos. (Moursund,1973)

A pesquisa de ação também tem sido, historicamente, associada com ações isoladas de pesquisadores, seja no setor público, seja no particular, visando testar a adoção de um novo procedimento, modelo ou diretriz. O que se faz é definir, anteriormente, com todo o cuidado, as características do grupo onde se vai introduzir a mudança; a seguir, identifica-se o tipo de procedimento, modelo ou diretriz em uso, que deverá ser mudado, e estuda-se o seu mecanismo causal pelos métodos tradicionais. Introduz-se, então, o novo procedimento (que geralmente atua sobre os mecanismos causais encontrados), treinando-se as pessoas para o seu uso. Finalmente, e após um tempo que varia com a inovação ou hipótese testada, avalia-se o resultado. A pesquisa de ação é uma forma de experimento (no sentido de que mede a situação antes, introduz um tratamento, e mede o resultado depois) onde geralmente não se utilizam grupos de controle, limitando-se o estudo a um único caso.

Apesar das possibilidades que esses dois métodos (pesquisa de avaliação e de ação) oferecem, encerram também dois sérios problemas para o pesquisador: tempo muito longo e dificuldade de interpretação de resultados.

Geralmente não produzem resultados num prazo curto: é preciso que a hipótese tenha sido de fato implantada e "vivida" pelas pessoas, grupos ou organizações por algum tempo, antes que se possam avaliar os seus resultados concretos. Além disso, quando os resultados vão ser avaliados, descobre-se que a dinâmica da vida se

cial introduziu outras mudanças significativas no período em estudo, que podem ser tão ou mais responsáveis pelos resultados que o tratamento aplicado — a hipótese acaba não sendo verificada, na prática, exatamente como pretendia o pesquisador.

Esses métodos devem ser usados, apesar de suas limitações, quando não for possível um esquema mais seguro, quando o seu uso em pequena escala servir para antecipar as conseqüências da aplicação da hipótese numa escala maior, e quando a importância da adoção da hipótese, para a sociedade, for tão grande que justifique os riscos de validade.

Reconhecer as limitações que se impõem à contribuição pretendida pelo pesquisador não significa, todavia, admitir a falência da pesquisa social. Importa, ao contrário, numa atitude de humildade e num estimulante desafio à curiosidade, ao "engenho e arte" dos pesquisadores que, embora separados no tempo e no espaço, colaboram entre si, juntando tijolos na construção da "escada" do conhecimento.

II.2 - Decisão do Tema da Pesquisa

Depois de selecionar, no vasto campo das Ciências Sociais, uma determinada área de conhecimento, e tendo em mente os níveis de contribuição possíveis, o pesquisador precisa circunscrever mais e mais seu interesse, até chegar a um tema específico para estudo.

Essa fase do processo de pesquisa muitas vezes caracteriza-se por uma crise de esterilidade intelectual altamente exasperante: de repente, parece ao pesquisador que tudo já foi estudado na sua área de interesse, ou pelo menos o que resta não é passível de investigação científica.

O pesquisador deve evitar a armadilha de voltar-se para dentro de si mesmo. Deve concentrar-se na busca do tema específi-

co como uma tarefa da pesquisa e não como um desafio existencial.

Na prática, existem três caminhos principais para a busca do tema: a partir de alguns dados já existentes, a partir de perguntas, a partir de dados e perguntas.

Na primeira abordagem, o pesquisador busca sua inspiração num conjunto de dados já existentes e acessíveis, relacionados com a área do conhecimento que pretende estudar: por exemplo, a estatística de absenteísmo de empregados numa certa área geográfica, a composição dessa população (em termos de idade, educação, naturalidade, salário, estado civil, sexo etc.), as características das organizações e indústrias da região. Com base no(s) conjunto(s) de dados que encontre, começará então a identificar os tipos de estudos possíveis, formulando perguntas temáticas que poderiam ser respondidas com aqueles dados.

No nosso exemplo, poderia investigar uma série de questões: o absenteísmo é um fenômeno relevante na área estudada? Essa relevância é generalizada, ou somente se verifica em algumas atividades econômicas? É um fenômeno relevante, ou não, em todas as épocas do ano? Está associado a alguma das citadas características?

Nesse primeiro método, empiricista ou indutivo, parte-se dos dados para a formulação de perguntas, como alguém que vai seguindo uma trilha até descobrir aonde ela conduz.

Da mesma forma que todos os outros, tal método encerra vantagens e desvantagens. Seu primeiro grande problema é que os dados muitas vezes não nos permitem gerar perguntas que consideremos satisfatórias para constituírem a "nossa" pesquisa. Além disso, o levantamento de dados a esmo, "para depois se ver o que fazer com eles", muitas vezes leva a um sério desperdício de tempo e recursos. Por outro lado, o ponto principal favorável ao método é que nele podemos estar certos, desde o início, de que teremos os dados para responder as perguntas formuladas. Ao mesmo tempo, eco

nomizamos o esforço que seria necessário para coletar diretamente os dados, e extraímos informações de um conjunto de dados que de outra forma não seria aproveitado. Há também um aspecto psicologicamente positivo: o pesquisador, em vez de estar-se confrontando diretamente com a atemorizante questão de "qual é o meu tema?", simplesmente começa seu trabalho com uma busca de dados disponíveis, numa certa área de conhecimento, como base para a identificação das futuras perguntas temáticas.

O segundo método para a geração do tema parte de um ponto de vista diametralmente oposto ao primeiro: procura-se um conjunto de perguntas em aberto na área de conhecimento escolhida pelo pesquisador, seja na literatura, seja na problemática da sociedade em que vive.

Há várias maneiras de procurar perguntas em aberto. A mais simples é verificar estudos que já tenham sido feitos em outras áreas geográficas e culturas, que poderiam ser interessantes para repetição num ambiente diverso. Outra forma é identificar, na literatura com a qual o pesquisador já está familiarizado, afirmações do tipo: "tudo leva a crer que...", "parece que...", "seria interessante se soubéssemos que...", "infelizmente tal conhecimento ainda não é disponível" etc. Todas essas afirmativas e outras similares, bem como as "recomendações para futuras pesquisas", que figuram nas conclusões dos artigos, teses e monografias da área, são perguntas de pesquisa em potencial.

Vejamos, por exemplo, o seguinte texto, extraído de Faoro (1975, vol. 2, p.736).

> "Pode conjecturar-se, em alargamento da tese, que fora do núcleo anglo-saxão, da França talvez, o mundo deste século, periférico a constelação mais ardente, desenvolveu curso excêntrico, que se chamaria, nas suas vertentes opostas, por deficiência da língua da ciência política, paracapitalista e anticapitalista, alternativas rebeldes à imagem modernizante."

Mesmo para alguém não familiarizado com a obra e a ciência política em geral, o texto mostra-se prenhe de perguntas: o núcleo-anglo-saxão seguiu trajetória capitalista modernizante? Terá a França características semelhantes a esse respeito? Pode-se generalizar que as vertentes opostas seriam o paracapitalismo e o anticapitalismo? O que distinguiria essas três formas? Todos os demais países seguem de fato um desses dois últimos tipos?

Por fim, usa-se ainda, como fonte geradora de perguntas, a problemática da sociedade em que se vive. Algum fenômeno que nos impressiona, que se tenha tornado controverso na sociedade, na localidade, na organização ou no grupo a que pertencemos pode levar à geração de perguntas temáticas: basta observar a realidade, conviver com o que se discute nos jornais, nas revistas, na televisão, nas declarações de interesse das instituições fomentadoras de pesquisa (FINEP, CNPq, CAPES, etc.). Quando, por exemplo, se afirma nos jornais que o reajuste semestral de salários acelera a inflação, ou ainda que a correção monetária é prejudicial "ao atual estágio de combate à inflação", o pesquisador pode formular perguntas como: qual é a relação entre aumentos de salários e inflação? Qual é a diferença de impacto, no ritmo inflacionário, entre o aumento anual e o semestral? Que fatores são mais importantes na composição da taxa inflacionária? Quais os efeitos da correção monetária sobre a taxa de inflação?

Seja qual for o procedimento adotado para encontrar as perguntas, o passo seguinte, neste método, será identificar para quais dessas indagações se podem obter dados. Este método tem sido definido na teoria da pesquisa como dedutivo, partindo-se da teoria para a formulação de perguntas e hipóteses, e daí para a coleta de dados; as perguntas estão imersas numa teoria que o novo conhecimento, obtido com a pesquisa, irá contestar, confirmar ou estender.

O principal problema com o método é que muitas vezes geramos perguntas para as quais não dispomos de dados, tempo e re

cursos para responder, o que resulta em grande frustração com a pesquisa, podendo acarretar inclusive sua interrupção. Por outro lado, quando o pesquisador utiliza esse método para identificar uma pergunta temática, está melhor preparado para justificar a importância de sua pesquisa, ficando extremamente motivado para a obtenção e interpretação de resultados que o levem à resposta da pergunta formulada.

A terceira abordagem para a geração de temas procura reunir os pontos positivos das anteriores: tenta identificar proposições de nível mais geral, através dos meios já descritos, ao mesmo tempo em que procura localizar os conjuntos de dados acessíveis a elas relacionados.

Analisando, por exemplo, a literatura sobre Teoria das Organizações, poderíamos encontrar ali uma afirmativa como: "a mudança estrutural é básica para a sobrevivência das organizações".Em vez de procurarmos detalhar, a partir dessa proposição geral,as perguntas de pesquisa possíveis (como na abordagem anterior), iríamos então identificar os dados disponíveis, ou que poderiam ser obtidos, em relação à proposição genérica. No nosso exemplo, tais dados poderiam ser a estatística de falências de empresas, as mudanças ocorridas nos mercados e nas tecnologias, informações sobre organizações com diferentes idades de existência e as mudanças estruturais que sofreram, situações de resistência à mudança etc.

Com base nos dados possíveis de serem obtidos, e de alguma forma relacionados à proposição geral, começaríamos a selecionar perguntas específicas que com eles pudessem ser respondidas. Continuando nosso exemplo, poderíamos investigar a relação entre as mudanças tecnológicas de um setor e as falências nele ocorridas; a relação entre a longevidade das organizações e a existência e natureza de mudanças estruturais; a relação entre resistência à mudança e falência de empresas, e assim por diante.

Este método tem sido chamado "híbrido", pois tenta combi

nar os dois métodos anteriores. Parece-nos, entretanto, que tal denominação é inadequada, uma vez que o método constitui uma síntese, não mera combinação; como síntese, deveria chamar-se "dialético" e/ou "sistêmico", dependendo dos valores de quem o utilizasse. Na prática da pesquisa, de qualquer forma, essa discussão sobre nomes é irrelevante — importa, isto sim, entender-se o processo empregado, suas limitações e benefícios.

Neste método, ainda persiste — embora minimizada — a possibilidade de não se encontrarem dados para responder a uma pergunta temática específica. Mantêm-se as vantagens de partir da teoria para o estudo da realidade, embora com a restrição de que a pergunta escolhida não será necessariamente a mais importante dentro da proposição geral, uma vez que sua escolha dependerá da disponibilidade de dados.

A grande vantagem do método é que o pesquisador examina diretamente várias possibilidades concretas de pesquisa dentro de uma área de interesse: isso fará com que identifique, não sòmente uma pesquisa isolada, mas uma verdadeira linha de pesquisas. Assim, poderá pensar em trabalhos que podem ser feitos seqüencialmente ou em paralelo, gerando informações inter-relacionadas e somativas.

A escolha do tema não se resume, porém, na geração de perguntas de pesquisa. É necessário ainda avaliar e comparar as perguntas identificadas, para finalmente optar por uma delas. Entra, aí, o problema do estabelecimento de critérios, que tem provocado discussão na literatura (Castro, 1978). Neste trabalho, resumiremos a questão analisando dois parâmetros para a avaliação de um tema de pesquisa: significância e viabilidade.

A significância corresponde à medida do valor da contribuição que a pesquisa poderá trazer. Um dos grandes problemas do pesquisador iniciante é julgar o quanto se pode contribuir num trabalho isolado. Sua primeira tendência é definir como tema de pesquisa "o mundo" — tudo que lhe pareça importante e relevante

para a comunidade em que viva! Se não for bem orientado nesta fase, tende a frustrar-se e abandonar a prática da pesquisa, nem mesmo concluindo seu primeiro exercício nessa prática (veja-se por exemplo, a estatística já citada de que menos de 15% dos alunos que terminam os créditos dos cursos de mestrado fazem tese).

Na prática, a definição do que se considera "original", "importante", "significativo", numa determinada área de conhecimento pode ser deduzida das pesquisas e artigos publicados nessa mesma área. Essas pesquisas seguem paradigmas gerados por pesquisadores mais experientes, e, geralmente, mais destacados dentro da área de conhecimento. Assim, se o uso de álgebra matricial torna-se a linguagem de alguns economistas proeminentes, segue-se que centenas de outros pesquisadores irão usar esta linguagem nos seus trabalhos. Por outro lado se outros economistas proeminentes utilizam o método histórico como linguagem de suas inquirições, outras centenas de trabalhos irão seguir esta mesma tradição.

Alguns leitores, a essa altura, já estarão indignados ao pensar que estamos fazendo a apologia do conformismo: se fosse assim, dirão, nunca se descobririam trilhas novas, ficaríamos sempre como exércitos de operários da pesquisa trabalhando numa mesma estrada.

Não é nosso propósito, naturalmente, sugerir a inibição da criatividade das pessoas; pretendemos apenas ressaltar a importância do que, numa determinada área de conhecimento, é a contribuição "padrão" e a forma que esta contribuição toma. Para quem tiver interesse na discussão do aparecimento dos paradigmas de pesquisa nas várias áreas do conhecimento e seu processo de mudança recomenda-se a leitura de Kuhn (1970). Assim, o pesquisador deve estar consciente do que é, ou tem sido, pesquisa em sua área de conhecimento e deve-se sentir, a partir daí, livre para decidir se continua a discussão na forma existente, ou se propõe novas formas de debate e comunicação do tema. O objetivo aqui é delimitar o porte da tarefa de pesquisa que deveremos fazer para ver nossos esforços reconhecidos na comunidade científica e tecnológica.

Além da significância, outro importante parâmetro deve ser levado em conta na avaliação de temas alternativos de pesquisa: a viabilidade. Não basta encontrar perguntas que mereçam ser respondidas, é preciso também que elas possam sê-lo.

Já nos referimos, anteriormente, a um dos aspectos de viabilidade, relacionado ao grau de refinamento das informações teóricas já acumuladas sobre o assunto que se pretende estudar, e à impossibilidade de pular degraus na "escada do conhecimento". Iremos, agora, analisar outros recursos que contribuem para limitar a viabilidade e que constituem a "regra dos três Ps da pesquisa":Preço, Pessoal, Prazo.

Na grande maioria dos casos, os dois primeiros são bastante limitados, contando o pesquisador com orçamentos restritos e, portanto, sendo-lhe impossível contratar outras pessoas para ajudá-lo.

Quanto ao terceiro recurso, geralmente parece um pouco mais elástico do que os outros. Uma análise mais realista, entretanto, revelará que na prática o prazo situa-se dentro de limites impostos por, no mínimo,três ordens de consideração: formais,financeiras e psicológicas.

Do ponto de vista formal, é comum que as universidades e organismos financiadores estipulem prazos-padrão, que só excepcionalmente podem ser violados. Esse requisito formal em alguns casos não se expressa tão claramente, traduzindo-se de modo indireto, em fatores como a necessidade de demonstrar "produtividade".Em geral, o pesquisador é avaliado pela quantidade e qualidade de suas publicações. Publicar um excelente trabalho de cinco em cinco anos não o qualifica como "produtivo", do ponto de vista dos órgãos financiadores de pesquisa: assim, deve estar apto a publicar alguns trabalhos "bons" anualmente e alguns "excelentes" de cinco em cinco anos (é claro que o prazo "cinco anos" foi aqui usado como simples exemplo, sem qualquer sentido cabalístico; já o prazo "um ano"

relaciona-se com o fato de as organizações financiadoras terem orçamentos anuais e, geralmente, exigirem relatórios também anuais).

Com respeito às considerações financeiras, os magros orçamentos mencionados anteriormente tornam desejável ao pesquisador a rápida realização de receitas; além disso, num regime inflacionário, é melhor apresentar orçamentos independentes a cada um ou dois anos, do que pleitear reajustes num orçamento que se estende por vários anos. Há que se levar em conta, ainda, considerações de ordem psicológica: uma pesquisa longa e de grande envergadura pode contrariar, em muitos casos, a natureza humana do pesquisador, na sua necessidade básica de realização, de fazer e completar tarefas que lhe tragam conhecimento. Por mais que se instituam etapas intermediárias no trabalho, é difícil ao pesquisador iniciante sentir que já "fez alguma coisa" — tudo dependerá do resultado final que venha, ou não, a obter.

Além disso, o processo de pesquisa não é composto de tarefas que possam ser desempenhadas a despeito de quaisquer circunstâncias: em determinados momentos, exige movimentação física intensiva e continuada, envolvendo viagens, entrevistas, observações, medições, uso de computadores etc.; em outros, caracteriza-se por inércia física, reflexão e esforço mental, como nas fases de definição do tema, operacionalização da pergunta da pesquisa, revisão de conceitos, preparação de manuscritos etc. Como os seres humanos variam, ao longo do tempo, em relação a seu humor, motivação, disposição, capacidade criativa e física, há muitos momentos no processo de pesquisa em que o pesquisador não é capaz de desempenhar as tarefas que deveria. Se o prazo é longo, todos esses fatores começam a oprimir o indivíduo, inibindo sua capacidade produtiva.

Essas diversas considerações formais, financeiras e psicológicas tendem a desaconselhar pesquisas que ultrapassem um prazo médio de um ano e meio, quando de sua concepção original. Logicamente, isso não quer dizer que não se tenham projetos de pesquisa para quatro, cinco ou até mais anos; apenas devem ser desmembrados,

definindo-se projetos menores, com metas bem definidas, que no prazo mais longo venham a produzir os resultados colimados no " projetão".

No caso particular das teses de mestrado, a prática indica a conveniência de trabalhos que possam ser feitos em seis meses ou um ano após a conclusão dos créditos do curso. Entre outros fatores, o prazo que aí se deve levar em conta não é só o da pesquisa propriamente dita: o aluno já passou um ano, um ano e meio, fazendo estudos teóricos e práticos numa determinada área — o que, somado ao prazo da tese, pode levar rapidamente ao efeito cumulativo psicológico a que nos referimos antes. Se a pesquisa de tese estender-se por muito mais do que seis meses ou um ano, o aluno provavelmente sucumbirá perante o esforço necessário — isso sem falar nas possíveis pressões financeiras, aliadas às do mercado de trabalho.

Da mesma forma como no critério de significância, o julgamento sobre a <u>viabilidade</u> pode ser consideravelmente auxiliado por pesquisadores mais experientes, que ajudem a avaliar se a previsão de recursos feita pelo iniciante é otimista, pessimista ou adequada: em geral, mesmo quando capazes de avaliar a viabilidade de pesquisas alheias, somos tendenciosos se a avaliação é em causa própria...

Neste ponto necessitamos compatibilizar nossa visão do <u>produto</u> da pesquisa com a do <u>tema</u> da pesquisa. Já sabemos que tipos de produtos poderemos alcançar, restando agora elaborar uma síntese entre os meios e fins da pesquisa. Surge aqui o primeiro documento da pesquisa: a proposta preliminar.

Nessa proposta preliminar da pesquisa definimos o problema que pretendemos tratar, nosso(s) objetivo(s) em relação ao problema e o tipo de produto que desejamos produzir, explicitando o estágio da "escada de informações" em que o problema se encontra.

Não há melhor recomendação prática quanto à compatibilização entre produto e tema da pesquisa do que escrever a proposta preliminar. É no processo de rever nossos pensamentos, estudos, dados, a respeito dessas decisões, interagindo com outros pesquisadores, que iremos materializando aos poucos a nossa decisão sobre o que fazer como pesquisa.

No ítem seguinte, assumindo-se que a proposta preliminar foi feita, iremos discutir como conduzir realmente a pesquisa. Isto é, como passar da decisão para a ação de pesquisa.

III. A CONDUÇÃO DA PESQUISA - O MODO DE PESQUISA

Nosso objetivo nesta parte do trabalho é discutir como levar a cabo as tarefas de pesquisa que nos permitem traduzir o nível de contribuição pretendido em resultados concretos da pesquisa.

Neste ítem e no seguinte, iremos discutir o assunto segundo duas perspectivas gerais: o modo de pesquisa e o modo de apresentação. Como já vimos anteriormente, a diferença entre esses dois modos é a lógica neles utilizada: no primeiro modo, usa-se a lógica de execução da pesquisa; no segundo modo, usa-se a lógica de leitura da pesquisa. A separação desses dois modos é um dos assuntos mais descurados da literatura da pesquisa. Como veremos posteriormente, só após concluirmos a pesquisa é que estamos realmente em condições de escrever sobre ela para um leitor que não tenha feito exatamente a mesma pesquisa.

Iremos subdividir nossas discussões de Modo de Pesquisa em três etapas: (a) pergunta da pesquisa, (b) metodologia, e (c) análise de resultados. A primeira, Pergunta da Pesquisa, trata de como obter um tema específico e transformá-lo numa proposição mensurável na prática. A segunda Metodologia, se ocupa de como definir conceitos que permitam coletar dados e de como interpretá-los, usando-se um instrumental de pesquisa. A terceira, Análise de Resultados, aborda a organização das etapas de utilização dos instrumentos de pesquisa para interpretar os dados, e o significado das interpretações obtidas.

III.1 - Pergunta da Pesquisa

Assumindo-se o já mencionado método dialético/sistêmico de busca do tema, a etapa da pergunta de pesquisa seguiria as seguintes fases: (a) revisão bibliográfica, (b) identificação da pergunta específica, (c) a escolha da hipótese de trabalho e (d) a operacionalização da hipótese.

O modelo apresentado na figura 2 mostra como cada uma dessas fases ocorre na prática.

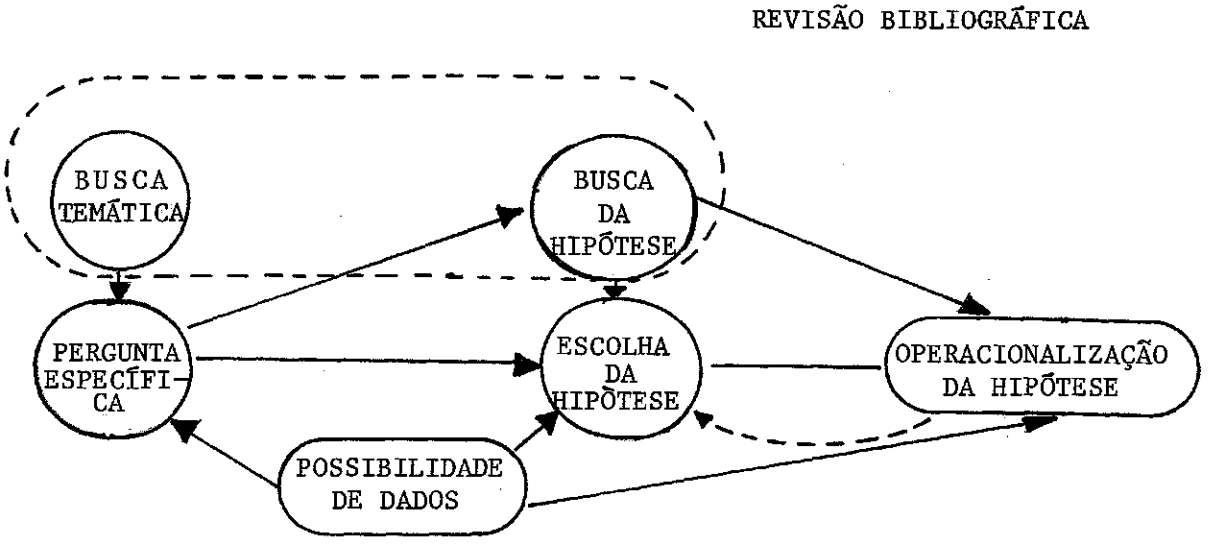


FIGURA 2

Modelo da Pergunta da Pesquisa

A revisão bibliográfica é feita em dois estágios: busca temática e busca da hipótese.

No primeiro estágio da revisão bibliográfica, de busca temática, o pesquisador procura identificar áreas genéricas onde haja potencial de pesquisa e que sejam de seu interesse, como já foi visto na decisão sobre o tema.

Com base nos resultados da busca temática e analisando a possibilidade de obter dados relativos às diversas alternativas de perguntas temáticas, o pesquisador chega à identificação da pergunta específica. Dentre as alternativas, aquela onde houver possibilidade de obtenção de dados e que for de maior interesse para o pesquisador será adotada como pergunta específica da pesquisa.

Após ter selecionado a pergunta específica, o pesquisador pode passar ao segundo estágio da revisão bibliográfica, o da busca da hipótese. Neste estágio, ele se assegura de que não está "reinventando a roda": identifica as contribuições que outros pesquisadores já fizeram ao tema, verifica onde o tema está "parado", isto é, o que já se sabe e em que pontos os pesquisadores anteriores não foram capazes, ainda, de apresentar contribuições. A partir daí, poderá optar por continuar a linha de pensamento já existente, estendendo ou completando os esforços anteriores, ou propor uma abordagem original ao tema.

Por exemplo,no decorrer de uma pesquisa sobre meio ambiente das organizações (Bento, 1980, p. 70-85), ao se tracejar os caminhos de pesquisa já percorridos na área, foram encontradas afirmativas como as feitas por Downey, Hellriegel e Slocum(1975, p. 628) reproduzidas e traduzidas abaixo:

> "Além da adequação metodológica dos instrumentos de pesquisa, a inconsistência dos resultados obtidos neste estudo entre as medidas de incerteza de Lawrence & Lorsch e Duncan levantam questões ainda mais sérias . Os conceitos de incerteza utilizados presentemente na teoria das organizações envolvem muita ambigüidade. Isto significa que toda a teoria contingencial precisa ser restrita a um único significado de incerteza. Além disso, não significa que a teoria contingencial precisa esperar pelo desenvolvimento de um significado de incerteza. Estas interpretações reduziriam o desenvolvimento de uma teoria a um exercício pedante.
>
> As conclusões e discussões apresentadas, no entanto, devem servir para colocar o pesquisador em guarda contra alguns erros potenciais envolvidos nas concepções correntes de incerteza e suas aplicações."

Um texto como este chama a atenção do pesquisador para dois importantes trabalhos anteriores, seus problemas conceituais e metodológicos, permitindo ao pesquisador uma melhor perspectiva

na definição e escolha de sua hipótese de trabalho.

No estágio da busca de hipótese, a revisão bibliográfica é orientada em função da pergunta específica que foi escolhida: o pesquisador volta às fontes bibliográficas, para tracejar a história da pergunta específica.

Esta busca se faz de trás para frente: procuram-se, em revistas relacionadas à área de pesquisa, os últimos artigos sobre o assunto. A partir daí, levanta-se a história da pergunta, através de citações, de outros artigos e/ou obras anteriores. Para fins de registro da revisão de literatura, que mais tarde lhe servirá de base para redigir a seção correspondente no relatório de pesquisa, o pesquisador deverá livrar-se das replicações, duplicações, e sumarizar as principais contribuições que expliquem por que o problema se encontra em seu estágio atual. As replicações e repetições deverão ser apresentadas como reforço de cada uma das contribuições principais, sem revisões detalhadas.

É bom ressaltar, todavia, que tanto nesse estágio de revisão de literatura, como no anterior, a preocupação deverá estar mais na qualidade dos textos consultados do que em sua quantidade; se, por um lado, o conhecimento existente não pode ser desprezado, por outro lado um apetite voraz e onívoro leva o pesquisador a perder um tempo excessivo, esquecendo-se de que a partir de um certo ponto a contribuição marginal de informações adicionais torna-se inferior ao seu custo.

A escolha da hipótese, dar-se-á, então, à luz do que for sugerido pela história da pergunta específica de pesquisa e levando em conta os dados possíveis de serem obtidos. É importante notar que o trabalho criativo de imaginar alternativas e saídas dos becos onde se encontra encurralada a história da pergunta da pesquisa representa a grande contribuição que o pesquisador pode vir a dar para a solução do problema: se provada, a hipótese será a sua contribuição real ao avanço do conhecimento sobre a pergunta específica.

Por exemplo, durante pesquisa realizada sobre processo decisório societário (Bento, 1980, p.34) foram identificadas na revisão de literatura diversas teorias explicativas daquele processo (teorias burocrática, ecológica e analítica) bem como pesquisas empíricas sobre tais teorias, cada uma "mostrando" que seus argumentos eram verificados na prática. A partir disso, então, foi definida da seguinte forma para a hipótese de trabalho:

> "..., concluo da evidência, aparentemente contraditória, existente que a teoria que melhor explica os padrões de comportamento de políticas públicas num dado espaço-de-ação é dependente do tipo de condições ambientais existentes. O resto deste trabalho é devotado a um esforço de pesquisa empírica preliminar projetado para testar esta hipótese."

Nessa etapa criativa, além das recomendações que citamos no item sobre geração de temas alternativos, não conhecemos regras infalíveis a serem seguidas, podendo apenas falar daquilo que fazemos e vemos os outros fazerem. Em muitos casos a discussão com outros pesquisadores facilita o desenvolvimento de hipóteses; a análise de problemas similares em circunstâncias diversas, ou em outras áreas de conhecimento, poderá levar a hipóteses análogas às que aí tenham sido formuladas; o exercício de visualizar a solução do problema, descrever cenários onde a pergunta estivesse respondida, pode ser outro fator altamente fecundo em hipóteses.

A escolha da hipótese não encerra, porém, o dilema do pesquisador: falta ainda a operacionalização da hipótese, a transformação dos conceitos em fenômenos passíveis de medição. Trata-se, enfim, de definir a hipótese de forma a que se possa medi-la na prática. Essa duas fases, aliás, de escolha e operacionalização de hipóteses, estão ligadas na prática por laços de influência recíproca, tal como representado na Figura 2: as dificuldades de operacionalização, por exemplo, podem conduzir a novas escolhas.

Quando se fala em "medir", imediatamente a maioria das pessoas associa esta palavra com sofisticados métodos estatísticos e/ou matemáticos para atribuir números a variáveis, entidades, fenômenos que se deseja estudar; até alguns autores como Churchman, & Ratoosh (1967, pp. 83-94) e Blalock (1979, p.11 a 14) tendem a pensar em "medida" dessa forma.

É perfeitamente compreensível a tentação de encará-la como uma forma quantitativa de descrição de fenômenos: os números, quando representam de fato o conceito em estudo, possuem uma precisão e uma capacidade de expressar economicamente as características do fenômeno muito superior às descrições qualitativas; além disso, permitem maior grau de generalidade.

Entretanto, a medida de certos fenômenos pode — e em muitos casos precisa — ser feita de forma qualitativa: não há que desprezar-se, por exemplo, o método histórico, documental e crítico por natureza. Apesar de suas limitações, as descrições qualitativas possuem uma riqueza de detalhes e simbolismos muito superior às descrições quantitativas.

A escolha apriorística do método ou classe de medida representa um dos principais problemas para certos pesquisadores, que condicionam até mesmo a seleção da pergunta da pesquisa e da hipótese à possibilidade de tratamento por tal, ou qual métodos. Alguns são fanáticos pelas abordagens quantitativas, outros pelas qualitativas: com isso, certos temas tornam-se território proibido para um grupo de pesquisadores, enquanto outros não conseguem afastar-se do mesmo terreno durante toda a vida.

Não acreditamos, como às vezes se alega, que a escolha entre métodos quantitativos e qualitativos seja definida pelos valores do pesquisador, e sim pela natureza da pesquisa. Usar o argumento de "incompatibilidade ideológica", ou de outra ordem, para *a priori* afastar uma classe de métodos parece-nos — mais do que uma visão distorcida dos valores do ser humano/pesquisador — mui

tas vezes uma verdadeira covardia intelectual de reconhecer a falta de conhecimentos sobre a classe de métodos abominada.

Quando nos referimos a "definir a hipótese de forma a que se possa medi-la", não nos circunscrevemos a uma abordagem quantitativa: estamos, sim, pensando na forma pela qual, na prática, poderá ser averiguado se a hipótese é falsa ou verdadeira.

Se o nosso trabalho assume um certo compromisso com a verificação empírica, isto é, factual e concreta, da hipótese, então é fundamental definir como iremos a um determinado local físico, verificar de uma determinada maneira se a nossa hipótese corresponde ou não à realidade.

Imaginemos, por exemplo, que a nossa hipótese afirme que os moradores da zona sul do Rio de Janeiro pertencem à classe média-média ou a classes sociais superiores a esta. Não importa o método que escolhamos, teremos que definir os conceitos de: (a) moradores, (b) zona sul do Rio, (c) classes média-média e superiores e (d) normas de atribuição de sujeitos a classes sociais. Antes que se possa auscultar a realidade, nela buscando dados para a confirmação da hipótese, uma série de perguntas relacionadas a essas definições precisam ser respondidas: empregados domésticos devem ser considerados "moradores" da zona sul? onde devem ser fixadas as fronteiras da zona sul? os filhos pertencem à classe social dos pais? etc.

É oportuno, neste ponto, abrirmos um parêntese para discutir o que se entende como "dados" em ciência social. Uma definição muito útil, para iniciar a discussão, é a apresentada por Swanson (1976 p.12): "dados são afirmativas aceitas ou consideradas como 'verdadeiras' para o objetivo da pesquisa".

Isto é, no caso das ciências sociais os dados não são "fatos brutos" ou "naturais" que ocorram na prática: eles são concretos-em-pensamento, na linguagem de Althusser (Callinicos, 1976, p. 22, 25), ou, de forma simples, são conceitos materializados.

Tomemos, por exemplo, o conceito de "falta ao trabalho". Em algumas empresas, a "falta" ocorre quando o funcionário chega, digamos, mais de meia-hora após o início da jornada normal de trabalho; em outras empresas, "falta" corresponde ao não cumprimento de pelo menos uma, ou duas horas de trabalho num dia regular; em outras, ainda, "falta" é o não comparecimento absoluto.

Fica bem claro, assim, que o conceito — a regra de definição do dado — é que vai estabelecer, na prática dessas três empresas e de seus empregados, o que é "falta" e o que é "atraso". As conseqüências materiais do conceito são parte da realidade dos trabalhadores, que são descontados pelo dia ou pelas horas perdidas na jornada regular: o trabalhador que chegar uma hora depois do início da jornada perderá, na primeira empresa, um dia de trabalho, enquanto que na terceira só será descontado em uma hora. Os "dados" sobre absenteísmo e atraso nessas empresas, portanto, não podem ser computados sem que se compatibilizem essas diferenças de conceito.

Pensadores como Durkheim (1938), Dewey (1938) e Lefebvre (1979), dentre outros, tentaram estabelecer critérios para que a realidade fosse estudada de forma "objetiva" sem "subjetivismos" — cada um a seu modo e a partir de valores e perspectivas diferentes. Parece-nos, entretanto, que esta questão continua esperando uma resposta mais "objetiva", menos dependente dos valores de quem a formule. Enquanto isso, e seguindo Churchman (1970, p.10), iremos assumir, para fins da prática da pesquisa, que não há objetividade completa nas ciências sociais — isto é, que os resultados obtidos numa pesquisa são até certo ponto dependentes da visão de mundo (*weltaunchaung*) do pesquisador. A objetividade residirá, isto sim, em explicitar os pressupostos e conceitos usados na pesquisa, de forma a ser possível interpretar, à sua luz, os dados e resultados obtidos. Um trabalho de pesquisa não será mais ou menos científico pelos valores que contenha, e sim pela maior ou menor explicitação e vulnerabilidade que o pesquisador assuma perante a sociedade.

Dentro dessa ótica, "definir a hipótese de forma a que se possa medi-la na prática" implica em duas principais tarefas. A primeira consiste em definir uma "regra de medida", isto é, como um determinado conceito será interpretado na prática social. A segunda diz respeito a definir qual é a "prática social" que estamos considerando, ou seja, como assumimos ou definimos que uma determinada atividade humana se realiza.

Na prática da pesquisa, em geral começamos pela segunda tarefa. No exemplo anterior, tivemos que nos referir a "empresas" e "jornada normal de trabalho" para poder situar nosso problema de medida; a visualização desses dois parâmetros é que nos permitiu falar de "falta" e"atraso". Assim, toda hipótese, para ser concreta e passível de mensuração, requer a definição de fragmentos da realidade social que se deseja estudar, carregada de valores, preconceitos e pressupostos do pesquisador. Cabe a ele explicitar — e, ao leitor, buscar — as limitações daí decorrentes para os resultados do trabalho.

A outra tarefa — definição da regra de medida — importa em descrever um conceito, nos termos da população e do fenômeno que se vai estudar, bem como da "variabilidade" desse conceito. Continuando o exemplo, o conceito de "absenteísmo" poderia ser descrito como "percentual de horas de trabalho perdidas na jornada normal de trabalho de uma empresa" (note-se que, embora tenhamos de nos contentar com essa definição,para manter a simplicidade do exemplo, ela ainda não é adequada: se, por exemplo, faltasse energia elétrica numa empresa, as horas de trabalho perdidas seriam por essa definição consideradas no cálculo do absenteísmo).

A "variabilidade" do conceito refere-se às graduações que o fenômeno pode apresentar e que sejam relevantes para o estudo. Dependendo do grau de refinamento pretendido, podem ser definidas diferentes escalas para um mesmo fenômeno. Assim, a escala "presença/falta" que representasse a variabilidade do fenômeno poderia ser dividida de múltiplas maneiras: por horas trabalhadas (de 0 a 8), por percentagem da jornada cumprida (de 0 a 100), por

estado ("presença","atraso","falta") etc.

Essa fase da pesquisa chama-se "operacionalização da hipótese" porque, além de razões históricas (Kaplan, 1969), define as operações necessárias para se medir um conceito. Representa o processo de dar força material às idéias, que exige por parte do pesquisador um compromisso com a realidade social, tal como a vê, e com a conseqüência das medidas que irá produzir através dos conceitos que explicite.

O pesquisador deve-se acautelar quanto a dois extremos indesejáveis que esta fase propicia: as simplificações exageradas e as exacerbadas discussões filosóficas e ideológicas. Não deve ser ingênuo a ponto de assumir que a "realidade" e o conceito são de domínio público, homogênea e plenamente aceitos — nem cair no *loop* (círculo vicioso) de uma série infindável de conceitos, por achar que só é possível tratar de um tema a partir da explicitação de um discurso maior e "inserido no contexto".

III.2 - Metodologia

Depois de haver especificado a hipótese da pesquisa de forma a torná-la mensurável, cabe agora estabelecer como esta mensuração será feita. Existem alguns itens, consagrados pela prática, que funcionam como um *check-list* no processo de definir-se a metodologia da pesquisa: (a) unidade de análise, (b) esquema lógico da pesquisa, (c) definição da coleta de dados e (d) quadro de referência para leitura de resultados. O estudo da unidade de análise permite a identificação da população e uma entidade genérica desta população sobre a qual iremos coletar dados. O esquema lógico da pesquisa explicita como as características da unidade de análise irão ser medidas e que método será utilizado para tal fim. A definição da coleta de dados nos dirá como iremos extrair as informações das unidades de análise usando-se esquema lógico. Por fim, o quadro de referências para leitura dos resultados vai-nos permitir saber se nossa pergunta ou hipótese se verificou, ou não na prática.

(a) Unidade de análise:

A escolha e delimitação da unidade de análise determina o escopo e o grau de generalização que se pretende dar ao trabalho. Definimos, aí, se vamos estudar um caso, alguns casos; se vamos considerar a população de forma agregada, como um todo uniforme, ou se iremos segmentá-la por características geográficas, temporais, conceituais etc.; mais importante do que tudo, definimos qual vai ser a entidade genérica desta população e como caracterizá-la.

Por exemplo, se desejamos estudar o processo orçamentário nas cidades brasileiras, é importante definir o tamanho e a localização das cidades a serem incluídas no estudo, bem como se a entidade que desejamos estudar é o Prefeito decidindo sobre os orçamentos, se as Assembléias, se o Prefeito e as Assembléias, se os secretários municipais etc. Esta decisão é importante porque define sobre quem vamos acumular e coletar dados: identificamos as pessoas, os grupos, as organizações que serão objeto de nosso estudo.

É bem verdade que isso já foi feito anteriormente, na fase da operacionalização da hipótese; entretanto, na maioria das vezes, aquela foi uma definição genérica da população-alvo, mais por suas características relacionadas ao tema do que por sua delimitação física, como acontece agora nesta etapa, que dá realmente "nome aos bois".

(b) Esquema lógico da pesquisa:

Depois de definida a unidade de análise, chega a hora de decidir o esquema lógico da pesquisa: definição das variáveis a serem medidas, das relações que serão buscadas entre essas variáveis, da forma de investigação dessas relações, do tipo de análise a que serão submetidos os dados que vierem a ser coletados.

Embora cada pesquisa tenha suas exigências peculiares, existem certos padrões típicos para esse esquema lógico. O pes

quisador iniciante, a fim de minimizar riscos, deve procurar valer se de métodos suficientemente testados e utilizados no degrau da "escada do conhecimento" em que se situa o seu trabalho: buscará para isso, na literatura, os esquemas (*designs*) tipicamente seguidos nas pesquisas que buscam informações sugestivas, preditivas, decisivas ou sistêmicas em sua área de interesse.

Contudo, podemos tratar, mais ou menos independentemente, de duas etapas desse esquema lógico: a validade do construto e a escolha do método de pesquisa. A validade do construto diz respeito à forma como as variáveis ou características da unidade de análise se relacionarão com os dados ou realidade social de que estamos tratando. A escolha do método de pesquisa diz respeito a como iremos obter os dados da pesquisa e analisá-los.

A validade do construto é, de fato, a essência do esquema lógico da pesquisa. Explícita por que iremos relacionar os conceitos definidos na pergunta da pesquisa com os dados que iremos coletar. Em alguns casos esta passagem é direta e se encontra plenamente justificada na própria seção da pergunta da pesquisa. Outras vezes, como no caso de *surveys*, surgem problemas extremamente complicados, como a ponderação de dados coletados para variáveis que irão compor um índice.

Por exemplo, digamos que desejamos medir o índice de pobreza de uma população. Além disso, que tenhamos escolhido como variáveis intermediárias a renda familiar, o nível de saúde, o nível de escolaridade e as condições de moradia. Admitamos que fomos capazes, anteriormente, de justificar por que estas variáveis foram escolhidas e que dados seriam mais expressivos para representá-las. Resta ainda definir como ponderar estas variáveis de forma que o índice produzido de "pobreza" corresponda ao estado concreto de pobreza que o índice quer representar. Isto é, verificar e/ou justificar a validade do construto "pobreza" como expresso pelo índice composto das variáveis acima.

Na prática, dois métodos complementares são usados: justificativa teórica e análise de sensibilidade. Do ponto de vista teórico, pode ser estabelecida uma importância relativa entre as variáveis, estabelecendo-se pesos para cada variável, se for assumido que o conjunto destas características combinadas é que define a pobreza (um esquema basicamente aditivo). Assim poderíamos ter uma fórmula que dissesse:

índice pobreza = (renda + 3 x nível de saúde + escolaridade + + 2 x moradia) ÷7

É importante notar que, na medida que modificarmos os pesos, teremos valores diversos para o índice de pobreza, por mera manipulação numérica. Contudo, se fizermos algumas análises de sensibilidade dos pesos usados, quando comparados com alguns casos de pobreza que conhecemos através de outros métodos, poderemos ajustar estes pesos de forma a discriminar entre estes casos conhecidos. Assim, poderemos estabelecer que importância relativa deve ser utilizada, na prática, de forma que o construto "pobreza" corresponda à situação concreta da pobreza.

Em muitos casos a relação não será aditiva, o que complica o nosso problema. Por exemplo, se considerarmos que a pobreza é proporcional (inversamente) à renda, saúde, escolaridade e moradia teremos um esquema (basicamente) multiplicativo. Neste caso, o estabelecimento de pesos é irrelevante, porém a unidade de medida das variáveis deverá ser homogênea; senão, estaremos multiplicando "bananas por laranjas" e obtendo como resultado, sabe- se lá o quê. Nos esquemas aditivos só a <u>escala</u> da medida é que precisa ser compatibilizada: se de 0 a 5, 1 a 10, etc. No caso de esquemas multiplicativos, as <u>unidades</u> de medida precisam ser compatíveis, isto é, medidas em cruzeiros, unidades físicas compatíveis, etc.

É óbvio que no curto espaço que dedicamos ao assunto não é possível apresentar toda a complexidade do problema da validade do construto. Ao leitor interessado sugere-se a leitura de Selltiz (1976, cap. 6), onde o assunto é tratado sob diferentes ângulos.

Supondo que tenhamos começado a resolver nossos problemas de validade do construto, imediatamente e durante esse processo surge o problema da escolha do método de pesquisa que nos permite obter os dados de acordo com o esquema de validade do construto definido.

Pelo menos três fatores influenciam nessa escolha: o grau de generalidade que desejamos obter, o grau de conhecimento existente sobre o tema e os valores do pesquisador. Se desejamos obter um grau de generalização maior para uma dada população, teremos que, forçosamente, recorrer a métodos quantitativos de medida. Se queremos obter um grau de generalidade menor, porém associado com uma riqueza de detalhes maior, deveremos recorrer a métodos qualitativos. Por outro lado, se o conhecimento de que se dispõe não permite descrever o fenômeno de forma satisfatória, então teremos que optar por métodos exploratórios, quer quantitativos, quer qualitativos. Assim, por exemplo, teremos que nos limitar a um estudo de caso porque não dispomos de uma estrutura conceitual que nos permita definir hipóteses mais amplas, nem descrições dos fenômenos que queremos estudar de forma mais precisa. Por outro lado, em áreas onde já existam suficientes conhecimentos para formulação de hipóteses não se justifica o uso do caso isolado, a não ser que se esteja desejando "falsificar" uma teoria até então aceita como válida (Diesing, 1971, p.36 e Popper, 1972, p.14-15).

O pesquisador, a fim de minimizar riscos, deve-se valer de um método suficientemente conhecido e utilizado na literatura de sua área de conhecimento. Isso porque, apesar do tempo que consome, é o método de pesquisa a parte menos importante da sua contribuição, e onde, provavelmente, mais poderá encontrar problemas. Na prática, deveria usar um método (quer quantitativo ou qualitativo) que estivesse bem documentado em sua instituição, e, de preferência, para cuja análise e interpretação existisse "pacote" de computador.

Por fim, há métodos que, de certa forma, violentam os valores do pesquisador. O uso de certos métodos pode ser considerado até antiético, por alguns. Um exemplo disso foi o acirrado

debate de opinião pública (que dirá dos pesquisadores envolvidos!) quando se descobriu que o método experimental havia sido aplicado em pacientes portadores de câncer no EUA. Um grupo de médicos havia dividido sua clientela em dois grupos, dando ao primeiro todos os tratamentos quimioterápicos que desejavam testar. Ao segundo grupo, davam remédios e tratamentos de aparência similar, mas que eram completamente inócuos (p.e. pílulas com a mesma cor e formato, porém compostas de açúcar, etc.). Assim poderiam aferir, no médio prazo, a efetividade do tratamento. O problema estava no fato de que assim condenavam à morte o chamado "grupo de controle" sem que disso os participantes tivessem conhecimento. Pelo contrário, acreditavam que estavam sendo tratados.

(c) Definição da coleta de dados:

Uma vez definidos a unidade de análise e o esquema lógico da pesquisa, cumpre definir como será possível, aplicando o esquema lógico à unidade, extrair as informações desejadas — isto é, a definição da coleta de dados.

Várias decisões precisam ser tomadas: quais tipos de dados serão utilizados (secundários ou primários), através de que métodos eles serão obtidos (pesquisa documental , entrevistas, questionários etc.), como isso será feito (fontes e metodologia da pesquisa documental, perguntas a serem formuladas na entrevista, construção do questionário etc.), de que forma os dados serão registrados e avaliados quanto à sua confiabilidade.

Em todas essas decisões, devem-se levar em conta critérios que algumas vezes são conflitantes — volume e fidedignidade de informações, custo e tempo de coleta de dados. Como esses pontos são amplamente analisados na literatura de metodologia (Castro, 1978, Kaplan, 1969; Goode & Hart, 1973; Selltiz, 1976), não nos deteremos sobre eles, senão para lembrar a importância do planejamento cuidadoso da coleta de dados e a dificuldade às vezes encontrada para obter a informação necessária.

O planejamento cuidadoso evita que a coleta de dados estenda-se demasiadamente, acumulando uma série de detalhes que nada têm a ver com a pergunta da pesquisa. Planejando tanto quanto possível as várias etapas da coleta de dados e associando prazos e custos a cada uma delas, o pesquisador estará contribuindo para aumentar a probabilidade de terminar o seu trabalho com sucesso e em tempo hábil.

Um fator importante a ser levado em conta, nesse planejamento, é que nem sempre é fácil extrair, da população concreta, identificada como a unidade de análise, as informações desejadas.

Digamos por exemplo que, pretendendo estudar o processo orçamentário das cidades brasileiras, já definimos quais cidades serão investigadas e que usaremos como unidade de análise os secretários municipais. Nossa hipótese é de que os orçamentos não constituem instrumentos para planejamento, mesmo anual. A "regra de definição", para verificá-la, é saber se os valores colocados no orçamento são, ou não, considerados pelo administrador municipal como metas de seu governo, em termos de serviço público. Infelizmente, não podemos obter uma informação confiável, a esse respeito, com uma pergunta direta: o problema nesta fase reside, portanto, em determinar o que deve ser perguntado aos secretários municipais e como as suas respostas estarão relacionadas com a regra de definição operacional da hipótese.

Na prática, parte-se da regra de definição para as perguntas ou variáveis que precisam ser medidas. Digamos, por exemplo, que a regra de definição estabelece que os orçamentos serão instrumentos de planejamento se: os valores orçamentários estiverem associados com as metas de governo; as metas de governo estiverem associadas com os serviços públicos; e os valores orçamentários estiverem associados com serviços públicos.

Para definir como serão medidas as variáveis identificadas, como o esquema lógico de pesquisa escolhido irá produzir as descrições dessas variáveis, é preciso em seguida conceber as per

guntas que devem ser feitas aos secretários municipais e como combiná-las entre si. Por exemplo, para medir "metas de governo" poder-se-ia perguntar quais os problemas fundamentais do município, quais os temas que considera básicos para sua sobrevivência política como secretário, quais os temas, referentes à secretaria, onde o prefeito mais fez promessas a seus correligionários e quais os temas que o secretário fixou como metas de sua gestão. A seguir, teríamos que descobrir uma forma de, a partir das respostas a essas perguntas, deduzir quais seriam as metas de governo "reais"(do ponto de vista da pesquisa) do secretário.

Como se pode notar, esta é também uma fase que exige criatividade, e extremamente sujeita aos valores do pesquisador: de novo, torna-se fundamental a regra de explicitação dos valores subjacentes à medida. Também aqui não se podem oferecer recomendações específicas: trata-se de um processo artesanal, onde o mais seguro para o pesquisador é utilizar, tanto quanto possível, os esquemas já testados por pesquisadores mais experientes da área, verificando como as variáveis foram ali decompostas em dados mais elementares e as regras utilizadas para reuni-los (Goode & Hatt, 1973, p. 219-375). Novamente, repetimos que esses conhecimentos acumulados não devem ser vistos como camisas-de-força, e sim que podem servir como útil orientação e ponto de partida para as medidas a serem definidas.

Lembramos, finalmente, a conveniência de se estabelecer, antes da coleta de dados, a forma como eles devem ser registrados, para facilitar a análise. Quando esta preocupação não ocorre, o pesquisador mais tarde será forçado a transpor os dados obtidos para uma forma que lhe permita analisá-los, o que geralmente implica num enorme desperdício de tempo e recursos, além de frustrar o natural desejo de iniciar logo a análise dos dados.

(d) Quadro de referência para leitura de resultados:

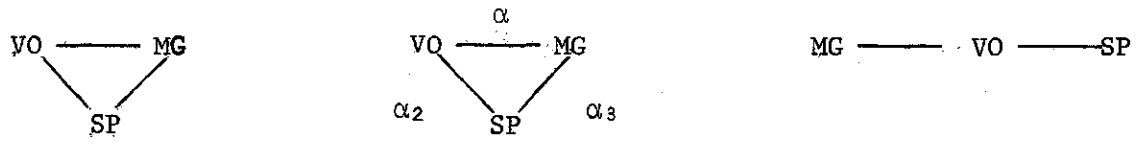
Finalmente, após definir-se a coleta de dados, resta com

pletar o quadro de referências através do qual os resultados obtidos serão interpretados.

Na maioria dos casos, comete-se o erro de colher primeiro os dados e só depois decidir a forma como serão tratados. Quantas vezes já não vimos pesquisadores iniciantes (inclusive nós mesmos, é bom confessar!) perplexos e angustiados, contemplando os resultados obtidos, sem saber o que fazer com eles! Após terem definido como medir as variáveis, puseram-se a coletar dados, organizá-los e aplicar-lhes os mais variados métodos de análise quantativos e qualitativos — sem saber, geralmente, nem o que o método utilizado permitia na verdade analisar, nem o tipo de análise que desejavam aplicar aos dados brutos.

Em primeiro lugar, cabe ao pesquisador familiarizar- se com aquilo que, por exemplo, cada técnica estatística, e, em geral, o pacote de computador é capaz de produzir como análise. Deve saber por, exemplo, que o teste de qui-quadrado mede a existência de relação entre variáveis e não a força dessa relação (*strength of the relationship*). Assim, um resultado positivo do teste de qui-quadrado apenas diz que existe relação entre as variáveis, mas isso não significa que a relação é significante no sentido de ser importante ou forte para a análise que estamos efetuando. Outras medidas como tau, lambda, etc, é que podem responder a este segundo tipo de análise (Blalock, 1979, cap. 15).

Em segundo lugar, o pesquisador deve definir *a priori* como vai interpretar os resultados obtidos, e só então escolher os testes qualitativos e quantitativos que usará. Retomando o exemplo do processo orçamentário nas cidades brasileiras, seria preciso explicitar como a regra de definição vai ser interpretada. Assim, conforme mostrado na figura 3, o pesquisador pode optar por várias formas de interpretar os resultados, e a cada uma delas pode-se associar uma técnica, no caso, estatística.



Existe Relação (a) | Existe Correlação (b) | Existe Causalidade (c)

VO = Valor Orçamentário; MG = Metas de Governo; SP = Serviços Públicos

FIGURA 3

Formas de Interpretação

O pesquisador pode ficar satisfeito em dizer que "o orçamento é instrumento de planejamento" se existir relação entre as variáveis. Neste caso, um teste de qui-quadrado seria suficiente para testar a hipótese. Se houvesse relação entre as variáveis duas a duas, então seria instrumento de planejamento; caso contrário, não seria.

Por outro lado, poderia considerar que só haveria sentido em dizer que as variáveis têm relação entre si se possuíssem um grau elevado de associação (por exemplo, acima de 60%) — isto é, quando o valor do orçamento e metas do governo fossem pelo menos relacionados em 60% dos casos, e assim sucessivamente para as demais variáveis. Neste caso, um teste usando correlação ordinal de Kendall — tau — poderia ser utilizado, se assumíssemos que as variáveis foram medidas numa escala pelo menos ordinal(Blalock,1979, cap. 18).

Finalmente, o pesquisador poderia ainda optar (se possível) por estabelecer a causalidade entre as variáveis. Por exemplo, estabelecer que as metas de governo condicionam os valores orçamentários, que por sua vez condicionam os serviços públicos oferecidos à comunidade. Neste caso, um estudo de *path analysis*, com modificações para a escala ordinal, poderia ser utilizado para verificar a existência do esquema causal proposto (Blalock,1979,cap. 19).

O importante é notar que a interpretação dos resultados, para saber se o orçamento é, ou não, instrumento de planejamento, vai depender da escolha da forma de análise dos resultados. No primeiro caso, bastará haver relação entre as variáveis; no segundo, deve haver um grau elevado de associação entre as variáveis; e no terceiro, é necessário que haja uma seqüência lógica-causal pré-definida.

Sempre que possível, voltamos a insistir, o pesquisador deverá utilizar instrumentos de análise de resultados que sejam de pleno conhecimento no local em que se encontre, e que de preferência possuam "pacotes" de computador já prontos. Se o pesquisador tiver que gerar o seu próprio sistema, ou ainda fazer os cálculos e análises à mão, esta fase irá tomar pelo menos mais dois ou três meses do que se existir um "pacote" ou sistema pronto em computadores. Não que os computadores sejam coisas fáceis de lidar. São muito rígidos quanto ao formato de entrada, e os pacotes foram desenvolvidos visando uma multiplicidade de usos que muitas vezes confundem e causam problemas ao usuário. Contudo, o pesquisador pode estar certo de que no caso se aplica o conhecido ditado popular "ruim com ele, pior sem ele".

Para aqueles que necessitarem usar métodos quantitativos, o pacote "SPSS", Statistical Package for the Social Sciences — pela sua existência num sem número de equipamentos e excelente documentação, é sem dúvida um dos melhores disponíveis no Brasil (Nie et alii, 1975). Para os menos familiarizados com as técnicas estatísticas, o SPSS deve ser usado em conjunto com um livro como o de Blalock (1979), que permite a escolha de cada técnica contida no SPSS à luz de sua função para a análise de resultados.

III.3 - Análise de Resultados

Apesar de todo planejamento feito, muitas vezes não há como fugir de revisões dos modos como organizamos os dados e das formas que definimos previamente para analisar os resultados, seja

porque as leituras que estamos obtendo, a partir dos dados,mostram que nossa maneira de definir as variáveis não é própria, seja porque durante a coleta e análise preliminar dos dados "sentimos" que certas operacionalizações são inadequadas, ou seja ainda porque os instrumentos de análise escolhidos não estão produzindo os resultados que precisamos para medir a hipótese. Grande parte da análise de resultados é, assim, dedicada a reformular os esquemas anteriores até estarmos satisfeitos com as respostas à pergunta da pesquisa que os dados nos oferecem.

De novo, não há recomendações miraculosas a fazer. Na prática, só a interação com outros pesquisadores, para aclarar as idéias e tirar-nos das armadilhas em que nos metemos nesta etapa, parece fazer algum sentido. Trata-se de modificar o que já fizemos antes, num processo de ajustamento fino, para obter a imagem final límpida e precisa. Nessa fase o pesquisador , em geral, oscila entre a euforia -- quando consegue alguma coisa — e a depressão — quando nada parece resolver e todo esforço está indo por água abaixo.

Finalmente, num dado instante, aparece pela primeira vez o resultado que se está buscando: já se pode saber se a hipótese será confirmada ou não. Aqui a euforia e a ansiedade se mesclam . Parece que tudo está terminando, para bem ou para o mal. Tudo para o que se trabalhou por meses a fio está ali materializado. O pesquisador precisa agora ler o significado dos resultados. Cada proposição parcial precisa ser interpretada à luz dos critérios de leitura estabelecidos na metodologia.

A análise deve ser feita a partir das afirmações mais simples para as mais complexas, até que se possa afirmar ou negar a proposição geral. Suponhamos que obtivemos os resultados da nossa pesquisa sobre o processo orçamentário nos municípios, e que nos decidimos por aceitar que o orçamento será considerado um instrumento de planejamento quando houver uma relação forte entre os três pares possíveis de variáveis. Deveríamos, então, começar verificando se existe, ou não, relação entre os três pares de variáveis.

Se pelo menos uma dessas relações não existir, então a hipótese de que o orçamento não é um instrumento de planejamento está confirmada. Caso a relação entre as variáveis exista, analisaremos se o grau de associação das variáveis é forte (no exemplo que estamos tratando, se a associação entre todos os pares de variáveis é superior a 60%). Se pelo menos um dos pares não atingir esse grau, de novo podemos afirmar que tudo leva a crer que o orçamento não é um instrumento de planejamento.

É importante notar que, ao lado dos resultados principais obtidos, poderemos fazer ainda algumas outras afirmações, parciais e descritivas dos fenômenos observados. Poderemos explorar as relações parciais encontradas, que necessitamos verificar para construir a "prova" de nosso argumento mais geral. Continuando o exemplo, poderíamos dizer, se fosse o caso, que o nível de serviços públicos está mais associado aos recursos orçamentários, do que às metas de governo; ou então, que as metas de governo estão inversamente relacionadas com as alocações de recursos conforme expressos no orçamento, e assim por diante.

Por fim, poderíamos ainda discutir os resultados expressos pelas variáveis medidas em isolado. Assim, poderíamos discutir quais as metas de governo mais importantes para a população estudada, e o que isto significa para a comunidade em que estão inseridas. Poderíamos discutir o nível de serviços públicos oferecidos e suas características regionais, por exemplo.

Desta forma, não só contribuiríamos com o resultado básico da pesquisa, mas com todas as possibilidades parciais que este resultado nos permitisse explorar. Não necessariamente todas estas análises deverão fazer parte do relatório da pesquisa, como veremos a seguir. Em muitos casos, já dispomos de material suficiente para satisfazer nossos possíveis leitores. Mas o pesquisador não deve deixar de registrar estas análises parciais, que poderão, ou não, vir a integrar o relatório da pesquisa -- mas que, certamente, mesmo se não forem aí incluídos, poderão sê-lo num próximo relatório ou artigo.

IV. A CONDUÇÃO DA PESQUISA - O MODO DE APRESENTAÇÃO.

Após havermos concluído a pesquisa, começa o processo de traduzir aquilo que foi produzido nas fases anteriores, passando-o do "modo de pesquisa" para a lógica do leitor: o "modo de apresentação".

É uma das etapas mais difíceis no trabalho, pois estamos tão cansados do esforço prévio, e imbuídos da lógica que seguimos, que o que realmente desejamos é escrever qualquer coisa e nos vermos livres da pesquisa. Se possível, o ideal seria interromper o trabalho, já devidamente documentado, por algum tempo; considerarmos que a pesquisa acabou, e até mesmo fazer algumas apresentações orais sobre os resultados. Depois disso, então, nos prepararíamos para escrever o relatório da pesquisa no formato tradicional mostrado no quadro 1.

Existe uma farta literatura sobre o formato de apresentação (Castro, 1976; Selltiz, 1976; Leite, 1978; Rudio,1979; Salvador, 1977; Cervo & Bervian, 1978; Bastos, Paixão e Fernandes, 1979), cujos detalhes podem variar mas que, de modo geral, menciona que o relatório da Pesquisa inclui as seguintes partes: Introdução; Revisão Bibliográficas; Pergunta da Pesquisa; Metodologia; Resultados; Conclusões.

A ordem geralmente mais fácil para a redação do relatório, contudo, não corresponde exatamente àquela em que as diversas seções nele aparecem.

Começaríamos escrevendo primeiro a <u>Revisão Bibliográfica</u>, traçando a história da pergunta de pesquisa até o ponto em que começou nosso trabalho de pesquisa. Nesta seção, aproveitaríamos o texto preparado anteriormente, no decorrer da revisão da literatura, mas enfatizando ou desenfatizando aqueles aspectos que de fato foram, ou não, tratados na pesquisa.

Daí seguiríamos para a <u>Pergunta da Pesquisa</u>,porém sem

QUADRO 1

Formato Padrão de Pesquisa

1. Introdução

   1.1. objetivo geral da pesquisa
   1.2. descrição do problema e sua importância
   1.3. história teórica do tratamento do tema
   1.4. descrição do estudo (população, hipótese, método)
   1.5. organização do manuscrito

2. Pesquisa Bibliográfica

   2.1. descrição da teoria relacionada ao tema
   2.2. descrição das pesquisas anteriores diretamente relacionadas

3. Pergunta da Pesquisa

   3.1. definição da pergunta da pesquisa
   3.2. pressupostos e hipóteses da pesquisa
   3.3. operacionalização da hipótese

4. Metodologia

   4.1. unidade de análise e coleta de dados
   4.2. esquema lógico da pesquisa
   4.3. quadro de referência para interpretação de resultados

5. Análise de Resultados

   5.1. resultado geral da hipótese
   5.2. resultados parciais que apóiam os gerais
   5.3. outros resultados de interesse obtidos

6. Conclusão

   6.1. integração do objetivo, hipótese e resultados obtidos
   6.2. implicações e extensões dos resultados obtidos;
   6.3. recomendações para a prática e para pesquisas futuras;
   6.4. o que não se descobriu na pesquisa.

a pesquisa bibliográfica, que já teríamos organizado e apresentado previamente. Iniciaríamos por formular a pergunta genérica da pesquisa e iríamos até definir a operacionalização da hipótese, incluindo os itens necessários à explicitação dos valores do pesquisador e à fluidez da lógica de leitura. Começaríamos a definir os desvios de lógica no texto original (elaborado no decorrer do trabalho, ainda segundo o "modo de pesquisa") e os colocaríamos no texto final, ou não, como notas de rodapé, de acordo com sua importância para a compreensão do leitor. Em muitos casos, omitir uma informação é esconder de onde as nossas idéias estão vindo. Por outro lado, incluí-las no texto pode levar o leitor a desvios da lógica principal que o façam perder o fio da meada. Nestes casos, deveremos incluir esta informação, como nota, e não como texto.

Chegaríamos então à Metodologia seguida, escoimando-a de detalhes desnecessários e de fórmulas facilmente encontráveis em textos de que nos valemos. A unidade de análise deve estar claramente descrita ao início, acompanhada do método de coleta de dados junto às unidades de análise. Logo após, as etapas da pesquisa deverão ser sucintamente explicadas. Segue-se a descrição das variáveis e modelos usados para medir as características das unidades de análise. Por fim, a descrição dos instrumentos de análise escolhidos, por que o foram, e como os resultados, que serão interpretados através desses instrumentos, devem ser apresentados. A descrição dos instrumentos deve ser sumária e, repetimos, não deve discutir em detalhes fórmulas e procedimentos facilmente encontrados nos textos usados e de domínio público. Mesmo nos casos em que a pesquisa faça contribuições metodológicas, estas contribuições devem ser apresentadas sucintamente no texto e explicadas em detalhe num apêndice, para os leitores que tiverem maiores interesses no assunto. Os instrumentos de análise deverão estar descritos no máximo por suas funções. Alguns instrumentos são de tal forma conhecidos pela comunidade acadêmica, que não merecem sequer a justificativa de por que foram escolhidos e qual a sua função. Aparecem apenas como indicação do tipo de instrumento que foi usado.

No capítulo seguinte, apresentam-se os Resultados de acordo com o esquema definido na metodologia. A lógica a ser obedecida é, aqui, na ordem inversa à utilizada durante a pesquisa : responderemos primeiro à pergunta da pesquisa e depois documentaremos os passos necessários a essa resposta. Começamos, assim, do resultado mais geral, que apresenta o resultado final da investigação (como, por exemplo, se uma hipótese foi rejeitada, ou não) ; a seguir , são discutidos os resultados parciais que apóiam e "provam" o resultado final.

Dados, tabelas e gráficos só devem ser incluídos no texto se forem necessários para apoiar as afirmativas gerais e específicas ali apresentadas; caso contrário, devem ser colocados em apêndices, em anexos, ou guardados para outros relatórios. Não há sentido em se incluirem tabelas após tabelas no texto do relatório, se não irão ser analisadas e usadas para consubstanciar as conclusões.

Neste ponto, chega a hora de apresentar a contribuição real que foi buscada através do "modo de pesquisa". Falta-nos, ainda, escrever os capítulos de Introdução e de Conclusão. Embora alguns autores recomendem o contrário, acreditamos que a Introdução deve ser escrita antes da Conclusão, de modo a colocar a pesquisa em perspectiva.

A Introdução cumpre duas funções importantes: introduz o leitor ao tema e coloca a pesquisa no contexto mais geral da teoria. Neste capítulo, definimos o objetivo da pesquisa e o nível de contribuição pretendido, para uma área de conhecimento ou problema concreto; definimos os sentidos exatos que serão atribuídos a certos termos, siglas e abreviações; delimitamos sumariamente a pergunta da pesquisa (em sua relação com o problema genérico), a população estudada e o método empregado, apontando as limitações do trabalho e discutindo a possível validade externa, ou possibilidade de generalização, dos resultados a serem apresentados. Tudo

(exceto os resultados e as conclusões) é adiantado ao leitor, de forma sucinta, preparando-lhe o espírito para o que irá encontrar dentro do estudo.

A Introdução deve ser rica em desafios, estimulando o leitor a obter mais detalhes sobre o problema, a hipótese de trabalho, os resultados que a metodologia poderá vir a produzir. O leitor deverá ser levado a entender a importância do tema que está sendo tratado, e como a pergunta da pesquisa poderá contribuir para a solução de tal problema; por outro lado, este esforço do pesquisador, para interessar o leitor em seu trabalho, também motivará a ele próprio no sentido de escrever as conclusões de forma a responder à curiosidade que despertou.

O Capítulo de Conclusão compreende duas partes: (1) integração do objetivo, da hipótese e dos resultados obtidos e (2) implicações, extensões dos resultados obtidos e sugestões para futuras pesquisas ou para a prática profissional.

Na primeira parte da Conclusão, retomamos os objetivos apresentados na Introdução, mostramos como a hipótese se relaciona com esses objetivos e em que medida os resultados nos levam a aceitá-la; resumimos e damos significado aos resultados obtidos na pesquisa.

Na segunda parte, colocamos os resultados no contexto mais amplo da literatura, discutimos as possíveis inferências e generalizações dos resultados; isto é, transcedemos as análises feitas dentro do contexto da pesquisa e expressamos seus significados mais amplos para o conhecimento da área. A partir daí, avaliamos em que direções a pesquisa na área do problema poderia ser continuada e como os resultados obtidos podem ser aproveitados; por fim, se for o caso, tentamos traduzir os resultados obtidos em sugestões para a prática profissional relacionada com o tema.

Embora os parágrafos acima resumam as funções e o conteúdo que devem estar presentes na Introdução e na Conclusão, eles

são fracos para descrever o verdadeiro "corte epistemológico" necessário para que o pesquisador possa escrever esses dois capítulos.

Existem métodos clássicos para facilitar, nessa etapa, a mudança do "modo de pesquisa" para o "modo de apresentação". O primeiro deles consiste em tentar descrever para um amigo leigo, não participante do ambiente profissional do pesquisador, qual é o tema da pesquisa, sua importância e contribuição (aliás, este é um método muito útil para avaliar se nossas idéias sobre qualquer tema estão de fato organizadas, ou não). O segundo é escrever, resumidamente, estes mesmos itens e apresentá-los a colegas pesquisadores, solicitando sua opinião.

Entretanto, nenhum desses artifícios resolve, por si só, o dilema; ao que parece é necessário acumular informações suficientes e deixá-las amadurecer, antes que ocorra o salto para essa nova visão do problema da pesquisa.

V. CONCLUSÃO

Começamos este trabalho afirmando que nosso objetivo era apresentar uma estratégia de ação para a prática da pesquisa. Esta tarefa foi levada a cabo dividindo-se a prática da pesquisa em dois momentos — a decisão da pesquisa e a condução da pesquisa — desenvolvendo-se e discutindo-se estes dois momentos.

No momento da "decisão da pesquisa", ressaltou-se a importância do produto da pesquisa (tipo e nível de contribuição para o conhecimento) e do tema da pesquisa (os métodos de busca de temas e a avaliação da significância dos temas).

No momento de "condução da pesquisa", verificou-se existirem dois modos característicos da prática da pesquisa: o modo de pesquisa e o modo de apresentação. Caracterizamos o "modo de pesquisa" como a lógica de execução de pesquisa e ressaltamos a importância da pergunta da pesquisa - (revisão bibliográfica, pergunta específica, hipótese e operacionalização), da metodologia(unidade de análise, esquema lógico, definição da coleta de dados e quadro de referência para leitura dos resultados) e da análise dos resultados (a revisão da pesquisa e a interpretação dos dados). Caracterizamos o "modo de apresentação" como a lógica de leitura da pesquisa e ressaltamos a importância do formato da apresentação, e da elaboração da introdução e conclusão.

Ao longo do trabalho, ilustrou-se cada ponto através de exemplos variados de problemas de pesquisa em Ciências Sociais, visando dar força material aos conceitos apresentados. Além disso, comentários e sugestões à solução de problemas inerentes à prática da pesquisa foram apresentados e discutidos.

Referências bibliográficas para tratamento de tópicos específicos, com maiores detalhes do que os apresentados, foram indicados. Contudo, não houve pretensão de se fazer um estudo sistemático da bibliografia sobre pesquisa, nem de rever nenhuma obra

em específico; pretendeu-se apenas fornecer algumas indicações sugeridas por problemas advindos da prática da pesquisa.

Acreditamos, portanto, haver atingido nosso objetivo, embora saibamos que a visão apresentada foi ainda fragmentada e artesanal. A muitos dos problemas que fomos capazes de identificar não pudemos apresentar soluções e respostas satisfatórias.

Pode parecer que tenhamos assumido posições excessivamente dogmáticas e conservadoras em alguns casos. No entanto, o que se procurou fazer foi dirigir a atenção do pesquisador para situações concretas da prática da pesquisa como ela existe numa determinada área do conhecimento. Assim, procurou-se combater a atitude subjetivista de alguns pesquisadores, voltados exclusivamente para o "drama" existencial de buscar no seu mundo interno das idéias as respostas para a prática da pesquisa. Cabe ao pesquisador, a partir do conhecimento da história da prática da pesquisa em sua área de conhecimento, tornar-se sujeito ou objeto dessa mesma história. Nossa posição seria, certamente, conservadora, se não tivéssemos explicitado este problema e/ou se tivéssemos recomendado ao pesquisador que se comportasse como objeto da prática da pesquisa. Além disso, seria dogmática se tivéssemos feito tal escolha para os pesquisadores. Limitamo-nos, porém, a apresentar a opção que cabe a cada um de nós dentro da prática da pesquisa.

Por fim, gostaríamos de sugerir que fossem feitos estudos visando obter informações científicas sobre as diversas facetas da prática da pesquisa. O presente trabalho apresenta algumas informações sugestivas de como essa prática existe na experiência dos autores. Abre caminho para inquirições mais aperfeiçoadas sobre essa mesma prática. Contudo, só estudos mais refinados poderão dar contribuições de melhor qualidade para o tema, em que os leitores são convidados a participar.

NOTAS DE RODAPÉ

[1] Programa de Pós-Graduação em Administração da COPPE, Universidade Federal do Rio de Janeiro.

[2] Graduate School of Management, University if California, Los Angeles.

[3] School of Business Administration and Economics, California State University, Nothridge.

[4] Nesse ponto, um dos autores, durante sua dissertação de doutorado, passou quase uma semana sem ser capaz de fazer de fato a análise e saber dos resultados. A sensação do momento era muito boa, e a primeira positiva em muitos meses. Porém, continuar dali implicaria saber se todo o esforço empregado no tema teria significado ou não.

BIBLIOGRAFIA

1. BASTOS, L.R.; PAIXÃO, L.; FERNANDES, L.M. Manual para a elaboração de projetos e relatórios de pesquisa, teses e dissertações. Rio de Janeiro, Zahar, 1979.

2. BENTO, A.M. The Information systems contingency theory: a proposal and test in California cities. Los Angeles,University of California, School of Management, 1980. Thesis. (PhD Dissertation, UCLA, 1980)

3. BLALOCK JR, H.M. Social statistics. 2.ed. rev. New York,McGraw-Hill, 1979.

4. CALLINICOS,A. Althusser's marxism. London, Plub Press, 1976.

5. CAMPBELL, D.T. & STANLEY, J.C. Experimental and quasi- experimental designs for research. 2.ed. New York, McGraw-Hill , 1971.

6. CASTRO, C.M. Estrutura e apresentação de publicações científicas. São Paulo, McGraw-Hill do Brasil, 1976.

7. CASTRO, C.M. A Prática da pesquisa. São Paulo, McGraw-Hill do Brasil, 1978.

8. CERVO, A.L. & BERVIAN, P.A. Metodologia científica. 2.ed. São Paulo, McGraw-Hill do Brasil, 1978.

9. CHURCHMAN, C.W. The Design of inquiring systems. New York,Basic Books, 1971.

10. _____ On the facility, felicity and morality of measuring social change. Berkeley, V.C. Berkeley, ago. 1970.

11. CHURCHMAN, C.W. & RATOOSH eds. Measurement. New York, Prentice-Hall, 1967.

12. DEWEY, J. Logic: the theory of inquiry. New York, Holt,Rinehart & Winston, 1938.

13. DIESING, P. Patterns of discovery in the social sciences. Chicago, Aldine-Altherton, 1971.

14. DOWNEY, H.K.; HELLRIEGEL, D.; SLOCUM JR, J.W. Environmental uncertainty:the construct and its applications. Administrative Science Quarterly, 20(4): 613-9, Dec. 1975.

15. DURKHEIM,E. The Rules of Sociological method. London, MacMillan, 1938.

16. FAORO, R. Os Donos do poder. 5ed. Porto Alegre, Ed. Globo, 1979.

17. GOODE, W.J. & HATT, P.K. Métodos em pesquisa social. 4.e. São Paulo, Cia Ed. Nacional, 1973.

18. KAPLAN,A. A Conduta na pesquisa: metodologia para as ciências do comportamento. São Paulo, Herder, 1969.

19. KUHN, T.S. The Structure of Scientific revolutions. 2.ed. Chicago, University of Chicago Press, 1970.

20. LEFEBVRE,H. Lógica formal-lógica dialética. 2.ed. Rio de Janeiro, Civilização Brasileira, 1979.

21. LEITE, J.A.A. Metodologia de elaboração de teses. São Paulo, McGraw-Hill do Brasil, 1978

22. MOURSUND, J.P. Evaluation: an introduction to research design. Monterey, Cal.,Brooks/Cole Publ, 1973.

23. NIE,N.H. et alii. Statistical package for the social sciences. 2.ed. New York, McGraw-Hill, 1975.

24. POPPER,K.R. Objective knowledge. Oxford, Eng, Oxford University Press, 1972.

25. RUDIO,F.V. Introdução ao projeto de pesquisa científicas: 2.ed. Petrópolis, Vozes, 1979.

26. SALVADOR,A.D. Métodos e técnicas de pesquisa bibliográfica, 6.ed.rev. aum. Porto Alegre, Sulina, 1977.

27. SELLTIZ,C. et alii. Research methods in social relations.3.ed. New York, Holt; Rinehart & Winston, 1976.

28. SIMON, H.A. Comportamento administrativo. 3.ed. Rio de Janeiro, Fundação Getúlio Vargas, 1979.

29. SWANSON,E.B. Data bases and computer-based inquiry: a point of view. Los Angeles, University of California, Center for Information Studies, 1976. (Working Paper, 1-77).

30. WINER, B.J. Statistical principles in experimental design. 2. ed. New York, McGraw-Hill, 1971.