



Pesquisa aplicada: conceitos e abordagens

por Maria Tereza Leme Fleury, FGV-EAESP e Sergio R. C. Werlang, FGV-EPGE

O que é pesquisa aplicada

No prefácio a sua obra “The structure of scientific revolutions” Thomas S. Kuhn (1970) comenta que resolveu o quebra-cabeça desse estudo quando passou um ano no Center for Advanced Studies in the Behavioral Sciences em Harvard, convivendo com cientistas sociais de diferentes áreas.

Observando as discussões e controvérsias sobre os referenciais teóricos e metodológicos, ele constatou diferenças entre os cientistas ligados às ciências naturais (entre os quais fora treinado) e os cientistas sociais. Isto o ajudou a conceber a noção da pesquisa científica como paradigma, ou “realizações científicas universalmente reconhecidas que, durante algum tempo, fornecem problemas e soluções modelares para uma comunidade de praticantes de uma ciência”.

Kuhn diferencia pesquisa científica de ciência normal, a pesquisa firmemente baseada em uma ou mais realizações passadas (paradigma). Essas realizações são reconhecidas durante algum tempo pela comunidade científica específica, proporcionando os fundamentos para práticas posteriores.

Nas ciências sociais se mantém a distinção entre pesquisa científica e a pesquisa aplicada. Não existe, entretanto, a aceitação de um paradigma único que dê fundamentação teórica e metodológica à realização de pesquisas por toda a comunidade de cientistas daquela especialidade, durante certo tempo. A pluralidade, a controvérsia, a convivência de múltiplos modelos teóricos e propostas metodológicas faz parte do campo.

Os objetivos de uma pesquisa podem ser diversos: criar uma visão geral de um determinado fenômeno ou de uma dada condição; gerar novas ideias; ou conhecer os fatos básicos que circundam uma situação. A pesquisa pode também classificar ou criar categorias, documentar um processo causal ou clarificar estágios de um processo. A primeira visão de pesquisa é chamada de exploratória e a segunda de descritiva.

Porém, há ainda um terceiro objetivo de pesquisa: testar teorias; reforçar ou refutar uma explicação; determinar qual, entre vários tipos; é a melhor explicação (NEUMAN, 2007). A depender dos objetivos e estágio da pesquisa escolhem-se as abordagens e, sequencialmente, métodos qualitativos ou quantitativos.

A pesquisa social básica, ou pesquisa científica, não trata apenas de resenhas bibliográficas ou elucubrações genéricas. Ela visa produzir conhecimento por meio de conceitos, tipologias, verificação de hipóteses e elaboração de teorias que possuam relevância na disciplina acadêmica ancoradas de determinadas escolas de pensamento.

A Sociologia, segundo Thiollent (2009), não dispensa a pesquisa empírica. A observação de uma situação é utilizada como meio para comprovar proposições ou hipóteses, sem preocupação de resolução de problemas. Seus resultados são generalizáveis e expostos em livros e revistas, e submetidos à avaliação dos pares.

A pesquisa aplicada concentra-se em torno dos problemas presentes nas atividades das instituições, organizações, grupos ou atores sociais. Ela está empenhada na elaboração de diagnósticos, identificação de problemas e busca de soluções. Responde a uma demanda formulada por “clientes, atores sociais ou instituições” (THIOLLENT, 2009, p.36).

A distinção entre pesquisa científica e pesquisa aplicada é encontrada em diferentes disciplinas (COOPER & SCHINDLER, 2003). Não são, entretanto, mutuamente exclusivas, pois a ciência objetiva tanto o conhecimento em si mesmo quanto as contribuições práticas decorrentes desse conhecimento.

Dessa forma, uma pesquisa sobre problemas práticos pode conduzir à descoberta de princípios científicos. Da mesma maneira, uma pesquisa pura pode fornecer conhecimentos passíveis de aplicação prática imediata (GIL, 1987, p.18). Esta definição de pesquisa aplicada vai de encontro aquela do Manual Frascati, da OECD (2002): investigação que objetiva a aquisição de novos conhecimentos, com objetivos práticos.

Outra questão a ser colocada na definição de pesquisa aplicada diz respeito a sua capacidade de gerar impacto. Assim, a pesquisa aplicada pode ser definida como conjunto de

atividades nas quais conhecimentos previamente adquiridos são utilizados para coletar, selecionar e processar fatos e dados, afim de se obter e confirmar resultados, e se gerar impacto.

Em suma, alguns pontos parecem ser consenso entre pesquisadores:

- A pesquisa aplicada e a pesquisa científica estão imbricadas em quadros de referencia comuns e uma pode alimentar a outra;
- A pesquisa aplicada pode atender a múltiplos grupos de interesse;
- A pesquisa aplicada requer rigor (na definição do problema, no desenho, na metodologia adotada, quanto à possibilidade de ser refutável, e na análise dos resultados), e relevância (que envolve impactos e outros efeitos) ;
- A dimensão ética é fundamental para a pesquisa aplicada;
- A pesquisa aplicada pode se valer de diferentes procedimentos metodológicos; e
- A geração de impacto da pesquisa aplicada vai além da dimensão acadêmica de divulgação do conhecimento científico, abrangendo várias outras dimensões.

Garantindo rigor na pesquisa aplicada

O debate sobre a escolha entre pesquisa qualitativa ou quantitativa, como se houvesse uma oposição entre esses modelos, já foi superado. A pesquisa sobre fatos sociais, como indica a própria noção de social, é múltipla, uma vez que fenômenos sociais demandam diferentes estratégias e abordagens. De outra forma não poderia se chamar ciência e sim de dogma.

Discussões recentes sobre metodologia de pesquisa levam a considerar, em conjunto, diferentes possibilidades: experimentos, *quasi*-experimentos, entrevistas, grupos focais, etnografia, pesquisa-ação e levantamentos, que podem ser tratados a partir dos princípios da estatística diferencial, análise multivariada de dados, modelagem de equação estrutural ou metanálise (ver, por exemplo, ROBSON, 2002; BREAKWELL, HAMMOND, FIFE-SCHAW, SMITH, 2006; OUTHWAITE, TURNER, 2007; NEUMAN, 2007).

É essencial inserir a pesquisa e seus procedimentos no contexto em que ela se desenvolve. No desenho de pesquisa, o pesquisador pode optar por usar dados secundários ou primários, ou a combinação dos dois.

O tratamento dos dados pode ser realizado por meio de diferentes abordagens metodológicas. A questão fundamental é o rigor e a relevância do projeto, que devem ser pautados por protocolos de pesquisa já desenvolvidos no âmbito da metodologia adotada.

A seguir são descritas algumas abordagens metodológicas recomendáveis para a execução de projetos de pesquisa aplicada.

• MÉTODOS ESTATÍSTICOS

Entre os métodos quantitativos, o primeiro nível de comprovação, usado principalmente na Economia, mas também nas Ciências Sociais e na Administração e bastante dissemi-

nado, corresponde ao uso de métodos estatísticos em geral. Métodos econométricos foram desenvolvidos porque há muitos episódios históricos ou situações que são ou foram bem documentados, porém que não podem ser replicadas.

- **AVALIAÇÃO DE IMPACTO**

Ainda entre os métodos quantitativos, o segundo nível de comprovação corresponde às avaliações de impacto. O objetivo é medir o impacto de uma determinada política na população, ou em uma subpopulação específica. Neste caso há um grande número de técnicas que podem ser utilizadas. A mais conhecida e robusta é consiste em separar dois grupos de pessoas de forma aleatória para fazer o tratamento (isto é, aplicar a política a ser testada) e o controle (isto é, o grupo que não será afetado pela política). Este procedimento também é conhecido como experimento (ou pesquisa) de campo. Neste caso, o método é facilmente replicável em outros grupos. Utilizam-se técnicas estatísticas, geralmente não paramétricas. Ocorre que muitas vezes, por motivos diversos, inclusive éticos, é difícil determinar que uma pessoa não vai participar do experimento. Assim, em muitas ocasiões pode ser impossível escolher um grupo de controle aleatoriamente. Aqui, nota-se a necessidade de avaliação ética do procedimento empírico. O que se faz caso haja empecilhos à randomização? Como as políticas econômicas ou sociais que são objetos da avaliação de impacto não são normalmente extensivas à



totalidade da sociedade, o que se faz é identificar um grupo de controle artificial dentre as pessoas que não foram atingidas pela política a ser testada. Para tanto, entram em pauta novamente métodos os econométricos.

- **PESQUISAS DE OPINIÃO OU SURVEYS**

O terceiro nível de comprovação compreende as pesquisas de opinião ou *surveys*. Estes podem ser exploratórios, quando se quer conhecer melhor o fenômeno e ganhar *insights* a seu respeito. O *survey* pode ser classificado como confirmatório, quando o objetivo é testar uma teoria e é possível elaborar hipóteses a respeito do fenômeno. Pode ser ainda descritivo quando se objetiva compreender o fenômeno e descrever a sua distribuição em uma determinada população (FORZA 2002). Frequentemente são aplicados com emprego de técnicas estatísticas de amostragem e com apoio de especialistas para a elaboração dos instrumentos de coleta de dados (GHAURI 2010).

- **EXPERIMENTOS**

O quarto método quantitativo abrange os experimentos com seres humanos em laboratório. Estas técnicas foram consagradas com os prêmios Nobel em Economia atribuídos a Vernon Smith e Alvin Roth. Estes experimentos são muito úteis em leilões, em testes de teorias alternativas de atitudes frente ao risco, em testes de escolha individual, de comportamento de mercados, em marketing, em psicologia, em ciência política, em testes de impacto de aplicação de regras para determinados grupos e, recentemente, em economia comportamental. Tem sido disseminado em várias áreas das Ciências Sociais. Para garantir a replicabilidade destes testes de laboratório, é necessário ter protocolos de pesquisa aceitos pela área de conhecimento.

- **EXPERIMENTOS NATURAIS**

Um quinto método de pesquisa aplicada é baseado em experimentos naturais. Consiste na análise de um episódio histórico determinado, com técnicas que são compatíveis com as quatro técnicas anteriores, todas de caráter quantitativo. Este método pode ser ou não ser quantitativo. Primeiro, há a necessidade de elaboração diligente e cuidadosa de um banco de dados e fatos. Este banco de dados tem que ser replicável. Segundo, narra-se o episódio com base em alguma teoria de escolha que não tenha sido falsificada pelos procedimentos um a quatro. Por exemplo, em história, a metodologia conhecida como “narrativa analítica” pressupõe a maximização individual da utilidade. Foi essencialmente a metodologia utilizada por Douglass North, prêmio Nobel de Economia, que, com base em fatos históricos específicos ilustra a importância das instituições.

- **ESTUDO DE CASO**

O sexto método é o estudo de caso, bastante utilizado nas Ciências Sociais e Administração. O estudo de caso é geralmente associado à pesquisa descritiva ou exploratória, mas não é restrita a tais formatos, podendo ser usado para teste de uma teoria (YIN 1994) ou

construção de teoria (EISENHARDT 1989). Sua principal característica é a intensidade do estudo do objeto, indivíduo, grupo, organização, incidente ou situação. Pode envolver um único ou múltiplos casos, combinando diversas técnicas para coleta de dados, como análise documental, entrevistas, questionários e observações. As evidências podem ser qualitativas e quantitativas. Por exemplo, é comum coletar os dados por meio de entrevistas ou observações (coleta qualitativa) e codificar esses dados de forma que seja possível fazer análises estatísticas sobre as informações. Na abordagem Qualitative Comparative Analysis (QCA) utiliza-se álgebra booleana para analisar dados qualitativos. O desenho do estudo de caso, sua lógica de replicação e validade foram exaustivamente discutidos por autores como Yin (1984) e Eisenhardt (1989).

REFERÊNCIAS

- BREAKWELL, G.; HAMMOND, S. M.; FIFE-SCHAW, C.; SMITH, J. A. (2006). *Research Methods in Psychology*. U.S.: Sage.
- COOPER, D. R.; SCHINDLER, P.S. (2003). *Business Research Methods*. U. S.: McGraw-Hill Irwin.
- EISENHARDT, K. M. (1989). Building Theories from Case Study Research. *Academy of Management Review*, 14 (4): 532-550.
- FORZA, C. (2002). Survey Research in Operations Management: A Process-based perspective. *International Journal of Operations & Production Management*, 22 (2): 152-194.
- GHAURI, P. N.; GRONHAUG, K. (2010). *Research Methods in Business Studies*. U. K.: Financial Times Prentice Hall.
- GIL, A. C. (1987). *Métodos e Técnicas de Pesquisa Social*. São Paulo: Editora Atlas.
- KUHN, T. (1970) *A Estrutura das Revoluções Científicas*. São Paulo: Editora Perspectiva.
- NEUMAN, W.L. (1994). *Social Research Methods: Qualitative and Quantitative Approaches*. U.S.: Pearson.
- OECD (2002). *Fracati Manual: Proposed standard practice for surveys on research and experimental development*. OECD. Paris: OECD Publications Service.
- OUTHWAITE, W.; TURNER, S. (2007). *The Sage Handbook of Social Science methodology*. U.S.: Sage.
- ROBSON, C (2002). *Real World Research: A Resource for Social Scientists and Practitioner-Researchers*. U.S.: Wiley.
- THIOLLENT, M. (2009). *Metodologia de Pesquisa-ação*. São Paulo: Saraiva.
- YIN, R K. (1984). *Case study research: Design and Methods*. U.S.: Sage.