

# MÉTODOS QUANTITATIVOS E PESQUISA EM CIÊNCIAS SOCIAIS: LÓGICA E UTILIDADE DO USO DA QUANTIFICAÇÃO NAS EXPLICAÇÕES DOS FENÔMENOS SOCIAIS

*Marília Patta Ramos*<sup>1</sup>

## RESUMO

O artigo consiste numa apreciação teórica sobre os fundamentos propriamente metodológicos (e não apenas procedimentais) dos chamados “métodos quantitativos” na pesquisa em ciências sociais, os quais são frequentemente – mas equivocadamente – reduzidos à ideia de “técnicas de quantificação”. O artigo apresenta e discute a dependência que a escolha do método tem em relação ao tipo de problema de pesquisa que formulamos bem como com as hipóteses; a lógica subjacente à chamada “metodologia quantitativa”. Além disso, o artigo traz algumas considerações sobre o uso dos métodos quantitativos nas Ciências Sociais no Brasil.

**Palavras-chave:** Métodos quantitativos. Ciências sociais. Quantificação.

---

<sup>1</sup> Professora e pesquisadora no Departamento e no Programa de Pós Graduação em Sociologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil. Bolsista produtividade CNPq. mariliaramos68@gmail.com

# QUANTITATIVE METHODS AND RESEARCH IN SOCIAL SCIENCE: LOGIC AND UTILITY OF THE USE OF QUANTIFICATION IN THE EXPLANATIONS OF SOCIAL PHENOMENA

## ABSTRACT

The article presents a theoretical analysis on methodological foundations (not only procedural) of so-called "quantitative methods" in social science research, which are often – but mistakenly – reduced to the idea of "quantification techniques". The article presents and discusses the dependence that the choice of method has with respect to the type of research problem we formulate as well as to hypotheses; the logic underlying the so-called "quantitative method". Furthermore, the article presents some considerations on the use of quantitative methods in Brazilian Social Sciences.

**Keywords:** Quantitative methods. Social science. Quantification.

## INTRODUÇÃO

**E**ste artigo visa demonstrar que, na prática, o uso dos métodos quantitativos ou qualitativos depende diretamente do problema de pesquisa. Reconhece-se explicitamente que as técnicas de captação, e especialmente de “construção dos dados” e das interpretações presentes nos diferentes métodos (quantitativos e qualitativos), são eminentemente diferentes, derivadas como são, de objetivos imediatos igualmente diferentes.

O artigo está dividido em quatro sessões. Na primeira discorremos sobre a lógica que está por trás do uso dos métodos quantitativos, trazendo a tona aspectos mais epistemológicos ligados à formulação do problema de pesquisa sociológico. A segunda sessão trata das circunstâncias em que o uso dos métodos quantitativos se faz necessário. A terceira sessão apresenta uma descrição do estado da arte do uso dos métodos quantitativos na pesquisa sociológica, e das ciências sociais em geral, no Brasil. Por fim, na última sessão são apresentadas as considerações finais e apontamentos para uma reflexão sobre a presença necessária do referencial teórico na construção de problemas científicos que exigem o uso de métodos quantitativos.

Finalmente, consideramos que o artigo possa contribuir para desmistificar a ideia de que a distinção “quali-quant” representa uma antinomia metodológica, teórica ou epistemológica, substituindo-a pela ideia de uma dinâmica lógica e progressiva do esforço investigativo, a qual envolve dois recortes em última instância indissolúveis.

## A LÓGICA IMPLÍCITA NO USO DE MÉTODOS QUANTITATIVOS NAS CIÊNCIAS SOCIAIS

O uso dos métodos quantitativos não é criticado nas ciências naturais ou menos ainda nas *hard sciences*. Contudo, nas Ciências Sociais (sociologia, psicologia, educação e outras) existe uma grande discussão. Os críticos questionam como pode ser possível, por exemplo, medir a inteligência ou a autoestima. Eles dizem que ninguém pode entrar na cabeça de ninguém para ver a inteligência, quanto menos medi-la. Então como podemos medir características de grupos sociais?

Existem nas Ciências Sociais alternativas para lidarmos com estes problemas, as quais passam pelo uso das chamadas *proxies* ou medidas aproximadas e indiretas para captarmos determinados fenômenos. Como exemplo, podemos citar o caso do preconceito racial, obviamente que não o medimos entre um grupo de indivíduos perguntando-se diretamente se são preconceituosos ou não. Existem escalas, isto é conjunto de perguntas indiretas que permitem colocar os sujeitos em um contínuo de valores, de acordo com as respostas e seus respectivos valores numéricos previamente definidos pelo pesquisador. Assim podemos montar um questionário com frases preconceituosas e com respostas cujos valores altos indicam preconceito, ao final cada indivíduo terá seu escore. Não podemos imaginar que está seja a forma mais correta ou 100% eficaz, mas podemos testar se existe consistência nas respostas a partir da comparação das mesmas e verificarmos certo padrão nas mesmas, isso nos diga quão fidedigna é a escala.<sup>2</sup>

O que interessa ao se propor o uso dos métodos quantitativos é que eles funcionam quando usados corretamente. O teste de hipóteses sempre pressupõe uma teoria prévia e as mensurações, o que permite uma objetividade, ainda que relativa, posto que a escolha do tema de pesquisa e da abordagem teórica nunca é neutra.

A quantificação tem sido bem sucedida e ainda mais hoje com auxílio dos recursos da informática. O argumento de que seja impossível medir características psicológicas, por exemplo, vem sendo refutado pela evidência. A inteligência, atitudes, classe social, realização pessoal vem sendo eficazmente medidas.

Por exemplo, se teoricamente eu espero que a inteligência tenha uma relação com a capacidade verbal, como nos exemplifica Kerllinger (1980), eu posso mensurar as duas para associá-las através de testes fidedignos. Se os resultados mostrarem que aquelas pessoas com pontuação alta no teste de inteligência também recebem pontuação alta no teste de capacidade verbal, então a evidência nos faz aceitar a hipótese inicial. Isto é, os resultados “concordam” com a realidade.

---

<sup>2</sup> Para maiores esclarecimentos sobre escalas sociais ver Selltiz (1987).

Para se entender como é possível obter fidedignidade, a qual é a base para a objetividade<sup>3</sup> na ciência, sempre cabe lembrar que questões de valor (que expressam julgamentos) não podem ser usadas cientificamente, por não poderem ser testadas empiricamente. Isto é, não é toda e qualquer questão que pode ser respondida através de uma pesquisa científica. Aquilo que não podemos observar (nem sequer de forma indireta ou através de *proxies* como no exemplo mencionado anteriormente) não pode ser pesquisado. A evidência é a base do conhecimento científico. Assim, por exemplo, não seria uma pergunta científica a seguinte questão: “Os pais devem bater nos filhos” mas uma maneira passível de ser medida seria: “Qual o efeito da violência física na autoestima das crianças?” Para responder esta última questão tomaríamos grupos de crianças que sofrem violência e outras que não e poderíamos medir, através de instrumentos padrão usados na psicologia, a autoestima das mesmas.

Cada método e técnica de pesquisa fornece uma perspectiva diferente do mundo social, e alguns aspectos do mundo social só podem ser atingidos com um método. O ponto de partida necessário, inelutável, de qualquer pesquisa científica estruturada sobre a perspectiva onto-epistemológica é a eleição e tomada de consciência do problema (MORENO; MARTINEZ, 2008).

Sem problema não há pesquisa a ser feita. E, de outro lado, se há problema não há como, nem porque, se exigir que o pesquisador se atenha a esta “ou” a aquela referência teórico-metodológica. Na realidade, os instrumentos que serão utilizados com vistas a enfrentar a questão em aberto só poderão ser definidos na medida em que são definidas as hipóteses de solução do problema identificado.

Afinal, quando há um problema e quando o pesquisador tem, efetivamente, a intenção de contribuir para o seu enfrentamento (mesmo ciente de que dificilmente alcançará qualquer resposta/solução definitiva) então será preciso definir hipóteses de resposta. É só então que se pode buscar determinar os instrumentos e referências teórico-metodológicas e os instrumentos de aferição da maior ou menor consistência teórico-empírica das hipóteses originais. Devemos é escolher método(s) adequado(s) para responder a questão que formulamos.

A eleição da “metodologia” – ou, se se preferir, do “referencial metodológico” – antes da clara determinação de problemas e hipóteses já envolve um movimento de privilegiamento da forma sobre o conteúdo.

Qual o sentido de se determinar o “método” antes do problema? Tal movimento, necessariamente, pressupõe que tomemos como verdadeiras as seguintes assertivas: 1) existem inúmeros métodos e eles são, a princípio, igualmente bons (ou maus) e igualmente adequados (ou inadequados) ao tratamento do objeto; 2) a adoção de mais

---

<sup>3</sup> Não estamos associando objetividade com neutralidade. Defendemos que objetividade não quer dizer ausência de valores ou interesses, mas sim a capacidade de orientarmos nossa pesquisa por métodos que possam ser replicados por outros pesquisadores.

de um método nos levará a conclusões distintas, senão contraditórias; 3) o que se busca – na medida mesma em que esta é a característica fundamental de um “trabalho científico” – é, acima de tudo, coerência, clareza, elegância e consistência formal. Ora, se estas três assertivas são verdadeiras, o pesquisador tem não apenas o *direito* de escolher o método que mais lhe *convém* – e que mais se adequa à sua formação técnica individual e às suas convicções utópico-ideológicas – como tem a obrigação de fazê-lo. Afinal, quanto mais conveniente e consistente com sua formação técnica específica, mais coerente e exaustivo será o seu tratamento do objeto *dentro do método eleito*.

Assim, discordando das assertivas acima assumimos que a escolha do método depende sempre do tipo de pergunta que formulamos ao elaborarmos nosso problema científico.

Neste sentido, questões que envolvem relações causais, por meio das quais testamos hipóteses, pressupõem o uso dos métodos quantitativos de forma que possamos verificar se determinadas variáveis (independentes e dependente) andam juntas e qual o sentido e a força da relação entre elas: se unidirecional ou recíproco e se é obra do acaso ou possui significância estatística, isto é, se possui uma alta probabilidade de ocorrer em escalas maiores quando a pesquisa for amostral.

Já questões que envolvem processos ou interrogações sobre representações sociais, por exemplo, não podem ser respondidas com uso de métodos quantitativos. Vejamos um exemplo de um tema que pode ser estudado com uso tanto de métodos quantitativos quanto qualitativos, dependendo do tipo questionamento que fazemos:

Vamos supor que queremos estudar causas da agressividade na infância: se nos perguntamos qual a relação que existe entre relações pais e filhos, mais especificamente, entre agressividade manifestada na infância e experiências de violência intrafamiliar, devemos verificar a coocorrência destes dois fenômenos, em termos quantitativos, em um grupo de crianças que sofre violência e outro que não, levando-se em conta características outras presentes nos dois grupos, as quais não são o foco da pesquisa mas podem desencadear agressividade tais como: problemas familiares financeiros, problemas de saúde, distúrbios psicológicos, convívio com outras crianças violentas, exposição a programas televisivos violentos, etc.<sup>4</sup>

Já, se queremos saber como uma criança se torna agressiva, em termos de sua trajetória de vida, ou algumas das motivações para atos agressivos, certamente uma análise estatística não responderá a este questionamento. Precisaremos conversar, via uso de técnicas qualitativas de pesquisas, com crianças, pais, professores, enfim pessoas próximas para tentar captar um pouco da história destas crianças.

---

<sup>4</sup> Tais variáveis são chamadas, em pesquisa científica, de variáveis de controle, o que não significa em pesquisa social que podemos controlar comportamentos, apenas que podemos levar em conta diferenças que existam entre indivíduos que “sofrem” determinada condição e outros que não.

Vejam que ambos os enfoques podem falar em causas, mas no caso da pesquisa quantitativa ela permite dimensionar quais causas são mais fortes e apontar uma hierarquia das mesmas, sempre em termos probabilísticos e nunca com 100% de certeza e sempre com uma fração de poder explicativo que não é contemplada pelo conjunto das variáveis consideradas. Isto é, em modelos explicativos (causais) estatísticos sempre haverá uma porção da variação da variável que estamos querendo explicar (variável dependente) que não será explicada pelo conjunto das variáveis explicativas (independentes) incluídas no modelo<sup>5</sup>.

Com relação às pesquisas qualitativas, as mesmas podem tratar de causas ou motivações em termos de um conjunto de possíveis causas sem poder levantar uma hierarquia das mesmas ou poder explicativo individual de cada uma. Assim, ao final de uma pesquisa qualitativa teremos mais um conjunto de hipóteses a serem testadas quantitativamente *a posteriori*, do que a definição de causas principais ou secundárias.

## OS USOS DOS MÉTODOS QUANTITATIVOS

A Ciência Social empírica que se utiliza de métodos quantitativos (estatística) está preocupada com resultados gerais e coletivos. Por exemplo: comparar médias entre grupos (uso da estatística descritiva); fazer uma análise de causa e efeito para determinar principais efeitos (exemplo: efeito da renda e da profissão dos pais no aproveitamento escolar das crianças).

Cabe destacar que quando queremos verificar principais causas de fenômenos sociais estamos assumindo que a realidade social seja multicausal e que não temos como dar conta de todas as possíveis causas de um fenômeno. Assim, os críticos dos métodos quantitativos não devem perder de vista a ideia de que quando cientistas sociais montam modelos multivariados de análise, a serem testados estatisticamente, estão sempre trabalhando com probabilidades causais. Sendo assim, jamais se conseguirá explicar 100% da variação de um fenômeno (social ou não) de forma a dar conta de todas as variáveis que o impactam.

Contudo, mesmo tendo consciência desta limitação, o cientista social pode buscar respostas a partir de tentativas aproximadas (ou às vezes direta) de mensuração dos fenômenos sociais e de explicações probabilísticas para os fenômenos, os quais ele está interessado em compreender. E todo o processo ocorre sempre de forma

---

<sup>5</sup>Aqui cabe ressaltar que muitas vezes alguns críticos dos métodos quantitativos se utilizam desta limitação para argumentar que não é possível lidarmos com causalidade na pesquisa social principalmente pelo fato do mundo social ser complexo e multicausal. Ora, se sabemos que a estatística é probabilística e que sempre teremos uma fração da variação do fenômeno que fica por ser explicada, estaremos cientes das limitações do uso dos métodos quantitativos, mas nem por isso deixaremos de usá-lo, já que seu uso permite apontar tendências úteis para a explicação dos fenômenos e possíveis proposições de ações concretas.

probabilística (nunca com 100% de certeza) e aproximada, posto que admitimos que a multicausalidade da maioria dos fenômenos jamais poderá ser acessada na sua plenitude.

Importa destacar que existe uma natureza grupal dos dados, a qual é o foco de interesse para os cientistas que utilizam métodos quantitativos. Isto remete a ideia de que os estudos de casos únicos não podem ser o foco das pesquisas quantitativas. Os estudos de caso normalmente são usados para se conhecer o caso e propor soluções para problemas pontuais práticos (eles carecem de validade externa). Devemos sempre ter cuidado com as conclusões baseadas em estudos de caso. Não se pode estabelecer relações de uma teoria com dados de um único caso.

Uma crítica recorrente contra o uso de método quantitativos na Sociologia enfatiza seu foco no indivíduo em detrimento de unidades de análise mais amplas. Entretanto, nem toda pesquisa quantitativa usa o indivíduo como unidade de análise; é perfeitamente possível trabalhar com organizações, famílias, municípios, estados, países, etc. Além disso, existem métodos de análise contextual, ou multinível. Portanto, não se pode dizer que a pesquisa quantitativa é necessariamente “individualista” e isola o indivíduo do contexto social.

Outro aspecto relevante na discussão sobre o uso dos métodos quantitativos se refere ao fato de que, diferentemente do que muitos críticos pensam, nem toda pesquisa quantitativa se baseia na inferência de uma amostra para uma população. O propósito do uso de métodos quantitativos não é necessariamente produzir dados “representativos” de populações. O sociólogo interessado em avançar a teoria geralmente se interessa mais em desvendar relações entre conjuntos de variáveis que em representar toda uma população.

Resumidamente o uso dos métodos quantitativos para análise de problemas da realidade social serve para três propósitos básicos, os quais podem estar presentes num mesmo estudo ou separadamente em estudos diferentes:

- 1) Descrever e/ou comparar características de grupos sociais, realidades, contextos ou instituições.
- 2) Estabelecer relações causais. Isto é, verificar os efeitos de variáveis em outras, suas magnitudes particulares e o efeito em bloco de uma série de variáveis independentes em outra que é a dependente.
- 3) Inferir resultados para uma população a partir de resultados obtidos em uma amostra (estatisticamente representativa).

Por isso não é adequado defender a obediência a um método, porque nenhum é melhor, depende do que estamos perguntando. Utilizar um método em detrimento de outro pode ser a maneira mais sensata de responder uma questão. Não existe a distinção qualitativo X quantitativo no sentido de uma oposição (HANSON, 2008).

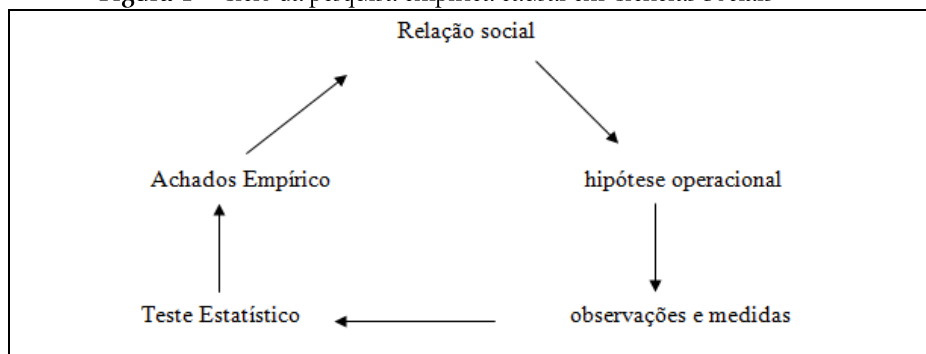
O fazer científico se estrutura primariamente sobre o binômio problema/hipótese, o qual, por sua vez, determina dialeticamente (vale dizer: sem subordinar e asfixiar a autonomia relativa, sem impor conclusões a priori) o binômio metodologia/resultados.

Os pesquisadores coletam dados para descobrir diversos padrões do pensamento e do comportamento social. Alguns dados servem para descrever condições: o número de homens com problema de alcoolismo; a média do tempo que os cidadãos levam dirigindo para seu trabalho, etc.

Mais frequentemente os pesquisadores lidam com questões sobre relações entre duas ou mais características de pessoas ou grupos: a escolaridade leva a ganhos mensais maiores? Crianças que sofrem abuso se desempenham pior na escola que aquelas que não sofrem?

Pesquisas que visam responder perguntas como aquelas últimas devem fazer comparações entre diferentes variáveis. Para tanto os pesquisadores começam uma pesquisa empírica (com uso e/ou coleta de dados empíricos) com uma relação ou um conjunto de relações, oriundas da teoria, as quais lhes interessam investigar. Ver figura a seguir:

**Figura 1** – Ciclo da pesquisa empírica causal em Ciências Sociais



Fonte: a autora

A relação numa pesquisa empírica se constitui na conexão entre dois ou mais conceitos ou variáveis que é o foco da pesquisa. Para ser usada numa pesquisa, uma relação deve ser primeiro “traduzida” em uma hipótese operacional. As hipóteses expressam a exata conexão que um pesquisador espera encontrar entre variáveis dentro um conjunto dados.

Nesse sentido a(s) hipótese(s) devem ser definidas de uma forma que permitirá ao pesquisador rejeitá-la(s) como não verdadeira(s) se a evidência não pode ser encontrada para suportar as predições.



O próximo passo do pesquisador é encontrar sujeitos ou outra unidade de análise e observar o comportamento em questão. Para isso o pesquisador registra as observações sistematicamente na forma de códigos numéricos.

Uma vez que os dados estão registrados e armazenados em algum programa de banco de dados (SPSS, stata, excel, acess, sphynx e outros) o pesquisador pode usá-los para testar (testes estatísticos) a veracidade ou falsidades de suas hipóteses (rejeitando-as ou aceitando-as).

**O processo termina quando os achados empíricos reforçam ou mudam o conhecimento sobre a relação original.**

A hipótese (ou as hipóteses) que serve de ponto de partida pode ser definida como: uma frase sobre a conexão causal entre dois conceitos abstratos. Sendo que ela pode ser escrita em qualquer língua e ou como fórmula matemática. Além disso, sua origem deve ter uma fundamentação teórica prévia, sem a qual a interpretação dos resultados estatísticos se tornará completamente sem sentido.

Vale sempre lembrar que a quantificação sem teoria não passa de mero uso de um recurso instrumental e não de um procedimento científico. Não podemos confundir o uso de um procedimento estatístico como tendo um fim em si mesmo, o uso de métodos estatísticos sempre deve ter como ponto de partida, uma base teórica sem a qual, conforme já dito acima, não saberíamos como interpretar os resultados encontrados.

## **O USO DOS MÉTODOS QUANTITATIVOS NAS CIÊNCIAS SOCIAIS NO BRASIL**

Ainda é visível nas Ciências Sociais Brasileiras uma certa hostilidade em relação aos métodos quantitativos e à estatística. Segundo Soares (2005, p. 3) “A sociologia, talvez mais que a ciência política, abraçou uma perspectiva ‘qualitativa’[...]”. Vislumbra-se hoje em dia “a presença marginal dos métodos quantitativos nas teses de ciências sociais”. Fato este que, segundo Soares, “[...] não pode ser exclusivamente atribuído à falta de recursos, sugerindo, igualmente, a inexistência de um treinamento específico, desde os cursos de graduação, para este tipo de experimento” (VIANNA et al., 1998, p. 486). Os autores lembram as PNADs, mas há muito mais que isso, há um número gigantesco de bases de dados disponíveis pela internet, dentro e fora do Brasil. Diferentemente das décadas passadas, não é por falta de dados que não se produzem teses e dissertações empíricas e quantitativas.

Para Soares (2005), a falsa oposição entre “quantitativo” e “qualitativo” está sendo assaltada por dois novos flancos: o primeiro vem da diversificação de fontes, dados e informações. O outro flanco vem com o desenvolvimento de *hardwares* e *softwares* capazes de lidar com grandes massas de dados, inclusive escritos. Hoje, pesquisadores “quantitativos” trabalham com bases de dados que anteriormente eram província

exclusivamente qualitativa. Essa modificação levou muitos pesquisadores a diversificar seus próprios métodos, e um bom programa de formação de pesquisadores deve incluir métodos cada vez mais diversificados.

Uma demonstração positiva de que se vem superando a resistência aos métodos quantitativos nas ciências sociais no Brasil é o sucesso do MQ (métodos quantitativos). O MQ é um curso organizado pela FAFICH, da UFMG, com certa influência do curso oferecido no verão, pelo *Institute for Social Research* (ISR) da Universidade de Michigan (EUA), com o qual o MQ mantém uma ativa vinculação. Já passaram pelo MQ cerca de quinhentos alunos de todo o país, a maioria de pós-graduação ou recém-formados em ciência política e sociologia. O MQ faz um trabalho competente, mas sua curta duração, de seis a sete semanas, impede que substitua adequadamente dois cursos com a duração de um ano cada, como deveria ser. Não obstante, devido ao seu caráter intensivo, vale 45 créditos ou o equivalente a um curso completo.

A história daquele programa contribui para o entendimento das dificuldades daqueles que se propõem a formar pesquisadores em ciências políticas e sociais no Brasil. O treinamento em métodos quantitativos da UFMG é ofertado pelo doutorado em sociologia e política da FAFICH. Segundo Soares, houve resistência ao reconhecimento dos créditos pelas outras universidades, e o caminho mais fácil foi vincular o programa ao doutorado. O MQ possui uma parte interna que compreende dois anos de treinamento dividido em dois ramos, um vinculado a um *survey* da região metropolitana de Belo Horizonte, e outro sobre análise de dados, que chega até regressão múltipla e análise de dados categóricos. As demais técnicas são apreendidas no MQ na sua vertente externa. A despeito da sua excelência, o MQ até hoje não conta com financiamento regular da Capes nem do CNPq.

Outro problema gerado pela falta de conhecimento sobre os métodos quantitativos, destacado por Soares, seria o fato de que sem uma formação metodológica mínima, muitos cientistas sociais não conseguem sequer *ler* muitos trabalhos internacionais na área de Ciências Sociais. Não conseguem ler muitas obras particularmente artigos e relatórios de pesquisa que usam métodos quantitativos. Isso cria uma ampla área de acesso proibido para essas pessoas, que as obriga a buscar refúgio em campos cada vez mais distantes das pesquisas empíricas. Contrariamente ao mito, essa incompetência não afasta os cientistas dos trabalhos publicados apenas nos Estados Unidos, mas também em muitos outros países. Ficam fora das pesquisas realizadas em muitas outras instituições e regiões. Defendemos aqui que, ainda que não se use essas técnicas, é necessário poder ler corretamente os trabalhos que as usam.

Apesar da iniciativa do MQ e de outras instituições acreditamos que devemos sair do aprendizado estanque e infértil das simples técnicas e seus princípios lógicos, e entrar na questão decisiva da ligação entre estas técnicas, os princípios metodológicos da pesquisa empírica (principalmente causal), e os “problemas de pesquisa” derivados das agendas práticas de trabalho.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Se acreditarmos que existe uma realidade para ser descoberta (mesmo se essa realidade nunca seja totalmente distinta de nossas teorias), qualquer método que forneça informações novas sobre essa realidade é bem vindo, e tanto métodos quantitativos como métodos qualitativos podem contribuir para nosso conhecimento empírico do mundo social.

Os resultados das pesquisas quantitativas são dados empíricos, características da realidade social, que precisam ser integrados teoricamente, da mesma maneira que integramos qualquer observação empírica numa análise sociológica. Uma análise estatística, com métodos relativamente avançados, pode ser comparada a entrevistas longas, ou trabalho etnográfico.

Em todos os casos, estamos tentando aprofundar nosso conhecimento empírico, indo além da observação superficial. Mas isso nunca quer dizer que podemos dispensar a teoria, a qual é essencial para orientar a construção do objeto bem como a observação da realidade, a análise (lógica ou estatística) das nossas observações e a interpretação dos resultados. Para saber o que aprendemos de novo, a nossa contribuição ao conhecimento sociológico, precisamos usar ferramentas teóricas para construir hipóteses e interpretar os resultados, seja qual for o estilo da pesquisa empírica.

## REFERÊNCIAS

- HANSON, Barbara. Wither qualitative/quantitative? grounds for methodological convergence. *Quality & Quantity*, Amsterdam, v. 42, p. 97-111, 2008.
- KERLLINGER, Fred. *Metodologia de pesquisa em ciências sociais*. São Paulo: EPU, 1980.
- MORENO, Rafael; MARTINEZ, Rafael. Causality as validity: some implications for the social sciences. *Quality & Quantity*, Amsterdam, v. 42, p. 597-604, 2008.
- SELLTIZ, Wrightsman e Cook. *Métodos de pesquisa nas relações sociais*. São Paulo: Pedagógica Universitária, 1987. v. 1.
- SOARES, Glaucio. O calcanhar metodológico da ciência política no Brasil. *Sociologia, Problemas e Práticas*, Lisboa, n. 48, p. 27-52, 2005.
- VIANNA, Luiz Werneck et al. Doutores e teses em ciências sociais. *Dados*, Rio de Janeiro, v. 41, n. 3, p. 453-515, 1998.