

Análise dos fenômenos sociais (uma orientação metodológica na Sociologia)

A preocupação com a análise quantitativa dos fenômenos sociais vem de há muito tempo; mas a abordagem desse tema parece estar tomando um impulso singular nos dias atuais. É a partir dessa constatação que se pretende discutir aqui se a generalização científica é sempre e necessariamente quantitativa, ou se o científico social não admite como oportuno a utilização da medida.

Sabe-se que existem duas correntes mais ou menos definidas sobre o assunto. A primeira defende o princípio de que nenhum trabalho, mesmo no campo das Ciências Humanas, pode ser considerado científico se as suas conclusões não forem resultantes de um tratamento matemático dos dados que lhe serviram de base. No outro extremo, estão aqueles que desconhecem a significação ou o valor da utilização da Matemática em trabalhos específicos do campo das Ciências Humanas. Estas duas são posições radicais, sen-

do possível falar-se em uma terceira posição, que é aquela que parece procurar uma conciliação entre as duas posições extremas, admitindo as grandes vantagens da utilização da Estatística no campo das Ciências Humanas, mas vendo, por outro lado, as limitações de uma análise exclusivamente quantitativa.

A adesão à posição que considera a generalização científica como necessariamente quantitativa não é, como muitos podem imaginar, uma atitude ingênua, uma vez que é baseada tanto em argumentos lógicos, como no princípio de que qualquer análise qualitativa corre os riscos de uma valoração. Os adeptos dessa posição prendem-se ao suposto de que, dialeticamente, as teorias científicas vão, cada vez mais, se aperfeiçoando, na medida em que as técnicas, também aperfeiçoadas, o permitam. Assim, o caminho mais viável para o progresso científico seria aquele que admite um saber absoluto. Augusto Comte certamente fundamentou sua teoria nesse argumento, quando, na "lei dos três estágios", admitiu que o teológico e o metafísico eram etapas do conhecimento científico que antecediam ao positivo ou científico, isto é, o estágio do saber absoluto. A partir daí o progresso deixava de ser qualitativo para ser unicamente quantitativo, já que havia alcançado os limites da qualidade.

Para os que se apegam a essa posição, só através de procedimentos estatísticos é que as ciências sociais poderiam alcançar o êxito conseguido pelas ciências naturais.

Assim, se se pretende assegurar valor científico aos trabalhos realizados no campo da Sociologia, será imprescindível, para os adeptos dessa posição, que se procure modificar a forma pela qual os dados são, normalmente, obtidos e processados pelos sociólogos. Deve-se desenvolver técnicas que permitam a coleta de dados sociais objetivos, a fim de que esses possam ser submetidos a um tratamento quantitativo. Não é um simples levantamento, entretanto, ou a elaboração de uma série de medidas de uma determinada grandeza que se deve considerar como um procedimento estatístico capaz de dar validade científica a um trabalho. Álvaro Vieira Pinto, procurando ressaltar o valor das técnicas estatísticas nas ciências sociais, chama a atenção para este aspecto e afirma que só se faz estatística, realmente, quando, a partir dos dados levantados, se faz qualquer raciocínio inferencial, quando se projeta, quando se extrapola⁽¹⁾. O autor procura justificar como é possível se trabalhar com o coletivo, como se faz na Estatística, tirando conclusões que se supõe representativas para o singular, isto é, para os diferentes elementos que compõem o coletivo. Toma os conceitos de amostra e de média e tenta responder tal dificuldade a partir dos mesmos. Na amostra, o coletivo é visto como elemento de uma classe mais ge-

ral. Neste caso, os componentes de um grupo têm sempre características mais específicas que os reúnem em subgrupos que, de qualquer sorte, são partes integrantes de um grupo mais geral.

Trata-se, portanto, de averiguar até que ponto as observações feitas com relação à amostra são significativas para esclarecer a realidade global. Mas, por outro lado, é necessário que seja estabelecida uma relação entre os subgrupos, como coletivos, e os elementos que os compõem, para que se possa complementar a primeira parte. Para isto, existem os cálculos estatísticos de média, que só são significativos quando constituem um dado do conhecimento do conjunto, uma vez que a média não representa nenhum elemento isolado.

Estas considerações levam a perceber como o problema do conhecimento estatístico tem um duplo aspecto: de um lado, tem-se que testar a significação do coletivo, visto como categoria básica, com relação a uma categoria mais globalizante; de outro lado, tem-se que testar, da mesma forma, como o coletivo é representativo do elemento singular. Mesmo admitindo-se a possibilidade de interferência de certas variáveis e a conseqüente alteração dos resultados, há que se admitir também que a utilização da estatística não perderia a sua validade, isto é, as vantagens de sua aplicação não deixariam de existir, uma vez que sejam encontrados os critérios adequados para calcular a representatividade das relações e que sejam consideradas as possibilidades de erro.

Medir, neste caso, não só consiste em expressar numericamente os diferentes aspectos de uma realidade social, como pressupõe a observância de três princípios fundamentais: a confiança, a precisão e a validade da medida.

Diz-se que uma medida é segura ou confiante quando, aplicada várias vezes com o mesmo indivíduo ou grupo, ou, ao mesmo tempo, a indivíduos ou grupos diferentes, apresenta resultados iguais ou, pelos menos, bem próximos. No primeiro caso, tenta-se uma análise de estabilidade, enquanto que no segundo procede-se uma análise de equivalência.

Diz-se que uma medida é precisa quando localiza, com exatidão satisfatória, a posição do fenômeno que se analisa, com relação à finalidade do estudo.

Considera-se que uma medida tem validade quando ela consegue medir, de alguma forma demonstrável, sem apresentar distorções sistemáticas.

Sem entrar em detalhes dos cálculos de confiança, precisão e validade, pode-se, entretanto, salientar que os mesmos são procedimentos estatísticos que, segundo os adeptos da corrente focalizada, são indispensáveis para a comprovação de um trabalho científico no campo das ciências sociais.

Em posição diametralmente oposta a esta a que se vem fazendo referência, estão aqueles cuja única preocupação consiste em atingir um nível de raciocínio tão geral que os impeça de descer à observação. Constróem "grandes teorias" ou fazem considerações da ordem puramente teórica sem que analisem os problemas através das suas vinculações históricas e de seus condicionamentos estruturais.

Wright Mills, em *A Imaginação Sociológica*, afirma que "os grandes teóricos estão preocupados pelos significados sintáticos e são tão pouco imaginativos em relação às referências semânticas, que se limitam rigidamente a altos níveis de abstração, a ponto de que as 'tipologias' que elaboram — e o trabalho que têm para isso — parece com freqüência um jogo árido de conceitos, ao invés de um esforço para definir sistematicamente — ou seja, de forma clara e ordenada — os problemas em causa, e guiar nossos esforços para resolvê-los" (2).

Na "grande teoria" parece haver uma preocupação muito grande com a estrutura normativa, em detrimento de uma análise objetiva das instituições sociais. Há nelas um nível de abstração muito grande, o que pode conduzir a uma impossibilidade de verificação.

A terceira posição é aquela que, sem negar o valor do uso das técnicas estatísticas nas ciências sociais, reconhece, ao mesmo tempo, as limitações dessas técnicas e a conseqüente necessidade de serem estas empregadas sobre uma base pragmática.

É esta posição que constitui a preocupação central do presente trabalho. Dentro da concepção desse terceiro grupo, o ponto básico para realização de um trabalho científico é um sistema teórico, isto é, um esquema conceitual no qual os conceitos não se acham isolados, e sim interligados. Tal sistema constitui, tanto um marco de referência, como um meio de estabelecer categorias que evidenciam o relacionamento existente entre as variáveis que definem o fenômeno que se pretende estudar.

Um determinado sistema teórico será tanto mais complexo quanto maior for o número dessas categorias ou grupos de variáveis ou de fenômenos, uma vez que a rede de relacionamento também se amplia em função do número dessas categorias ou grupos de fenômenos. Ao contrário, o sistema será tanto mais geral, simples e abrangente quanto menor for o número das categorias e, conseqüentemente, das relações entre elas. Vale ressaltar que essas categorias e seus relacionamentos devem obedecer a uma unidade interna que é decorrente da integração entre os elementos que as compõem.

Os esquemas teóricos de referência estão, cada vez mais, sendo melhor definidos nas ciências físicas, porém pouco nas ciências sociais; mas, de qualquer sorte, constituem um suporte para que a investigação empírica não se processe sem um marco sistemático de referência. Ao mesmo tempo, quando tais esquemas se encontram apoiados em hipóteses formuladas de modo adequado, eles representam uma ponte para a realização de constantes análises e descobertas, a fim de que possa, sempre em um crescente, chegar a sínteses e generalizações.

Entretanto, o que parece da maior importância, neste momento, é salientar a relação complementar que deve existir entre os procedimentos quantitativos e um esquema conceitual de referência, ou seja, entre as técnicas estatísticas e aquilo que Mc Kinney chama de "tipologia construtiva" (3), reconhecendo que, no campo das ciências sociais, a inferência estatística não conduz a conclusões definitivas sobre os diferentes problemas investigados com o seu auxílio. A rigor, as técnicas quantitativas ajudam, consideravelmente, a interpretação e a compreensão dos dados. Devem, como tal, ser consideradas como procedimentos integrantes e complementares de uma atividade científica no campo das ciências sociais. O controle estatístico é, assim, altamente desejável nos trabalhos empreendidos no campo das ciências sociais, porque aumenta a possibilidade de projeção. Enquanto o "tipo construído" isola a conduta que é teoricamente significativa, nada considerando sobre a frequência dessa conduta, as técnicas quantitativas permitem situar e definir a realidade estudada a partir do modelo adotado. Note-se que o que se propõe é que as tentativas de generalização sejam sempre enunciados de probabilidade.

Uma das primeiras tentativas do uso da estatística no campo das ciências sociais foi a de Durkheim, em *O Suicídio*, quando o autor procurou comprovar que o suicídio varia na razão inversa do grau de integração dos grupos sociais de que fazem parte os indivíduos que o praticam, destacando os grupos religiosos, domésticos e políticos. Durkheim parte de um esquema teórico, no qual define quatro tipos de suicídio: egoísta, altruísta, fatalista e anômico. Para ele, enquanto o suicídio egoísta é mais comum nos grupos em que se dá ênfase ao individualismo e, por isto mesmo, é resultado de uma necessidade de uma auto-afirmação, no suicídio do tipo altruísta o indivíduo está tão submerso na vida social que ele próprio quase não é levado em consideração. É como se fosse uma auto-imolação. Já o suicídio do tipo fatalista é aquele em que o indivíduo, não vendo perspectivas de concretizar as suas aspirações, face às pressões que recebe, passa a considerar a vida como de pouca significação para ele. Em oposição está o suicídio do tipo anômico,

que resulta da falta de equilíbrio individual, provocado pela ausência de normas sociais.

A partir desses pressupostos, Durkheim, tomando, por exemplo, os grupos religiosos, procura provar estatisticamente que a taxa de suicídio egoístico é maior entre os protestantes do que entre os católicos, acrescentando que tal fato se deve às diferenças de ética dos dois grupos, pois, enquanto os católicos não são condicionados a aceitar, mais passivamente, a vontade de Deus, os protestantes o são no sentido de dar uma maior responsabilidade aos indivíduos no momento em que tomam suas decisões.

O autor faz outras considerações na medida em que considera os demais tipos de suicídio. Constata, por exemplo, a relação existente entre o suicídio (anômico, no caso) e a queda ou elevação da situação econômica dos indivíduos, acreditando que existe uma grande dificuldade de ajustamento individual nos momentos em que se registram alterações bruscas no modo de vida de cada um.

Note-se, porém, que as técnicas estatísticas utilizadas para comprovação dessas relações foram apoiadas em todo um esquema teórico e que a correlação entre duas variáveis está sempre na dependência de uma variável adicional, o que leva a ver a possibilidade da intervenção de inúmeras variáveis adicionais, que podem, inclusive, estar vinculadas a um passado histórico que deve ser estudado, o que torna cada vez mais complexa a análise empírica da causalidade nas ciências sociais.

O que se quer sugerir, portanto, é, antes de tudo, que, mesmo se reconhecendo a validade de um esforço no sentido de um aprofundamento cada vez maior na utilização das técnicas quantitativas nas ciências sociais, não se caia em um empirismo radical que se tenta justificar como sendo uma busca pela precisão, pela exatidão dos resultados.

Tal atitude corre o risco de levar os investigadores a nem sequer utilizarem a teoria como um guia de trabalho. E é esta posição extremada que se procura refutar, salientando que a tendência a dar uma ênfase exagerada à análise quantitativa dos fenômenos sociais, em detrimento da análise qualitativa, parece ter tido origem na preocupação de sociólogos americanos voltados para a busca de soluções para problemas imediatos da vida diária. Os estudos de comunidade, dos problemas da delinqüência ou da adaptação psicológica dos diversos grupos de imigrantes são exemplos que comprovam que as necessidades vitais de determinados momentos da evolução de uma sociedade conduzem o cientista a esquecer não só a sociedade como um todo, como também as forças dinâmicas que atuam a partir dessa totalidade.

Assim, o interesse de encontrar as soluções para os problemas imediatos estaria invertendo uma ordem lógica, isto é, estaria valorizando a teoria somente enquanto ela pudesse contribuir para a investigação e, ainda assim, não a tendo como um guia valioso, em lugar de ver a investigação como um meio de se chegar a generalizações que possam ser incorporadas à teoria.

Sabe-se que, para se testar hipóteses ou para se comprovar a precisão dos resultados sobre certos aspectos de determinados grupos, é necessário e, em alguns casos, imprescindível mesmo, a utilização de técnicas quantitativas. Mas, sabe-se, da mesma forma, que a quantificação, com essa finalidade de dar precisão às idéias, só têm significação depois de se ter um conhecimento razoavelmente suficiente sobre o tema que se quer estudar, a fim de que se possa distinguir os diferentes aspectos da realidade estudada. Poder-se-ia considerar que, dentro dessa concepção, as vantagens da quantificação estariam limitadas aos casos em que se tratasse de um grupo discreto (*), ou um grupo que possa ser manipulado como tal. Os habitantes de uma rua, de um bairro ou de uma cidade podem ser contados porque cada um deles se distingue dos demais. Há, nesses casos, uma linha de demarcação bem nítida entre cada um dos elementos componentes do grupo. Entretanto, o problema torna-se mais complexo quando o que se pretende medir não tem limites precisos. Quando, por exemplo, se quer determinar, dentro de um grupo, os que têm e os que não têm preconceito racial, percebe-se que há um *continuum* sem um limite exato, separando e definindo claramente as duas posições. Fato semelhante acontece quando o que se quer é separar os trabalhadores qualificados dos não-qualificados de um grupo. No primeiro caso, há que se levar em conta que as respostas dadas às perguntas formuladas para se obter os dados numéricos estão sempre sujeitas a desvios resultantes de vários motivos, tais como: ignorância, má fé, falta de percepção dos objetivos propostos, etc. No segundo caso, a própria conceituação de trabalhador qualificado seria uma barreira para a obtenção de dados rigorosos. Os dados estariam sempre sujeitos a erros, e as relações seriam sempre de probabilidade.

Quando os elementos a serem contados superam um limite numérico que impede um levantamento exaustivo, agrava-se a situação. Pode-se, é verdade, recorrer ao cálculo da amostragem, baseado no princípio das probabilidades, isto é, no princípio de que as características da amostra são as mesmas do conjunto, daí que se possa fazer generalizações a partir de uma amostra considerada como representativa do universo pesquisado. Se estas dificuldades podem ser contornadas com relativa facilidade quando se trata de medir propriedades de extensão, o mesmo não acontece com relação a pro-

priedades sujeitas à intenção dos indivíduos. Daí as barreiras que surgem quando se pretende quantificar nas ciências sociais. Mais uma vez, afirma-se que não se trata de desconhecer as vantagens dos cálculos estatísticos, de cálculos como o das correlações, mas o que se põe em dúvida é o fato de um resultado obtido através de um cálculo de correlação ser suficiente para explicar um fenômeno social, isto é, um elevado coeficiente de correlação não constituir um elemento suficiente para que se afirme a existência de uma conexão invariável, e nem mesmo para que se afirme ser aquela a única relação causal existente entre as duas variáveis.

Quando se trabalha à base de amostragem, há sempre probabilidade de erro, e tanto mais o há quanto maior for o número de casos especiais que podem ter escapado à amostra.

Recorrendo-se a princípios lógicos, parece que nas ciências sociais há sempre uma inferência provável, e não uma precisão matemática. Há sempre uma margem de erro. Se se constata, por exemplo, que a maioria dos operários de uma fábrica tem nível elementar, não se pode afirmar que o operário A esteja incluído neste caso. Mesmo que uma série de inferências desse tipo sejam feitas, ainda que seja evidente que, a longo prazo, as probabilidades de acerto sejam bem mais elevadas que as de erro, continua sempre havendo probabilidade e não certeza.

A despeito das duas correntes radicais continuarem lutando pela afirmação dos seus pontos-de-vista, o esforço deve ser no sentido de ver a investigação sistemática qualitativa e as formas rigorosas de quantificação não mais como posições antagônicas, mas sim como dois polos de um mesmo *continuum*, entre os quais há uma gama de recursos técnicos intermediários e necessários.

Não resta dúvida que, para empreender esta tarefa, tem-se que lutar contra aquelas duas posições extremas, lembrando que, em qualquer hipótese, é indispensável que haja um relacionamento entre a investigação empírica e a elaboração teórica.

Note-se que aqueles que, à semelhança de Durkheim, procuram ver a Sociologia como uma ciência classificatória, insistindo em encontrar um meio de adotar para esta ciência os modelos de análise utilizados pelas ciências biológicas, não desconhecem que o êxito desse empreendimento está na dependência da elaboração de um esquema de hipóteses bem definido. O mesmo acontece com relação àqueles que pretendem encontrar noções absolutas ou buscar leis para as ciências sociais, ou com aqueles que procuram explicar as causas dos fatos sociais e fazer projeções e ajustes a partir de raciocínios adequados. Estes, mesmo preferindo uma orien-

tação normativa à empírica, também partiam sempre de um esquema de hipóteses.

Mas, em oposição, há os casos em que se registra uma total ausência de um marco de referência teórica, conduzindo os investigadores à preocupação de tabular os dados levantados para, em seguida, aplicarem as mais requintadas técnicas estatísticas.

Dessa forma, os trabalhos feitos no campo das ciências sociais, da Sociologia particularmente, teriam que estar agrupados em duas categorias, isto é, ou estariam procurando generalizar, para encontrar, da maneira mais rápida possível, o caminho para a formulação de leis sociológicas, ou estariam procurando verificar fatos sem, contudo, conseguirem relacionar fatos com a realidade global. Como propõe Merton⁽⁵⁾, os primeiros seriam identificados por saberem que aquilo que dizem é significativo, ainda que não saibam se é verdadeiro. Os últimos, certamente, estariam em situação diversa: podiam demonstrar a veracidade de suas afirmações, mas não sabiam indicar a significação das mesmas.

O mais importante seria, portanto, conseguir-se entender que as duas posições não são, necessariamente, contraditórias. É possível uma harmonia entre elas, na medida em que se tome um quadro de referência teórica com o propósito definido de que este sirva de orientação para investigações, tanto teóricas como empíricas. Realizar trabalhos que, sendo úteis, também possam ser significativos.

Sorokin, em uma de suas análises sobre a evolução da Sociologia, comentou que esta, como as demais ciências, tem evoluído através de etapas alternadas, de análises e descobertas e de sínteses e generalizações. A Sociologia estaria passando hoje por uma etapa de análises e descobertas, trabalhando-se em cima das generalizações feitas no período imediatamente anterior ao atual. Do esforço desenvolvido hoje é que seria possível chegar-se, através da reformulação das teorias já existentes, a uma maior generalização e, conseqüentemente, a uma maior maturidade da Sociologia.

Não há porque não se tentar harmonizar os dois procedimentos, isto é, não há porque não se tomar as generalizações empíricas resultantes das uniformidades observadas no relacionamento entre duas ou mais variáveis e procurar identificar as suas conseqüências diretas num sistema teórico. Isto é possível de ser conseguido na medida em que os fundamentos lógicos de uma investigação empírica sejam estabelecidos antes que as constatações sejam feitas.

É da própria necessidade de resolver os problemas inerentes a uma sociedade em mudança que surge a atitude imediatista do pesquisador social que procura muito mais a identificação de relações causais entre as diferentes variáveis que compõem um deter-

minado problema. E é também desta mesma situação que tem origem a atitude do pesquisador que não percebe que o seu trabalho deve estar voltado para uma contribuição à teoria sociológica.

Assim, este artigo constitui apenas uma reflexão sobre uma linha de raciocínio que, sem ver inconveniente em buscar-se no rigor dos cálculos estatísticos o apoio para uma contribuição à teoria sociológica, pretende que a compreensão dos aspectos e problemas parciais da estrutura social conduza à compreensão da estrutura social global e dos determinantes sociais do comportamento humano.

Alguns trabalhos atuais estão seguindo uma orientação singular. Analisam, de início, toda teoria já existente sobre o tema que se quer estudar. Em seguida descrevem a realidade observada, com base nos dados levantados e, finalmente, tentam um relacionamento ou um ajustamento entre a teoria e os fatos. Não é, talvez, a maneira mais objetiva de atingir a generalização científica crescente. De toda maneira é uma posição que pode chegar a abrir novas perspectivas e possibilidades de contribuições representativas para o amadurecimento da Sociologia como ciência.

CÉLIA BRAGA

¹ Pinto, Alvaro Vieira. "Conceitos usuais no método estatístico." In: *Ciência e realidade*. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1969. p. 397-417.

² Mills, C. Wright. *A Imaginação Sociológica*. Rio de Janeiro, Zahar, 1965. p. 33-58.

³ Mc Kinney, John C. *Tipologia construtiva y teoria social*. Buenos Aires, Amorrortu Ed., 1968.

⁴ Grupos que são finitos e têm existência real.

⁵ Merton, Robert K. A relação entre teoria sociológica e pesquisa empírica. *Sociologia*. São Paulo, 24 (2): 207, jun. 1946.