

Coneção

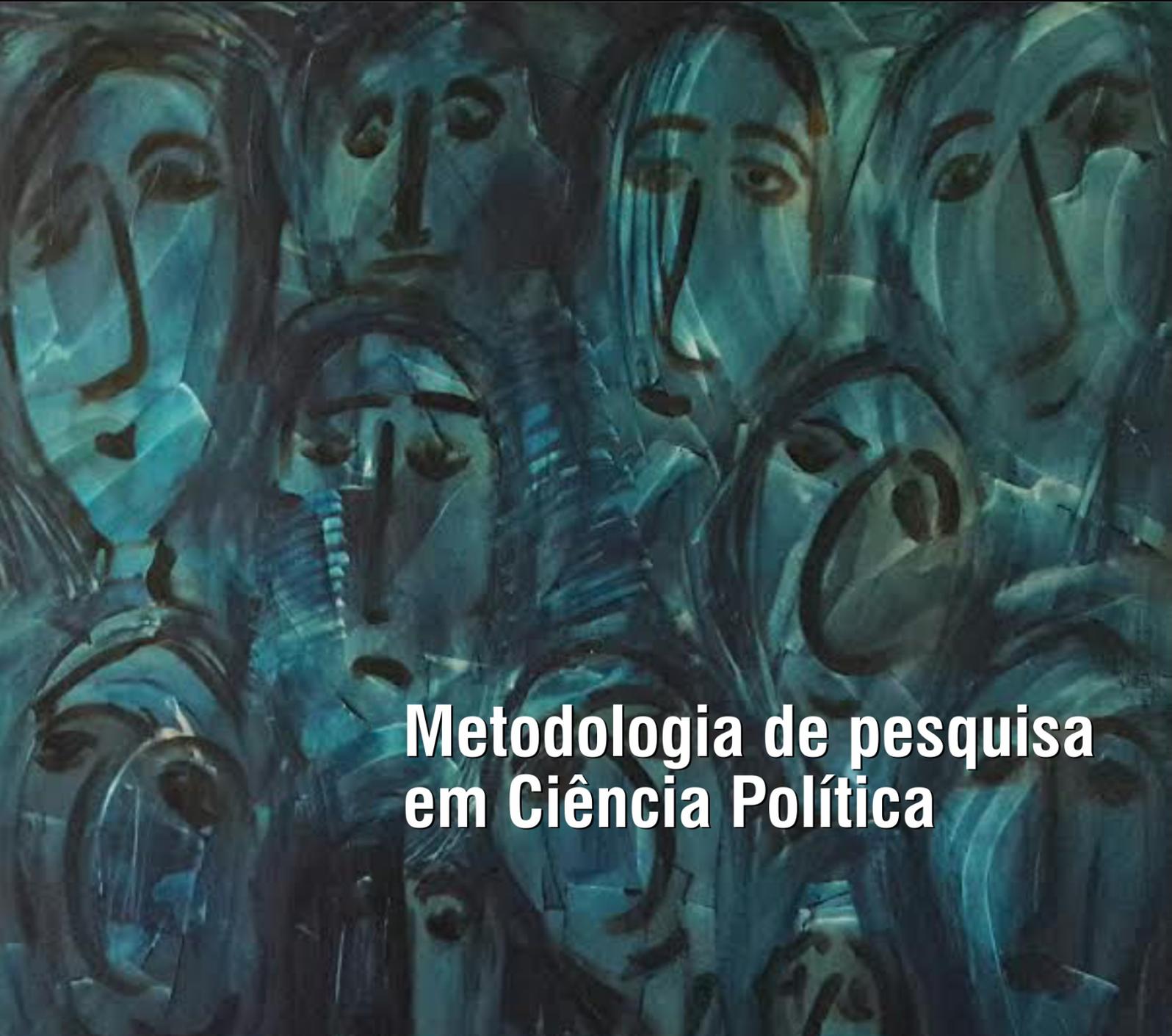
P O L Í T I C A

Revista do Programa de Pós-Graduação em Ciência Política da Universidade Federal do Piauí

07

ANO IV - V. 4 - N. 02
TERESINA-PI, JUL./DEZ. 2015

ISSN 2317-3254



Metodologia de pesquisa em Ciência Política

Revista Conexão Política

Revista do Programa de Pós-Graduação em Ciência Política da Universidade Federal do Piauí

Ano - 4

2015

Metodologia de Pesquisa em Ciência Política



EDUFPI

Teresina- Piauí

Conexão Política - v. 4, n. 2 - jul./dez. 2015

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ

Reitor

Prof. Dr. José Arimatéia Dantas Lopes

Pró-Reitor de Ensino de Pós-graduação

Prof. Dr. Helder Nunes da Cunha

Pró-Reitor de Pesquisa

Prof. Dr. Pedro Vilarinho Castelo Branco

Superintendente de Comunicação Social

Profa. Dra. Jacqueline Lima Dourado

Diretor da Editora da UFPI

Prof. Dr. Ricardo Alaggio Ribeiro

CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS E LETRAS – CCHL

Diretor: Prof. Dr. Nelson Juliano Cardoso Matos

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA POLÍTICA

Coordenador: Prof. Dr. Vítor Eduardo Veras de Sandes Freitas

ENDEREÇO PARA CONTATO

Universidade Federal do Piauí

Campus Universitário Ministro Petrônio Portella

Centro de Ciências Humanas e Letras – CCHL

Programa de Pós-Graduação em Ciência Política

Bairro: Ininga - Teresina – PI

CEP: 64049-550

E-mails: cienciapolitica@ufpi.edu.br

revistaconexaopolitica@ufpi.edu.br

Fone: (86) 3237-1692

FICHA CATALOGRÁFICA

Universidade Federal do Piauí

Biblioteca Comunitária Jornalista Carlos Castello Branco

Serviço de Processamento Técnico

Conexão Política [recurso eletrônico] / Universidade Federal do Piauí. — v. 4, n. 2 (jul./dez., 2015) — . — Dados eletrônicos. — Teresina: UFPI, 2015— . — 118p.

Sistema requerido: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: <http://www.revistas.ufpi.br/index.php/conexaopolitica>

Semestral.

ISSN: 2317-3254.

1. Ciência Política. 2. Relações Internacionais. I. Universidade Federal do Piauí-UFPI.
II. Título: Conexão Política

CDD: 320

Revista Conexão Política

Revista do Programa de Pós-Graduação em Ciência Política
da Universidade Federal do Piauí



EDUFPI
Teresina- Piauí
Conexão Política - v. 4, n. 2 - jul./dez. 2015

EXPEDIENTE

Editor Responsável

Prof. Dr. Raimundo Batista dos Santos Junior

Editor Assistente

Prof. Dr. Ricardo Alaggio Ribeiro

CONSELHO EDITORIAL

Ana Beatriz Martins dos Santos Seraine – Universidade Federal do Piauí (UFPI – Brasil)
Ana Paula Mauriel – Universidade Federal Fluminense (UFF – Brasil)
Arleth Borges – Universidade Federal do Maranhão (UFMA – Brasil)
Ana Paula Tostes – Universidade Estadual do Rio de Janeiro (UERJ – Brasil)
Cleber de Deus – Universidade Federal do Piauí (UFPI – Brasil)
Cristina Buarque de Holanda – Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ – Brasil)
Flávio Resende – Universidade Federal de Pernambuco – (UFPE – Brasil)
Gabriela Tarouco – Universidade Federal de Pernambuco – (UFPE – Brasil)
Gilmar Antônio Bedin – Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUÍ – Brasil)
Héctor Luis Saint-Pierre – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP – Campus de Franca – Brasil)
Jairo Marconi Nicolau – Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ – Brasil)
Luis Gustavo Grohmann – Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS – Brasil)
Marcia Soares – Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG – Brasil)
Mathew D. McCubbins – Universidade da Califórnia, San Diego (UCSD – Estados Unidos)
Monique Menezes – Universidade Federal do Piauí (UFPI – Brasil)
Odete Maria de Oliveira – Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC – Brasil)
Raimundo Batista dos Santos Junior – Universidade Federal do Piauí (UFPI – Brasil)
Scott Desposato – Universidade da Califórnia, San Diego (UCSD – Estados Unidos)
Taeko Hiroi – University of Texas – At El Paso (Estados Unidos)
Valeriano Mendes Ferreira Costa – Universidade Federal de Campinas (UNICAMP – Brasil)

CAPA

Sammy Lima, com interferências sobre a obra “Série ”Rostos”, da artista plástica Cassandra Paz. Acrílica, 1,00m x 1,00m, 2016.

REVISÃO

Ilza Cardoso

EDITORAÇÃO

José Anchiêta do Nascimento Lima

FOTO

Mariana Paz

Sumário

Apresentação

Vítor Eduardo Veras de Sandes Freitas & Monique Menezes 7

Como não Mentir sem a Estatística

Gary King & Eleanor Neff Powell 9

Desenhos de Pesquisa e Qualidade Inferencial na Ciência Política: o Modelo de Engrenagens Analíticas

Flávio da Cunha Rezende 47

Qual o Lugar do Caso nas Ciências Sociais?

Vítor Eduardo Veras de Sandes-Freitas 67

Pesquisa Quantitativa em Ciência Política: Desenhos Observa- cionais X Experimentos Naturais

Gustavo Batista Araujo 83

O Que é e como Superar a Multicolinariedade? Um Guia Para Ciência Política

Dalson Figueiredo Filho 95

Resenhas

105

SALLUM Jr.; Brasílio. *O impeachment de Fernando Collor:* sociologia de uma crise. 1. ed. São Paulo: Editora 34, 2015.

Monize Arquer 107

FURTADO, Lucas Rocha. *As raízes da corrupção no Brasil:* estudos de caso e lições para o futuro. Belo Horizonte: Edi- tora Fórum, 2015.

Flávio de Lima Queiroz 113

APRESENTAÇÃO

A Ciência Política brasileira tem se preocupado, nos anos recentes, com o rigor metodológico de suas pesquisas. O foco não tem sido somente no aprimoramento do uso dos métodos e das técnicas de análises de dados, mas, sobretudo, com o desenho das pesquisas. Sem um sólido cuidado metodológico, os achados das pesquisas simplesmente podem não ser relevantes ou mesmo ter sustentação teórica, ainda que utilizando técnicas avançadas de análise das evidências. Nesse sentido, os Programas de Pós-graduação em Ciência Política têm ampliado a oferta de cursos regulares e especiais na área de Metodologia. Nesta mesma linha, a Associação Brasileira de Ciência Política (ABCP), recentemente, abriu uma área temática com foco na discussão de metodologia. Com o desenvolvimento de uma consciência metodológica nos discentes, docentes e demais pesquisadores da área de Ciência Política se poderá construir um conhecimento mais sólido sobre a realidade política, aprimorando suas teorias e ferramentas de análise. É nesse sentido que a Revista Conexão Política escolheu a “Metodologia de Pesquisa em Ciência Política” como tema para o dossiê desta edição.

O primeiro artigo deste dossiê é o artigo de **Gary King** e de **Eleanor Neff Powell**, traduzido para o português por esta revista, denominado “Como não mentir sem a Estatística”, uma referência ao livro “Como mentir como Estatística”, de 1954, escrito por Darrell Huff, um clássico para o debate em torno da validade das inferências obtidas a partir de análises estatísticas realizadas de forma equivocada. Ainda sobre esses erros, King e Powell, a partir da mesma lógica, analisam os equívocos mais comuns nas pesquisas qualitativas e propõem algumas orientações a serem utilizadas para melhorar os desenhos desses tipos de pesquisa.

O artigo “Desenhos de pesquisa e qualidade inferencial na Ciência Política: o modelo de engrenagens analíticas” de **Flávio da Cunha Rezende** traz importantes reflexões metodológicas. O autor do artigo, sobretudo, tem apresentado uma vasta produção sobre metodologia em Ciência Política, incluindo o debate metodológico em torno da comparação. Partindo dessas reflexões, o autor apresenta o “Modelo de Engrenagens Analíticas”, fundamental para articular teoria, metodologia e a base empírica da pesquisa, permitindo o estudo sistemático e comparativo dos desenhos de pesquisa.

Um debate metodológico bastante problemático dentro da Ciência Política é o sobre a validade dos achados produzidos a partir de estudos de caso. Sobre isso, o artigo “Qual o lugar do caso nas Ciências Sociais?”, escrito por **Vítor Eduardo Veras de Sandes-Freitas**, apresenta as potencialidades dos estudos de caso diante da importância do contexto social e político para a análise. A partir das contribuições de Flyvbjerg, Sandes-Freitas destaca a importância de se

levar em conta as particularidades contextuais para os estudos de caso muito mais do que a formalização excessiva que muitas vezes limita a compreensão em profundidade do caso ou dos casos em análise.

O artigo de **Gustavo Batista Araujo**, “Pesquisa Quantitativa em Ciência Política: desenhos observacionais *versus* experimentos naturais”, discute uma relevante distinção nas pesquisas da área. A partir de uma pergunta de pesquisa – qual o impacto de tomar empréstimos do FMI sobre o desempenho econômico dos países? – o autor problematiza a relevância dos estudos experimentais frente aos observacionais, dado que é possível a existência de fatores não observados que afetam o fenômeno em análise, levando o pesquisador a lançar mão de desenhos de pesquisas experimentais.

Na linha dos métodos de análise, o artigo de **Dalson Figueiredo Filho**, de **Lucas Filho** e de **Amanda Domingos**, “O que é e como superar a multicolinearidade? Um guia para Ciência Política”, explica como detectar e evitar os problemas de multicolinearidade, com foco específico em quatro procedimentos para lidar com altos níveis de correlação entre variáveis em um modelo de regressão linear. O trabalho dos autores é fundamental para os pesquisadores que desejam aprimorar pesquisas que utilizem métodos quantitativos, evitando um dos graves problemas metodológicos nos testes estatísticos, que é a correlação entre as variáveis independentes.

Esta edição conta ainda com duas resenhas. A primeira foi escrita por **Monize Arquer** e trata do livro “O impeachment de Fernando Collor: sociologia de uma crise”, publicado em 2015, por Brasílio Sallum Jr. A resenha trata de uma importante obra que tenta conectar os eventos que levaram ao *impeachment* de Collor. O tema é extremamente relevante, diante da abertura de novo processo de *impeachment*, desta vez contra a atual presidente do país, Dilma Rousseff.

Ainda na mesma linha de livros resenhados que tratam de um tema relevante da política nacional, **Flávio de Lima Queiroz** apresentou a resenha da obra “As raízes da corrupção no Brasil: estudos de caso e lições para o futuro”, publicado em 2015, por Lucas Rocha Furtado. O livro apresenta um debate entre as explicações culturalistas e institucionalistas da corrupção. Furtado, na obra, advoga em torno da vertente institucionalista, mostrando que existem sérias lacunas jurídicas e administrativas que geram incentivos para os atos de corrupção.

Convidamos vocês a apreciarem o dossiê e as diversas contribuições dos autores. Boa leitura a todos!

Teresina, dezembro de 2015.

Prof. Dr. Vítor Eduardo Veras de Sandes Freitas
Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Ciência Política

Profa. Dra. Monique Menezes
Organizadora do Dossiê

COMO NÃO MENTIR SEM A ESTATÍSTICA*

HOW NOT TO LIE WITHOUT STATISTICS

Gary King[†]
Eleanor Neff Powell[‡]

Resumo: Neste artigo realçamos e sugerimos formas de evitar uma grande quantidade de equívocos comuns na literatura acerca das melhores práticas na pesquisa qualitativa. Discutimos estas questões em quatro áreas: teoria e dados, estratégias qualitativas e quantitativas, causalidade e explicação, e viés de seleção. Alguns dos equívocos envolvem debates incendiários dentro de nossa disciplina, que são prontamente resolvidos ou diretamente ou com resultados conhecidos em áreas de pesquisa que podem ser desconhecidos dos cientistas políticos. Muitos destes equívocos podem também ser encontrados na pesquisa quantitativa, geralmente com nomes diferentes, e alguns dos quais podem ser fixados com referência a ideias mais bem compreendidas na literatura de métodos qualitativos. O nosso objetivo é melhorar a habilidade de estudiosos com orientação quantitativa e qualitativa, para apreciarem as vantagens de *insights* de ambas as áreas. Assim, no todo, tentamos construir orientações práticas específicas que possam ser usadas para melhorar desenhos reais de pesquisa qualitativa, e não somente as literaturas de métodos qualitativos que tratam acerca deles.

Palavras-chave: Ciência Política. Pesquisa Qualitativa. Pesquisa Teórica e Empírica.

Abstract: We highlight, and suggest ways to avoid, a large number of common misunderstandings in the literature about best practices in qualitative research. We discuss these issues in four areas: theory and data, qualitative and quantitative strategies, causation and explanation, and selection bias. Some of the misunderstandings involve incendiary debates within our discipline that are readily resolved either directly or with results known in research areas that happen to be unknown to political scientists. Many of these misunderstandings can also be found in quantitative research, often with different names, and some of which can be fixed with reference to ideas better understood in the qualitative methods literature. Our goal is to improve the ability of quantitatively and qualitatively oriented scholars to enjoy the advantages of insights from both areas. Thus, throughout, we attempt to construct specific practical guidelines that can be used to improve actual qualitative research designs, not only the qualitative methods literatures that talk about them.

Keywords: Political Science. Qualitative Research. Theoretical and Empirical Research.

* Nossos agradecimentos a Mitchell Duneier, Gary Goertz, Dan Hopkins, Phil Jones pelos comentários muito úteis. Título original: How Not to Lie Without Statistics. Tradução para o português: João Batista de Oliveira Silva Júnior e Ricardo Alaggio Ribeiro.

† Instituto de Ciência Social Quantitativa, 1737, Cambridge Street, Harvard University, Cambridge, MA 02138; <<http://GKing.harvard.edu>>, <king@harvard.edu>, (617)495-2027.

‡ Instituto de Ciência Social Quantitativa, 1737, Cambridge Street, Harvard University, Cambridge, MA 02138; <<http://www.people.fas.harvard.edu>>, <enpowell, enpowell@fas.harvard.edu>.

1 Introdução

Neste artigo realçamos os erros comumente feitos na pesquisa qualitativa e em várias literaturas de métodos qualitativos. Essas literaturas abrangem a ciência política, outras ciências sociais e muitas áreas profissionais ou não disciplinares relacionadas. As sinalizações que levantamos a esses problemas, e as orientações práticas que oferecemos a cada um deles, destinam-se a possibilitar aos estudiosos evitarem as armadilhas comuns e a construir desenhos de pesquisa mais exatos. Muitos dos problemas que levantamos podem inicialmente parecer específicos à pesquisa qualitativa, mas mesmo assim questões inferenciais subjacentes também afetam a pesquisa quantitativa. Similarmente, embora muitos dos erros que Darrell Huff (1954) expôs em *How to lie with Statistics* [Como mentir com a Estatística] (“o livro de estatística mais lido na história mundial”, STEELE, 2005) sejam únicos à tecnologia de estatística, todas as questões importantes sobre projeto discutidas em seu livro, e muito da literatura quantitativa que veio em seguida, são relevantes também à pesquisa qualitativa. De fato, alguns problemas que identificamos são mais bem compreendidos e resolvidos via referência à literatura de métodos qualitativos e outros à literatura quantitativa; mas as resoluções geralmente se aplicam a ambos.

Os problemas que discutimos incluem erros de interpretação, equívocos e algumas assertivas falsas¹ e abrangem uma ampla gama de questões de projeto de pesquisa. Iniciamos a Seção 2 discutindo o papel da teoria e da evidência em separado e como elas interagem. A Seção 3 trata de problemas relacionados à distinção entre estratégias de coleta de dados quantitativos e qualitativos. E, finalmente, discutimos problemas tanto de causalidade quanto de explicação na Seção 4 e problemas de seleção na Seção 5.

2 Pesquisa teórica vs. empírica

Algumas das divergências mais acirradas entre cientistas sociais podem ser originadas em diferentes gostos para fazer e aprender acerca de pesquisa em determinados locais no continuum da teoria para a evidência. Estes cientistas, com a mente voltada para a teoria, reclamam que “não têm estômago para as intermináveis discussões em seminários para obterem os métodos corretos quando ninguém parece se importar acerca da ideia que está sendo testada e que vale a pena para início de conversa”. Empíricos relatam “achar difícil lidar com uma contemplação teórica a qual não se tem esperança de ser provada como certa ou errada, ou que ignora uma relevante evidência existente”. Como a ciência política é dentre todas as disciplinas acadêmicas a mais diversa, e ela inclui estudiosos de toda gama no *continuum* das ciências humanas, essas divergências se manifestam mais frequentemente aqui. É claro que algumas disputas semelhantes podem ser encontradas dentro de outras ciências sociais, como a educação, saúde pública, direito e outras áreas.

O objetivo da pesquisa de ciência política é descrever, explicar e por vezes melhorar o governo e a política. Para conseguir esta tarefa, devemos reconhecer que nenhuma perspectiva

¹ Evitamos apontar os dedos com citações específicas quando discutimos assertivas falsas e erros metodológicos em pesquisa anterior, visto que nosso objetivo é basear-se em, e não repreender aqueles que vieram antes.

extrema sobre teoria e empirismo é certa ou errada; estas são preferências normativas para qual tipo de conhecimento qualquer um de nós escolha adquirir a qualquer momento. No fim, precisamos tanto da criatividade teórica quanto da validação empírica. Teoria criativa é importante mesmo sem perspectivas imediatas para validação e para alguns propósitos, e mesmo sem a esperança de que a teoria prenunciará ou explicará eventualmente a realidade empírica. Devemos reconhecer o valor de uma ideia em si própria, desassociada dos dados (i.e., informações de qualquer tipo relevante). Mas devemos também reconhecer o teor de validação empírica sólida, pois o progresso requer ambos. E nenhum deles deve ter prioridade ou mesmo precedência sobre outro no processo de pesquisa: precisamos de “implicações empíricas de modelos teóricos” (GRANATO; SCIOLI, 2004), assim como estudo de implicações teóricas de pesquisa empírica. Nas quatro subseções a seguir nós elaboramos e ampliamos este tópico.

2.1 A iteração entre pesquisa teórica e empírica

Um grande componente de pesquisa acadêmica com tópico regular na literatura de métodos qualitativos é a iteração entre o desenvolvimento de teoria e a construção da evidência empírica (GEORGE; BENNETT, 2005). A iteração pode ocorrer em um único trabalho acadêmico ou em publicações em um campo de pesquisa (embora esta prática não seja discutida com frequência em livros e textos de métodos quantitativos, ela é, evidentemente, uma característica bem regular também na pesquisa quantitativa aplicada). A questão que tratamos aqui é de que a perspectiva de se chegar a algum lugar produtivo, interagindo entre desenvolvimento teórico baseado em dados falhos e observação empírica baseada em teoria falha, parece altamente duvidosa. Esclarecemos esta questão fundamental em três passos: primeiro, descrevendo-a, depois realçando e separando um argumento político que ela gerou e, finalmente, oferecendo o primeiro conjunto de condições matemáticas formais sob as quais este procedimento iterativo possa produzir o resultado desejado.

Primeiro, a ideia de iterar entre a coleta de evidência, aceitando alguma teoria e desenvolvimento teórico e também aceitando a veracidade de alguma evidência eventualmente empírica, surge a partir de dois pontos importantes e aparentemente contraditórios:

1. As teorias de ciência social não surgem *ex nihilo*. Todas as teorias úteis são eventualmente baseadas em *algumas* observações empíricas, não importando o quão tênues possam ser;
2. Dados empíricos não podem ser coletados sem pelo menos implicitamente serem feitas algumas suposições teóricas acerca do que deve ser observado.

O problema não é que esses pontos sejam contraditórios, tal como eles não o são: até mesmo as categorias básicas que usamos para mensurar fatos aparentemente brutos e diretos requerem algum tipo de teoria ou tipologia explanatória (ELMAN, 2005), e nenhuma teoria útil da realidade social pode ser construída sem serem aceitos alguns aspectos dessa realidade. Em vez disso, o problema real é que o processo iterativo pode nos colocar no caminho errado quando teorias são baseadas em evidências falhas ou evidências coletadas quando do condicionamento

sobre as suposições teóricas erradas. E, ainda assim, estar certo acerca da veracidade de qualquer observação ou teoria é impossível, e aprender sobre o mundo sem ambas é uma fantasia.

Segundo, o status de incerteza científica de iterar entre teoria e evidência tem levado a um debate improdutivo, recorrente e amplamente político, pois este pode ser resumido por dois argumentos feitos de forma estridente por grupos diferentes, tipicamente formados para fins de confrontar o outro grupo:

1. Se você derivar sua teoria de um conjunto de dados existente, você não pode usar os mesmos dados para validar a teoria empiricamente. Adequar uma teoria a dados o torna invulnerável à prova de que você está errado por causa de tais dados e, assim, incapaz de aprender se a teoria é válida ou não;
2. Podemos melhorar substancialmente uma teoria baseando-a firmemente em características importantes de realidade empírica e ajustando-a continuamente para adequá-la a novas observações.

Ambos os pontos são manifestamente verdadeiros, muito embora eles pareçam contradizer um ao outro; cada um é geralmente ignorado por aqueles que enfatizam o outro. Embora nunca saibamos o final de qualquer dos pontos, devemos sempre reconhecer ambos em toda pesquisa e projetar uma pesquisa com ambos em mente de maneira simultânea. Afinal, construir teorias conhecidas por violar características importantes de realidade empírica é uma perda de tempo (porém, como teorias destinam-se a serem abstrações, elas visam a deixar passar aspectos menos importantes do mundo empírico), e então o segundo ponto certamente é válido. Mas, ao mesmo tempo, é fácil demais pensar que você desenvolveu uma ideia importante quando ao invés disso sua teoria meramente tem mais afirmações do tipo “mas se” como também afirmações como “assim é”, alinhadas a cada dado novo, então o primeiro ponto também é essencial. A qualquer momento que você notar um desses pontos sendo tratado sem a total consideração do outro, pelo menos implicitamente, é provável que você também encontre alguns erros inferenciais graves. Às vezes, a motivação para ignorar um dos pontos é política, mas outras vezes nós estamos naturalmente bastante focados no problema que conseguimos identificar. Esclarecer o panorama geral, que sempre envolverá ambos os pontos, tem o potencial de melhorar muitas pesquisas.

Finalmente, agora reforçamos a base matemática desse procedimento observando que iterar dessa maneira é uma versão qualitativa da amostragem de Gibbs nos algoritmos estatísticos da Cadeia de Markov Monte Carlo (GILL, 2008, Seção 9.3). A ideia é que em estatística e outras áreas geralmente precisamos ser capazes de retirar amostras aleatórias de duas variáveis, digamos x e y (como analogias a dados e teoria, respectivamente), a partir de sua distribuição conjunta bivariada $p(x, y)$ (que indica a lei que rege o quão particular os valores de x e y ocorrem juntos), mas só podemos saber como retirar a partir das duas distribuições condicionais univariadas mais simples, $p(x|y)$ (i.e., como x varia quando y assume um valor específico) e o oposto, $p(y|x)$. A amostragem de Gibbs nos ajuda a resolver o problema começando com uma suposição (mesmo

uma suposição falha) para y , inferindo x da distribuição de x , dado o valor suposto de y , e inferindo um novo x da distribuição de x , dado o valor inferido de y , e continuando a iterar.

Sob as condições corretas, podemos provar matematicamente que esse processo iterativo convergirá a inferências a partir da distribuição conjunta desejada – que sob a analogia ao nosso caso deve fornecer a teoria correta e a evidência correta para a teoria. Então, quais são as condições? Primeiro, a distribuição conjunta $p(x, y)$ deve realmente existir. Em pesquisa qualitativa, isso significa que há um processo comum que rege a conexão, caso exista entre teoria e evidência. Se não há processo comum, então tentar aprender acerca disto com passos irrelevantes em um processo iterativo obviamente irá falhar.

A forma que retiramos de cada distribuição condicional necessita estar fixada ou pelo menos permanecer consistente com o tempo. O ponto aqui é que para um dado projeto cada vez que você for confrontado com a mesma evidência, você precisa ter a mesma visão acerca de qual teoria é provável ser correta; e toda vez que você considerar uma teoria específica, o processo pelo qual você seleciona e avalia dados de uma determinada fonte deve permanecer o mesmo. Se considerarmos a mesma observação como suporte a uma teoria em uma iteração, confrontando-a com outra, violamos esta condição.

E, finalmente, a convergência à distribuição conjunta sob a amostragem de Gibbs requer que iteremos muitas vezes, colemos dados o bastante para que sejam inferidos das teorias e exploremos muito as teorias para que sejam consistentes com os dados. Exatamente, quantas vezes precisamos iterar depende de quanto mais próximo cada iteração nos leve ao nosso objetivo (i.e., quão eficientes são os métodos) e quanto complexa é a teoria que estamos desenvolvendo (mais complexidade requer mais iterações). Na prática, a única verificação real sobre se chegamos à convergência é observar se em uma longa sequência de iterações encontramos a mesma teoria juntamente com observações consistentes. Mas tanto na versão matemática formal da amostragem de Gibbs quanto no projeto análogo de pesquisa qualitativa, nunca podemos ter certeza de que iteramos tempo o bastante. Então, um pouco mais de iteração é sempre útil. Isso meramente reflete o fato de que a inferência é sempre incerta até um ponto, e continuar a iterar – no seu projeto de pesquisa, ou de outros estudiosos como parte de um programa maior de pesquisa ou literatura – pode sempre melhorar nosso conhecimento do mundo que buscamos compreender.

2.2 Maximizando a Alavancagem

A tensão entre adequar uma teoria aos dados e testar a teoria pode ser resolvida em parte por projetos de pesquisas bem construídos e por um tanto de criatividade. Precisamos condicionar teorias ao máximo de informações das quais podemos ter razoável certeza. Mas, uma vez que o consigamos, a teoria adequa todos os dados conhecidos e não ficamos vulneráveis a provar que estamos errados – o que, evidentemente, é outra maneira de dizer que não podemos descobrir se a teoria é exata ou se, ao invés disso, pusemos uma falácia *posthoc* que parece adequar-se aos fatos, mas não os explica.

Então, a chave é deixar um espaço para a iteração entre a teoria e os dados. Como conseguimos isto? Sugerimos duas respostas que podem ser aplicadas quando plausíveis, sendo

uma teórica e outra empírica: (1) reduzir a complexidade da teoria para que uma teoria mais simples explique os mesmos fatos empíricos ou (2) encontrar novas implicações observáveis da mesma teoria, coletar esses dados e ver se eles são consistentes com a teoria. Ambas aumentam a alavancagem e a quantidade de evidência empírica quanto ao grau de complexidade teórica.

Por que maximizar a alavancagem é tão importante? Considere três motivos. Um é que quando a nossa teorização revela uma nova implicação observável, temos a chance de apoiar a teoria trazendo mais informações com impacto em nosso problema. Este procedimento é vantajoso, quer a teoria existente já esteja condicionada a todos os dados disponíveis ou somente a alguns. É caso útil que a implicação possa ser observada, coletando dados adicionais do mesmo tipo, os mesmos dados em um novo período ou dados inteiramente novos a partir de áreas ou unidades de análises diferentes. Os dados sobre novas implicações observáveis são mais valiosos quando menos relacionados às implicações observadas, pois os novos dados fornecem testes independentes e assim mais informativos. Dessa forma, por exemplo, complementar uma análise quantitativa abstrata de uma grande coleção de países com uma etnografia detalhada em uma cidade poderia ser bem útil se ambas mensurassem implicações observáveis da mesma ideia. Coletar mais alguns países seria também útil, mas provavelmente não tanto, e certamente não tanto se eles forem bem parecidos aos países que já estão nos seus dados. Você deve sempre levar os dados para onde conseguir obtê-los, mas se o mesmo esforço puder produzir dados que venham de uma fonte muito diferente ou que sejam – por outro motivo – não relacionados aos dados que você tem, e que ainda são uma implicação da mesma teoria, isso geralmente seria preferível.

Uma segunda vantagem de maximizar a alavancagem é que dados nas ciências sociais, e de fato em muitas ciências, são geralmente escassos quanto à enorme criatividade teórica de determinados estudiosos e a comunidade acadêmica como um todo. Criar teorias para adequar qualquer observação empírica pode ser feito de modo tão rápido que é muito fácil se enganar ao pensar que descobriu algo, mesmo quando não o fez. Quando geralmente os seres humanos são impressionantemente exatos em reconhecer padrões, somos em reconhecer a ausência de padrões. Num piscar de olhos, podemos detectar padrões em manchas de tinta ou formações de nuvens, mas somos piores em detectar teorias sem uma base empírica. Se você não tiver certeza disto, de alguma forma tente o seguinte experimento com o seu colega do escritório ou com o seu cônjuge: invente um “fato” sobre qualquer assunto (por ex.: A Rússia acaba de invadir a Islândia! A Presidente reservou um espaço na TV para um pronunciamento importante! etc.) e veja quanto tempo leva para você ouvir uma explicação. Esteja preparado para contar em milissegundos, já que não existe praticamente demora detectável. Devemos, portanto, sempre permanecermos vigilantes em colocar nossas teorias em risco e continuar a confrontá-las com novas fontes de evidência. Nós aprendemos quando tentamos provar que estamos errados. E ao julgar o trabalho acadêmico pela extensão a qual ele coloca suas assertivas em risco de provarem que está errado, podemos às vezes evitar este obstáculo na pesquisa acadêmica.

Um motivo final pelo qual maximizar a alavancagem é importante, é fundamentalmente biológico. Muitos assuntos são altamente complicados; e nós seres humanos somos criados para que possamos somente manter uma pequena fração dessas complexidades em nossas mentes a

cada vez. Como tais, e de várias maneiras diferentes, muitos definem o conceito de “explicação” como requerendo uma simplificação – como resumir, compreender ou explicar muitos fatos com poucos. Sem este processo de simplificação, sem teorias que possam maximizar a alavancagem, nós não conseguimos entender ou passar aos outros a natureza dos dados e seus padrões subjacentes.

2.3 Parcimônia relativa vs. absoluta

A seção anterior explica que teorias com alta alavancagem são valiosas, porque elas explicam muito sobre fatos que de outra forma seriam desconexos, porque elas nos ajudam a testar nossas assertivas e por causa de fatos biológicos acerca de como os seres humanos pensam. Embora preferíssemos teorias que fossem relativamente mais parcimoniosas aos fatos empíricos que elas explicam e a outras teorias que explicam os mesmos fatos, não existe motivo para valorizar uma teoria, porque ela é simples em um sentido absoluto. Como resultado, muitas assertivas acerca da parcimônia na literatura são relatadas de maneira falsa.

Por exemplo, deveríamos ficar felizes em algumas circunstâncias ao *adicionar* complexidade a uma teoria se, assim fazendo, obtivéssemos uma gama desproporcionalmente maior de observações empíricas. A parcimônia é, portanto, importante somente quanto aos fatos que ela busca explicar. Diferente de assertivas implícitas na literatura que parecem tratar da parcimônia absoluta como uma lei misteriosa da natureza, e se uma teoria parcimoniosa é mais provável de ser correta (ou útil) do que uma teoria mais complexa, esta é uma proposição totalmente empírica. Testar esta teoria requer novos dados, que servem como novas implicações observáveis.

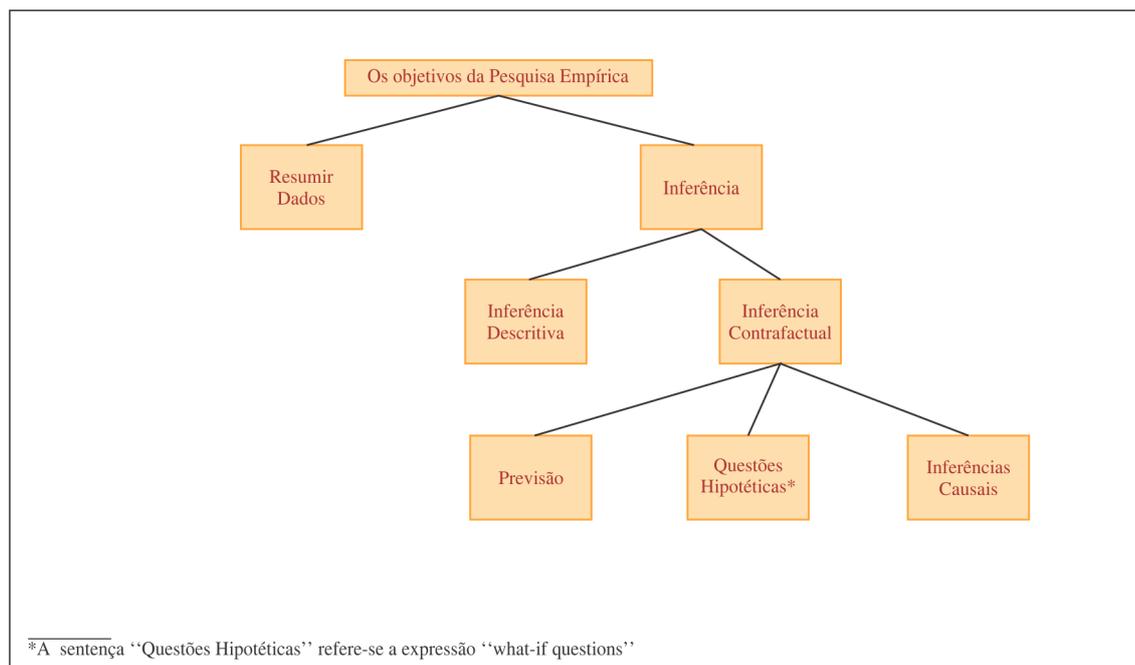
2.4 Os objetivos da pesquisa empírica

Os objetivos da pesquisa empírica envolvem pelo menos três distinções fundamentais. Todos os projetos de pesquisa se deparam com essas distinções como escolhas básicas no processo de pesquisa. Elas não são sempre consideradas tão explicitamente como estamos para fazê-lo, mas elas estão sempre presentes. Nós as colocamos aqui para dar aos leitores um senso dos objetivos do empreendimento e para orientar os seus trabalhos no contexto mais amplo da pesquisa e para criar as condições para o restante deste artigo. Mostramos essas três distinções nos pontos de ramificação da Figura 1.

Um ponto chave da Figura 1 é que *nenhuma* das caixas ou distinções envolve uma oposição entre pesquisa quantitativa e qualitativa. De fato, cada caixa da página mostra um objetivo da pesquisa empírica que pode ser perseguido via pesquisa quantitativa ou qualitativa.

A primeira distinção da figura, no ponto de ramificação superior, é aquela entre *resumir dados* [o que King, Keohane e Verba (1994) chamam de “resumir detalhe histórico”] e *inferência*. Inferência é simplesmente usar fatos que temos que aprender acerca de fatos que não temos (ver Seção 3.1). Em contraste, resumir dados envolve somente examinar e resumir as observações perante nós, ao invés de tentar aprender sobre fatos não observados. Para qualquer projeto com um objetivo de algum tipo de inferência, aconselha-se primeiramente examinar os dados que temos.

Figura 1: Os Objetivos da Pesquisa Empírica. Observe que a distinção entre estilos de coleta de dados quantitativos e qualitativos não aparece, pois a figura inteira é a mesma para ambos



Este passo pode revelar problemas de mensuração, sugerir novos alvos inferenciais ou às vezes ser útil em si e por si só. Para ser justo, para manter a distinção e distinguir entre fatos que conhecemos e fatos que gostaríamos de conhecer seja crucial para reduzir vieses em pesquisa, toda observação requer alguma teoria, e então qualquer quantidade de resumo e de observação dos dados brutos sempre envolverá alguma inferência; de fato, a discussão acerca de iterações entre a teoria e a evidência na Seção 2.1 também se aplica à iteração entre a observação dada a alguma teoria sobre o que nós estamos observando e a inferência dada a alguma observação que pensamos que tenhamos feito.

A segunda distinção da Figura 1 (lendo de cima para baixo) é a escolha entre *inferência descritiva* e *inferência contrafactual*. Inferência descritiva é o processo de aprender sobre fatos que existem, mas são atualmente desconhecidos para o pesquisador, ao passo que inferência contrafactual é tentar aprender acerca de fatos que existiriam ou existiram em alguma outra época ou em uma situação hipotética. O termo mensuração é às vezes usado para significar e resumir dados; ele é geralmente reservado como um sinônimo de inferência descritiva. O que os norte-americanos pensam do presidente é um fato que não é totalmente conhecido, e assim pode ser assunto de uma inferência descritiva. Às vezes, mensuração se refere a aprender o que cada norte-americano pensa do presidente, o que por si só não é totalmente conhecido ou nem mesmo conhecível com certeza por um pesquisador ou um entrevistador ativo, com a inferência descritiva se referindo a aprender acerca de todos os norte-americanos [ver Adcocke Collier (2001), para definições mais sofisticadas].

A distinção final, na parte de baixo da figura, são os três tipos de inferência contrafactual (ver KING; ZENG, 2007). *Previsão* envolve fatos que existirão no futuro (quando a época estiver em um valor contrafactual, i.e., futuro). *Questões do tipo “E se?”* perguntam acerca de fatos que existiriam se o mundo fosse diferente de alguma forma; já que o mundo não é diferente

desta forma, esses fatos são desconhecidos. E, finalmente, uma *inferência causal* é a diferença entre algum detalhe factual e a resposta a uma questão “e se?”. Por exemplo, o voto que um(a) candidato(a) recebe, menos o voto que esse(a) candidato(a) teria recebido se ele(a) tivesse uma postura política diferente. A inferência contrafactual (e cada de suas três partes) também inclui o amplo objetivo da *explicação*, um conceito que geralmente é confundido com a inferência causal (uma distinção que levantamos na Seção 4.2).

Embora nenhum dos objetivos listados na Figura 1 seja inerentemente mais importante do que os outros, alguns são mais valorizados em algumas áreas. Por exemplo, na saúde pública a inferência descritiva, sob a bandeira de mensuração, é valorizada enormemente. É crucialmente importante descobrir exatamente onde os problemas estão para ajudar a priorizar o financiamento, a pesquisa e esforços de melhoria. Em contraste, a ciência política e a maioria das ciências sociais são primordialmente preocupadas com a inferência causal e menos interessadas em mensuração. Essas não são verdades inabaláveis e elas não são necessariamente corretas. Elas são simplesmente práticas convencionais e preferências normativas de grupos de pessoas. Mas inferências causais podem também ser altamente valiosas na saúde pública, e a mensuração pode agregar grande valor e conhecimento às pesquisas científicas sociais. De fato, quando se olha através da ampla gama de campos científicos, parece claro que muitas áreas das ciências sociais têm subenfocado a mensuração básica, que pareceria implicar extraordinárias oportunidades para os pesquisadores empreendedores.

3 Estratégias de coleta de dados quantitativos vs. qualitativos

Nesta seção discutiremos aspectos da divisão entre estilos de pesquisa quantitativa e qualitativa, bem como estratégias de coleta de dados. Pesquisa qualitativa é qualquer investigação que não aquela que requer medidas numéricas. Exemplos são as partes de métodos etnográficos (tais como observação participativa e entrevistas), trabalho de arquivo, análise histórica e outros que não usam medidas quantitativas. Em contraste, a pesquisa de estilo quantitativo inclui medidas explícitas de algum tipo. As medidas podem ser ordinais, de intervalo ou de proporção, ou podem incluir rótulos, tais como dados categóricos não ordenados. Geralmente, há uma unidade fixa de análise, tal como a pessoa, o país, a díade, a relação social, etc., sobre a qual cada medida é obtida, mas mesmo isso pode mudar ao longo de um conjunto de dados.

Em ambos os tipos de pesquisa as unidades de análise podem ser uniformes ou variadas ao longo da evidência disponível. Visto que conduzir uma pesquisa sem quaisquer discernimentos qualitativos é impossível. Mesmo com medidas quantitativas, concluímos que toda pesquisa é qualitativa, e um subconjunto também é quantitativo.

3.1 Teorias de inferência

O progresso científico confiável na ciência política requer pelo menos uma compreensão de uma teoria de inferência coerente com a qual métodos específicos em determinadas aplicações possam ser construídos, derivados e adaptados. Tal teoria existe para a análise quantitativa.

Esta teoria tem sido desenvolvida, elaborada e ampliada dentro das disciplinas de estatística, filosofia e de muitas outras ciências sociais. Ela tem levado ao desenvolvimento de uma ampla gama de métodos para a análise de determinados tipos de dados e informação, e ainda tem possibilitado avaliar e melhorar inúmeras abordagens.²

Que teoria de inferência reforça a pesquisa qualitativa na ciência política? Atualmente, duas opções estão em oferta. A primeira é apelar para a bem desenvolvida teoria de inferência usada nas literaturas estatística e filosófica (como sugerem KING; KEOHANE; VERBA, 1994). A segunda é esperar por algum tipo de teoria de inferência singular e coerente surgir a partir da própria literatura de métodos qualitativos. Embora pesquisadores qualitativos às vezes façam objeção em ter seu trabalho avaliado por uma teoria de inferência tão intimamente associada à pesquisa quantitativa, nenhuma chamada “teoria de inferência qualitativa” surgiu, nenhum argumento coerente se desenvolveu para apoiá-la e nenhum esforço está em andamento para torná-la viável. Obviamente, há pouco motivo para desenvolver uma nova teoria de inferência, já que a existente, embora desenvolvida em grande parte dentro de e para a pesquisa quantitativa, não requer que a informação seja quantificada e possa ser usada na maioria das situações diretamente na pesquisa qualitativa, sem quantificação. De fato, o grau pelo qual a teoria de inferência tem de ser modificada e adaptada para se aplicar à maioria de ambientes de pesquisa qualitativa não é maior do que o que já ocorre rotineiramente quando da sua aplicação a novas formas de dados quantitativos.

Felizmente, a aplicabilidade e a validade da teoria reinante de inferência conforme dados qualitativos são ampla e crescentemente reconhecidas e respeitadas por muitos pesquisadores qualitativos. Mesmo aqueles inflamados por analogias à inferência estatística regularmente se dedicam e contribuem à aplicação de noções desta teoria de inferência como viés de variável omitida, viés de seleção e muitas outras questões. No entanto, quando pesquisadores não conseguem reconhecer esta teoria de inferência, eles às vezes agem como se fossem livres para inventar métodos sem restrições ou avaliação, exceto a introspecção ou intuição. Isso, é claro, pode ser um verdadeiro engano, pois a intuição falha com bastante frequência em fazer inferências (ver Seção 3.4).

De fato, reconhecer a base inferencial de métodos qualitativos existentes e futuros é essencial, já que sem ela o progresso cumulativo é extremamente improvável. Certamente, quando não há uma teoria de inferência comumente reconhecida, até mesmo compreender propostas diferentes para métodos qualitativos pode ser difícil. Esta questão é exacerbada pela propensão de cada pesquisador qualitativo a inventar uma nova linguagem para descrever o que geralmente são as mesmas questões. Inúmeros exemplos seriam fáceis de citar, como a equivalência dos projetos dos “sistemas mais semelhantes” e o “método da diferença” de Mills. Múltiplas linguagens são também usadas através dos diferentes subcampos metodológicos de

² O que nós chamamos de a teoria de inferência estatística é na verdade um conjunto de teorias fundamentalmente distintas que diferem matematicamente de formas importantes. Estas incluem teorias bayesianas, de probabilidade, robustas e não paramétricas, entre outras. No entanto, a partir da perspectiva mais abrangente desta discussão, e da literatura qualitativa em geral, elas estão todas suficientemente e intimamente relacionadas que é razoável tratá-las como uma única teoria (IMAI, KINGE LAU, 2007). De fato, contribuidores a cada uma, geralmente reconhecem e frequentemente se baseiam nas contribuições das outras teorias de inferência.

várias disciplinas substantivas, embora elas tenham as mesmas representações matemáticas subjacentes para ajudar com a tradução.

3.2 Subcampos metodológicos quantitativos vs. qualitativos

A natureza dos campos profissionais de metodologia da pesquisa quantitativa e qualitativa não poderia ser mais diferente. O núcleo da metodologia de pesquisa quantitativa é a disciplina de estatística. Este campo básico é apoiado pelos subcampos de métodos quantitativos intimamente relacionados que existem dentro da maioria das disciplinas de ciências sociais aplicadas e áreas profissionais não disciplinares. Estes subcampos incluem metodologia política dentro da ciência política, psicometria e outras análises estatísticas dentro da psicologia, a bioestatística, bem como a epidemiologia dentro da saúde pública, a econometria dentro da economia, metodologia sociológica dentro da sociologia, e muitos outros. Estas áreas estão unidas por representações matemáticas comuns ou intimamente relacionadas de modelos e abordagens estatísticas. Os subcampos de métodos inovam por desenvolver métodos que tratam de problemas de dados novos e quantidades de interesse, e a disciplina de estatística inova com provas rigorosas e até certo ponto, mas as teorias subjacentes de inferência estatística que originam estes modelos são compartilhadas através de todos estes campos. O progresso intelectual a partir do esforço coletivo tem sido notadamente rápido e inequívoco.

Um resumo dessas características de métodos quantitativos está disponível ao se olhar como essa informação é ensinada. Através dos campos e das universidades, o treinamento geralmente inclui sequências de cursos, logicamente feitos em uma ordem, abordando matemática, estatística matemática, modelagem estatística, análise de dados e gráficos, mensuração e métodos ajustados a diversos problemas de dados e direcionados a muitos alvos inferenciais diferentes. A sequência específica de cursos difere nas universidades e nos campos, dependendo do conhecimento matemático esperado dos alunos ingressantes, dos tipos de aplicações substantivas e da profundidade do que será ensinado, mas o arcabouço inferencial, estatístico e matemático subjacente é notadamente sistemático e uniformemente aceito.

Em contraste, a pesquisa em métodos qualitativos parece mais com um saco de surpresas de ideias do que com uma área disciplinar coerente. Como uma medida desta assertiva, em nenhum departamento de ciência política do qual tenhamos conhecimento os cursos de métodos qualitativos são ensinados em uma sequência, com um se baseando em, e necessário para, o próximo. Em nosso próprio departamento, mais de um terço do corpo docente mais antigo ensinou – em um momento ou outro – a uma turma acerca de algum aspecto de métodos qualitativos, nenhum com um curso qualitativo como um pré-requisito obrigatório.

Talvez isso mude através dos esforços do Consórcio sobre Métodos de Pesquisa Qualitativa e de seu programa popular de treinamento de verão, para promover o ensino de cursos qualitativos nas ciências sociais. Mas é provável que tenha mais sucesso, como esse grupo também enfatiza, somente se esses cursos forem integrados com cursos regulares de estatística, por causa da importância conceitual da teoria de inferência estatística e outros tópicos frequentemente abordados em aulas de estatística.

3.3 Múltiplas fontes de dados, não multimétodos

Uma bandeira popular entre pesquisadores qualitativos na ciência política em anos recentes é a “pesquisa multimétodo”. A expressão está até incluída na recém-renomeada “Seção de Pesquisa Qualitativa e Multimétodo”, da Associação Norte-americana de Ciência Política. A expressão multimétodos é um chamado para o pluralismo na escolha de estilos de pesquisa, fontes de dados e métodos analíticos. É também um chamado que tenta criar um pouco de espaço para abordagens que não envolvem análises estatísticas. Mas, para ser claro, da perspectiva de aprender acerca do mundo, o significado literal da expressão “pesquisa multimétodo” não faz muito sentido e é facilmente confundido com o objetivo desejável de ter múltiplas fontes de dados (exceto, é claro, quando se refere a diferentes métodos de coleta de dados ao invés de analisá-los; LIEBERMAN, 2005).

Ou seja, para um determinado tipo de informação coletada a partir de uma única fonte de dados, um método quase-ótimo (ou uma gama de métodos distintos somente por suposições inverificáveis) está disponível ou pode ser construído. É geralmente fácil chegar a um acordo quanto a este método ou gama de métodos, mesmo entre estudiosos com formações divergentes. Ademais, acrescentar análises baseadas em métodos fora deste escopo, por questões de analisar os mesmos dados, pode somente então significar usar abordagens deficientes.

Em contraste, coletar fontes de informação adicionais e diversas, que são implicações da mesma teoria, é uniformemente benéfico. Isso favorece diretamente o empreendimento da pesquisa ao nos permitir a maximização da alavancagem. Mais dados, nas mais diversas formas possíveis (i.e., tal que cada nova fonte de informação esteja minimamente ligada às fontes existentes), são sempre o melhor neste sentido. Assim, você pode às vezes necessitar de múltiplos métodos para lidar com múltiplas fontes de dados, *mas são fontes de multitudes e não de multimétodos o valor que deve ser maximizado.*

Para ser mais específico: a diversidade vem em vários sabores. A diversidade de fontes de dados ajuda a certificar contra um viés da fonte, contanto que as fontes não sejam relacionadas. A diversidade de tipos de dados (tais como um estudo etnográfico detalhado de uma cidade vs. resumos abstratos quantitativos de vários países) pode garantir contra algum viés, mas eles são úteis principalmente por aumentarem a eficiência, visto que geralmente trarão implicações observáveis de uma teoria menos provável de estar relacionada, e assim mais provável de ser adicionalmente informativa, quando comparada aos dados existentes. Em contraste, a diversidade de método, dado um determinado conjunto de dados quantitativos ou qualitativos, somente nos leva para longe de quaisquer método ou métodos ótimos nesta situação. Aplicar diferentes métodos aos mesmos dados só é útil quando do estudo de dependência de modelos (ver mais na Seção 5.4).

Um ponto relacionado se refere à noção popular de enfatizar a coleta de evidência tanto quantitativa quanto qualitativa no mesmo trabalho acadêmico, especialmente em dissertações. Como deve estar claro agora, combinar ambas as fontes é bom somente se aumentar a diversidade e a quantidade de implicações observáveis. Mas não há valor *agregado* quando se enfatiza ambas: não ocorre mágica se elas estiverem misturadas nas proporções corretas para além do ponto

em que a coleta de dados possa aumentar a alavancagem de alguém. Pode ser verdade que as perspectivas de seu trabalho possam ser aprimoradas se você fizer ambas em alguns subcampos, isso pode estar ligado ao avanço de uma carreira individual, mas só funciona às vezes; não é necessariamente a melhor forma de fazer avanços científicos. Da perspectiva de aprender acerca do mundo, a alocação ótima de suas fontes escassas, incluindo seu próprio tempo, sugere coletar a maioria dos dados e as mais diversas formas de dados. Isso pode sugerir acrescentar dados quantitativos a qualitativos, casos qualitativos a dados quantitativos, ou isso pode significar coletar formas adicionais dos mesmos tipos de dados. A questão é o que maximiza a alavancagem, e não se você consegue coletar uma folha de toda árvore.

3.4 Dados quantitativos ou qualitativos são melhores para a sua pesquisa?

Notadamente, esta é uma pergunta com uma resposta extremamente bem justificada, baseada em uma pesquisa de apoio considerável – pesquisa que parece ter sido completamente ignorada pela literatura de métodos qualitativos. O fato de que a resposta possa ser incendiária para alguns não a torna menos verdadeira. Lidar com a resposta deve melhorar bastante todo tipo de pesquisa em nosso campo. Explicamos a resposta através de dois fatos em separado:

O primeiro fato é:

Quando informações insuficientes acerca de um problema tiverem sido quantificadas para tornar as análises estatísticas úteis, e existir informação qualitativa adicional, o julgamento e análise qualitativos serão geralmente superiores à aplicação de métodos estatísticos. A evidência que apoia este ponto não é discutida seriamente. Nenhuma aplicação de métodos estatísticos, não importa quão sofisticada seja, pode superar uma fonte de informação inadequada. Sim, a teoria pode melhorar bastante uma análise estatística, mas a teoria deve em algum ponto ser baseada em fato empírico, do contrário a mesma história permanece: se a informação quantificada disponível for inadequada, análises estatísticas funcionarão inadequadamente e geralmente de forma pior do que análises qualitativas.

Os pesquisadores devem entender que é – e provavelmente sempre será – impossível quantificar a grande maioria da informação no mundo. Da última vez em que você entrou em uma sala de aula, você decidiu instantaneamente que seus alunos não o comeriam para o jantar. Quando você acordou esta manhã, você decidiu rapidamente que não havia emergência e provavelmente você descobriu em que cidade você estava sem muita demora. Quando lhe servem uma refeição, você consegue detectar com uma cheirada se ela está estragada com uma confiabilidade imperfeita, mas alta. Se não fôssemos capazes de tomar decisões instantâneas como estas com um determinado grau de precisão, a principal realização da humanidade teria sido servir de alimento para tigres dente de sabre. Em outras palavras, não importa quantos recursos estatísticos você tenha escolhido, decidir coletar dados e realizar uma regressão em momentos como esses, e em muitas áreas de pesquisa científica, não seria útil.

O segundo fato, muito menos amplamente conhecido em nosso campo do que o primeiro, é:

Quando a informação suficiente acerca de um problema puder ser quantificada (uma qualificação crucial!), uma análise estatística de alta qualidade é bem superior a julgamento qualitativo. A matemática e a estatística permitem que os seres humanos raciocinem de maneira adequada mesmo quando o raciocínio humano informal falha. O raciocínio humano, por sua vez, falha de maneiras altamente previsíveis, que especialistas qualitativos não têm conseguido superar mesmo quando o campo da estatística o tem. Julgamentos qualitativos por especialistas em disciplinas são rotineiramente melhorados, realizados de maneira melhor, raciocinados de maneira melhor e previstos de maneira melhor por abordagens estatísticas de força bruta. Isto é verdade mesmo quando os analistas de dados conhecem pouco acerca do problema substantivo de que dispõem e a informação quantificada parece impressionantemente incompleta para especialistas em disciplinas.

Este fato será surpreendente somente para aqueles não familiarizados com a literatura quantitativa, mas muitos exemplos desse ponto existem agora em tantos campos que ele não é mais discutido seriamente. Por exemplo, em um concurso frente a frente dois cientistas políticos com um modelo estatístico rudimentar de seis variáveis previram o resultado de casos da Suprema Corte dos Estados Unidos (sem chegarem a lê-los) mais acuradamente do que um grupo de 83 professores de direito e outros especialistas da área raciocinando qualitativamente e com acesso a muito mais informações e décadas de experiência jurisprudencial (MARTIN et al., 2004). Como outro exemplo, cientistas políticos há muito têm mais sucesso em prever as eleições presidenciais do que os gurus experts, agentes de pesquisa de opinião e outros (CAMPBELL, 2005; GELMAN; KING, 1993). Tetlock (2005, p. 64) mostrou que a maioria de seus 284 especialistas experientes, articulados e altamente eruditos, preveem muitos aspectos do futuro político com “menos habilidade do que simples algoritmos de extrapolação”. De forma semelhante, dois cientistas políticos sem treinamento médico construíram um modelo estatístico que se sai melhor que os médicos (avaliando causas de morte individuais) em determinar taxas de mortalidade específicas quanto à causa (KING; LU, 2008). Estes são somente quatro das centenas de exemplos em muitas áreas acadêmicas. De fato, pelo menos desde Meehl (1954), inúmeros concursos e comparações semelhantes têm ocorrido nos vários campos de estudo e da prática. O resultado não é sempre o mesmo, mas a mesma tendência muito forte que favorece as estimativas quantitativas é onisciente (GROVE, 2005). Existe até mesmo um livro bem abrangente e popular dedicado ao assunto (AYRES, 2007). A literatura de métodos qualitativos na ciência política precisa lidar com esses fatos. Uma previsão ou estimativa acurada é terrivelmente difícil na maioria dos campos sem uma precisão de mensuração.

A assertiva não significa que análises estatísticas ineficazes ou inadequadas, das quais existem muitas, sejam de alguma forma superiores ou mesmo necessariamente úteis. Conduzir análises quantitativas é difícil e desgastante, requer preparação e treinamento e podem facilmente ser feitas de maneira errada, e geralmente assim o são. A assertiva não é que análises estatísticas

sejam feitas mais frequentemente de forma correta do que análises qualitativas, somente que análises estatísticas de alta qualidade, baseadas em dados adequados, são geralmente superiores a uma análise qualitativa profissional, quando informações suficientes foram quantificadas. A mera presença de números em um artigo ou livro não traz necessariamente uma garantia de algo mais.

O fato de que muitas análises estatísticas são feitas de maneira ruim deveria nos levar a concluir que abordagens quantitativas não têm valor prático? Isto seria o caso sem uma abordagem razoavelmente unificada à teoria de inferência. Com ela, diferentes analistas, chegando a diferentes conclusões a partir de diferentes abordagens de análise de dados ou fontes de informação quantitativa, podem convergir a respostas semelhantes ou idênticas. A teoria de inferência fornece um arcabouço, um padrão comum que pode ser aplicado a abordagens aparentemente contraditórias. Isto é o que boas abordagens quantitativas têm a seu favor agora; isto é o que os estudiosos qualitativos às vezes se beneficiam agora. Mas, mesmo quando mais estudiosos qualitativos desenvolvem suas abordagens com referência a teorias comuns de inferência, métodos quantitativos ainda serão superiores a métodos qualitativos quando (e somente quando) informação suficiente tiver sido quantificada.

Se dados quantitativos ou qualitativos são melhores para a sua pesquisa, dependem, então, de quanta informação está disponível, o grau ao qual ela pode ser sistematizada e quantificada, e quanto tempo você pode dedicar ao problema. Quantificação por sua própria causa é uma perda de tempo (como bem sabem os estudiosos forçados pelos revisores a incluir análises estatísticas sobre bebês em seus trabalhos qualitativos e também os orientadores de teses!). Mas, no pequeno número de situações em que você é capaz de quantificar a informação essencial, preparar-se para fazer uma análise estatística adequada e dedicar tempo e recursos necessários, vale a pena ir adiante porque a elevada precisão provavelmente produzirá resultados bem mais apurados. Se todas estas condições não permanecerem válidas, então é melhor proceder qualitativamente.

3.5 Qual pesquisa a inferência estatística não pode representar?

Agregar conhecimento acerca de um problema de pesquisa conduzindo análises estatísticas não é sempre fácil, eficiente, aconselhável ou útil, mas geralmente é possível, pelo menos em princípio. As críticas regulares na literatura de métodos qualitativos acerca de problemas particulares inevitáveis à pesquisa quantitativa parecem ser baseadas em determinadas aplicações de pesquisa quantitativa de aproximadamente 1970 ou de quando os críticos estavam na pós-graduação. Estudiosos qualitativos têm geralmente argumentado que a pesquisa quantitativa é incapaz de lidar com variáveis dependentes dicotômicas, variáveis colineares explanatórias, erro de mensuração, interações, caminhos multicausais, dependência de caminho, formas não lineares funcionais, seleção sobre a variável dependente, modelos sem formas específicas funcionais, problemas “superdeterminados”, análises sem modelos e inúmeros outros padrões e questões.

Essas assertivas, e muitas outras como elas, são falsas. De fato, iríamos adiante e faríamos a seguinte afirmação alternativa:

Toda afirmação inferencial, todo padrão empírico e toda noção de incerteza podem ser representados suficientemente bem, para questões de análise da ciência social, pela teoria estatística da inferência.

Alcançar uma abordagem estatística formal para qualquer ideia arbitrária não será sempre fácil, e de fato milhares de metodologistas em vários campos acadêmicos estão fazendo o mesmo com seus próprios problemas, mas isto deve ser sempre possível. No mínimo, nenhum teorema de impossibilidade foi afirmado ou provado. Para alguns exemplos recentes de novas abordagens em nosso campo relacionadas a discussões deste trabalho, ver Braumoeller (2003) e Glynne Quinn (2008).

Obviamente, somente porque uma afirmação inferencial possa ser dada em termos formais estatísticos não torna outras versões qualitativas inúteis. Elas podem ser tecnicamente desnecessárias, já que existem outros termos para os mesmos conceitos, mas ênfases diferentes podem ser muito úteis em orientar o conhecimento a novas abordagens e questões subapreciadas. Considere o seguinte exemplo.

Exemplo: O que é *dependência da trajetória*? A visão mais ampla de dependência de trajetória na pesquisa qualitativa é a ideia simples e importante de que a história tem uma importância. Nesta versão ampla, tudo discutido na literatura qualitativa acerca de dependência da trajetória tem sido ou pode facilmente ser formalizado dentro da extensa literatura quantitativa existente sobre análise de séries temporais (HAMILTON, 1994), ou, em outras palavras, literalmente nada é novo. Em outras formulações, dependência de trajetória se refere à ideia mais específica de processos históricos que têm “retornos crescentes”, que é quando eventos aparentemente pequenos acabam por ter consequências maiores (ou pelo menos permanentes), conforme o passar do tempo (PIERSON, 2000; HALL, 2009, trabalho vindouro). Esta noção mais específica de dependência da trajetória é também extremamente bem estudada na literatura de séries temporais sob os nomes processos “não estacionários” ou “raízes unitárias”, então, tecnicamente, nada é novo aqui também. No entanto, as ênfases das duas literaturas são quase os opostos exatos, com quase nenhuma referência cruzada e assim pouca possibilidade de se basear no trabalho de cada uma. A falta de contato entre estes campos complementares apresenta uma oportunidade substancial; as ênfases diametralmente opostas servem como um propósito importante em encorajar estudiosos para focarem em ideias que possam ser perdidas em outro campo.

Para observar este ponto, observe que qualquer processo histórico ou de série temporal pode ser decomposto em componentes estacionários e não estacionários. Os componentes estacionários, não importam quão complicados, são aqueles que seguem os mesmos padrões probabilísticos sempre que eles ocorrem, para que, por exemplo, os efeitos de eventos ou choques a séries temporais não cresçam sem limite com o tempo. Os componentes não estacionários são aquelas partes com retornos crescentes ou decrescentes, ou qualquer característica dependente de um determinado período histórico. O ponto chave aqui é que *enquanto a literatura qualitativa sobre dependência da trajetória coloca ênfase primária no componente não estacionário, a literatura estatística geralmente vê o componente não estacionário como um problema a ser corrigido (ou “diferenciado para longe” na sua linguagem) e em vez disso focaliza no componente*

estacionário. Sua ênfase às vezes faz com que pareça como se eles tratassem aspectos importantes dos dados como um “estorvo” ao invés de uma disciplina válida de estudos (BECK; KATZ, 1996).

A ideia de dependência da trajetória não é errada; ela pode ser supérflua, mas dizer a mesma coisa em uma linguagem diferente é obviamente importante neste contexto. Encorajamos estudiosos qualitativos a integrarem seu trabalho de maneira mais eficaz com a literatura existente de séries temporais estatísticas, pois ela pode tornar assertivas qualitativas mais eficazes, poderosas, abrangentes e precisas. Ao mesmo tempo, estudiosos quantitativos poderiam tornar seu trabalho mais relevante, abrangente e influente ao desenvolver suas ferramentas para analisar os componentes não estocásticos de séries temporais, e não os tratar como meros estorvos a serem corrigidos. E, é lógico, não existe qualquer motivo que seja para ignorar o componente não estocástico em séries temporais quantitativas ou o componente estocástico em pesquisa qualitativa.

Uma das melhores coisas acerca da estatística é que o campo tem feito um progresso impressionante, com desenvolvimentos aparecendo mais rápidos a cada ano. Os vários campos da estatística estão se multiplicando, com novos métodos sendo desenvolvidos e aplicados a gamas cada vez maiores de problemas. A marcha da quantificação através dos campos da ciência tem continuado rápida e constante. A julgar pelos artigos publicados em nosso principal periódico, cerca de metade da pesquisa em ciência política desde fins da década de 1960 tem sido quantitativa. Na Economia a porcentagem é maior; na Sociologia é um tanto menos. A Medicina é agora “baseada em evidência”. A tendência mais quente na pesquisa da escola do direito é quantitativa (que eles chamam de “pesquisa empírica”). A Biologia era outrora altamente qualitativa, mas a bioestatística e a bioinformática e vários outros subcampos têm se desenvolvido para possibilitar muitas análises outrora nunca possíveis. Os governos e as empresas agora conduzem inúmeros experimentos randômicos em larga escala.

Há campos de estudo que ainda não se revolucionaram com o aumento da quantificação e da estatística moderna, mas é uma predição fácil de que isso ocorra eventualmente, onde os estudiosos sejam empreendedores o bastante, onde quer que isto seja útil (e infelizmente, em outros períodos também!). Certamente, as oportunidades para a arbitragem intelectual são enormes. Para tomar como exemplo, por questões de clareza fora de nosso campo, considere a arquitetura. De longe, as decisões mais dispendiosas que as universidades tomam são acerca de prédios e sua planta física. Porém, a arquitetura como um campo é composta principalmente de engenheiros que conservam prédios e sujeitos criativos qualitativos que inventam novos *designs*: cientistas sociais quantitativos geralmente não arranjam trabalho em escolas de *design*. Imagine em vez disso quanto progresso poderia ser feito por até mesmo uma simples coleta de dados e uma análise estatística direta.

Algumas questões relevantes, com variáveis explanatórias associadas poderiam ser: Os corredores ou as suítes fazem os alunos e o corpo docente produzirem e aprenderem mais? A circulação vertical funciona tão bem quanto a horizontal? Devemos colocar o corpo docente bem próximo de outros que trabalham com os mesmos projetos ou deveríamos maximizar adjacências interdisciplinares? (Os alunos de pós-graduação aprendem mais quando eles são

privados por uma falta de janelas que mostram o mundo lá fora durante o dia?) E se o propósito de uma universidade é mais ou menos maximizar o número de unidades de conhecimento criadas, disseminadas e preservadas, então coletar medidas não seria difícil, tais como contagens de citações, o número de novos docentes contratados ou de diplomas expedidos, a qualidade da colocação dos alunos no mercado ao ser formarem etc. Um pouco de análise social quantitativa em arquitetura poderia até ajudar a colocar estas decisões mais dispendiosas em uma base científica sólida.

Seria fácil continuar essa história, pois a estatística afeta muitas outras áreas de relações humanas. Na ciência política, a análise quantitativa está se juntando à análise qualitativa em campo após campo. Outrora, somente a política norte-americana incluía qualquer análise quantitativa. Agora, política comparativa e relações internacionais são quase tão quantitativas quanto a política norte-americana.

O ponto não é que tudo eventualmente será quantificado. Não será, visto que essa extremidade descartaria a grande maioria de informações disponíveis. O ponto é que inferência estatística não é um conjunto fixo de ferramentas metodológicas. É um conjunto de procedimentos para desenvolver ferramentas adaptadas a problemas conforme eles surgirem. Afirmar que alguma necessidade inferencial não é abrangida por inferência estatística pode não ser apropriado em um determinado período no tempo, mas somente até que alguém veja a necessidade e desenvolva uma nova ferramenta para tal propósito. Mas, simultaneamente, não importa quão longe a quantificação e a mensuração sistemática proceda, a análise qualitativa sempre será parte de toda análise. Para realizar o progresso mais rápido, precisamos de melhores conexões entre estes novos campos bem desenvolvidos.

4 Causalidade e explicação

Objetivos fundamentais de grande parte da ciência social quantitativa e qualitativa incluem causalidade e explicação, como distintos de descrição e inferência descritiva. Geralmente nós perguntamos *por quê?* A maioria de nossas teorias e a grande maioria de nossas análises empíricas busca ir além de mensuração para compreender a estrutura causal de fenômenos sociais. Cientistas políticos com frequência nem mesmo aceitam evidência preditiva sem alguma história causal plausível acerca de como as variáveis explanatórias escolhidas poderiam levar às variáveis dependentes. Causalidade parece definir a natureza essencial de muitas disciplinas de ciências sociais e distingui-las de campos profissionais relacionados.

Infelizmente, apesar do papel central de causalidade e explicação na maioria das áreas substantivas de pesquisa, existe um grande equívoco dentro da literatura de métodos qualitativos sobre estas questões e um equívoco em separado e tão grande quanto esse dentro da literatura quantitativa. O erro em uma área não é feito na outra, então às vezes há esperança de que uma comunicação adicional entre pesquisadores quantitativos e qualitativos possa resolver o problema. Apresentaremos a confusão qualitativa sobre a definição de efeitos causais na Seção 4.1 e a confusão da literatura quantitativa sobre o significado de explicação na Seção 4.2. A Seção 4.3 discute então as confusões em ambas as áreas sobre como estimar efeitos causais.

4.1 Definindo efeitos causais: confusão na literatura qualitativa

Estudiosos da literatura de métodos qualitativos às vezes escrevem como se existisse uma controvérsia em algum lugar sobre a definição fundamental do que é um efeito causal, e eles rotineiramente apresentam novas formulações — às vezes razoáveis, às vezes logicamente inconsistentes, mas geralmente desnecessárias — para tentar caracterizá-lo. De fato, a definição de efeito causal dada em King, Keohane e Verba (1994, cap.3) — agora amplamente conhecida como estrutura de resultados potenciais (ou o “modelo causal de Rubin”) — tem desde então se tornado a posição próxima de um consenso em quase todos os campos acadêmicos onde tais assuntos têm sido discutidos. Estatísticos atribuem esta definição a Neyman, Rubin e Holland; cientistas computacionais a Pearl; economistas a Granger e outros; epidemiologistas a Robins; e filósofos a Aristóteles, Locke, Hume, Mill ou Suppes. Alguns estudiosos preferem solicitar que a estrutura de resultados potenciais seja complementada com outras características, outros ajustam levemente a definição principal de algumas formas, e outros ainda estão mais interessados em conceitos ao invés de efeitos causais. Mas os cientistas políticos devem reconhecer que qualquer que seja a versão sobre a qual nos concentramos e para quem quer que seja que nós a atribuímos, a definição básica de resultados potenciais está agora bem estabelecida e geralmente acordada. De fato, é difícil pensar em muitos conceitos sofisticados que eram outrora assunto de tal discordância bem difundida, que estão agora tão acordados como a definição de resultados potenciais de causalidade.

4.1.1 A definição básica

A melhor maneira de compreender o âmago da definição de resultados potenciais de causalidade é no contexto de uma única unidade (pessoa, país ou outra observação). Suponha por simplicidade que o fator causal de interesse, o qual rotulamos de T_i para a variável de “tratamento” aplicada à unidade i , seja aplicado ($T_i = 1$) ou não aplicado ($T_i = 0$) à pessoa i a qualquer momento específico. Em algumas versões o tratamento deve ser manipulável, tal como implementar uma determinada política pública em alguns estados e não em outros ou um partido político escolher se endossa um titular à reeleição ao invés de um não titular; contudo, a maioria dos cientistas sociais permitem agora também o tratamento para incluir um atributo das unidades, por exemplo, gênero ou região, que é por questões práticas não manipulável (GOLDTHORPE, 2001).

Então suponha que observamos o valor da variável de resultado para a pessoa i , Y_i , quando exposta ao tratamento estatístico, a qual rotulamos $Y_i(1)$, e então nós obviamente não observamos e não podemos observar o valor da variável de resultado para a pessoa i ao mesmo tempo quando não exposta ao tratamento, $Y_i(0)$. O efeito causal de T sobre Y para a pessoa i é então a diferença entre os dois resultados potenciais, como $Y_i(1) - Y_i(0)$. Sendo $Y_i(0)$ não observável, o efeito causal nunca é conhecido com certeza e deve sempre ser estimado. Nós podemos tentar estimar $Y_i(0)$ em um momento diferente para a pessoa i ou para uma pessoa diferente semelhante a i que não foi exposta ao tratamento ao mesmo tempo, mas estas são estratégias de estimativa que requerem suposições que somente às vezes são válidas; no entanto,

de qualquer maneira, elas não têm nada a ver com a definição do efeito causal que é para uma pessoa i em um ponto único no tempo. Às vezes estudiosos estão interessados neste efeito causal com uma média sobre todas as unidades em alguma amostra ou população escolhida, mas a definição central é mais bem compreendida para uma unidade por vez. (Esta definição central é também complementada por alguns, para solicitar informações adicionais ou modelos formais acerca de aspectos de como a causa tem seu efeito; HECKMAN, 2008.)

Como um exemplo da definição básica, considere o efeito causal (digamos) da eleição de George W. Bush ao invés de Al Gore como presidente dos EUA em 2000 sobre o produto interno bruto do país (PIB) no ano de 2004. O efeito causal é a diferença entre o PIB real em 2004 (com Bush como presidente) menos o PIB que os EUA teriam tido em 2004 se Gore tivesse ganhado em 2000. Este segundo valor não observável do PIB é conhecido por um resultado potencial, já que é uma situação contrafactual que poderia ter sido observada em circunstâncias diferentes (i.e., se Gore tivesse sido eleito), mas não o foi.

Essa é uma definição razoavelmente específica de um efeito causal, mas ela não é ainda totalmente definida até que também detalhemos precisamente como o mundo contrafactual de Gore sendo eleito poderia ter acontecido. Uma forma seria imaginar que a Suprema Corte decidiu *Bush vs. Gore* de forma contrária. O efeito causal baseado nesta definição do efeito de tratamento é bem definido, visto que é fácil imaginar esta situação contrária tendo realmente acontecido. Podemos conjecturar que o efeito sobre o PIB com a Suprema Corte decidindo de maneira diferente seria semelhante ao efeito sobre o PIB com Gore sendo eleito por causa da ausência dos problemas com a cédula borboleta [usada nas eleições presidenciais de 2000, no Condado de Palm Beach, Flórida, e que causou grande confusão entre os eleitores], ou Ralph Nader decidisse não concorrer, ou por uma variedade de outras “pequenas” mudanças possíveis, mas estes são efeitos causais diferentes. Por exemplo, o efeito da decisão da Corte seria plausivelmente muito diferente de alguma outra situação contrária, como Gore sendo eleito porque o exército levou tanques de guerra através de Washington e forçou sua posse como presidente.

Porém, caso a situação contrafactual, e assim o efeito causal, seja definido, ela deve ser delineada antes que possamos começar a discutir estimativas. De fato, um ponto chave é que o efeito causal deve ser definido sem referência a qualquer método de estimativa – tais como as abordagens insatisfatórias de dizer que o efeito é o que acontece após controlar-se variáveis de controle desconcertantes em potencial, ou apelar para assertivas do tipo “todas as coisas são iguais”, ou confundir o efeito causal com um coeficiente de regressão, ou definir o efeito causal como a diferença entre Y antes e após um evento etc. Isto é essencial para coerência lógica e somente para isto, visto que uma quantidade alvo real de interesse deve existir antes de e em separado de nossos esforços para estimá-la.

Esse exemplo do efeito do PIB dá a versão mais básica de um efeito causal dentro da estrutura de resultados potenciais. Mas, embora a estrutura seja muito simples, ela tem provado ser uma abordagem notadamente durável e fértil com aplicabilidade extremamente ampla. Muitas versões mais sofisticadas de efeitos causais têm sido construídas sobre esta estrutura simples em muitas literaturas, incluindo estudos em muitos tipos de dados quantitativos e

qualitativos; seja para observações ao longo do tempo, através do espaço e variando entre ambos; seja para estudar efeitos intermediários e efeitos causais que ocorrem em diferentes níveis de análise. Um grande número de aplicações também apareceu, todas começando com esta distinção básica (MORGAN; WINSHIP, 2007).

Os estudiosos, aplicando métodos qualitativos, precisam chegar a um acordo quanto a essa definição bem mais do que já o têm feito. A precisão de esboçar a situação contrafactual envolvida em uma assertiva causal pode ser tremendamente esclarecedora de uma perspectiva teórica, pode ajudar a identificar dados relevantes para estimativa e outras implicações observáveis, e pode eliminar dados que não têm relevância à assertiva disponível. Como vemos nas aulas, aparentemente compreender a estrutura de resultados potenciais não é o mesmo que ser capaz de aplicá-la a um determinado problema. Como qualquer outra coisa, deve-se praticar para conseguir fazê-lo certo. Consegui-lo tem benefícios enormes, já que uma grande gama de implicações para a compreensão, a definição e a estimativa de efeitos causais tem sido trabalhada e poderia ser coletada por estudiosos qualitativos para o seu trabalho.

4.1.2 Para além da definição: as condições necessárias e suficientes

Muitos estudiosos, especialmente na literatura de métodos qualitativos, estão interessados em ideias tais como condições necessárias e suficientes. Estes são conceitos importantes, mas muita confusão seria eliminada se estudiosos reconhecessem que elas não são efeitos causais. Este fato não as torna sem importância ou indignas de estudo.

Começamos com uma definição de condições necessárias. Para simplicidade expositiva, suponha (como T) a variável de resultado Y que somente aceita o valor de 1 ou 0 para a presença ou ausência, respectivamente, de alguma característica. Então, uma condição necessária é que Y não pode ocorrer quando T estiver ausente: $p(Y = 1|T = 0) = 0$. Assim, uma condição necessária é um alvo inferencial bem definido, pois é sempre ou verdadeiro ou falso e é claramente à parte de qualquer método que possa ser usado para inferir se ele é válido. No entanto, a definição de uma condição necessária não envolve qualquer situação contrária e então não é uma afirmação causal (ou pelo menos é diferente da, e não relacionada à, definição de efeitos causais dada na Seção 4.1.1). A probabilidade $p(Y = 1|T = 0)$ é de fato uma quantidade *descritiva*, que requer inferência descritiva e não contrafactual (ver Figura 1).

Para ser mais específico, no contexto do resultado dicotômico nesse exemplo, o efeito causal pode ser escrito como $p(Y = 1|T = 1) - p(Y = 1|T = 0)$ (para uma única unidade). Porém, se T for necessário para Y , para que o segundo termo seja zero, o efeito causal se torna o primeiro termo, $p(Y = 1|T = 1)$, o que, óbvio, é uma quantidade inteiramente diferente de, e de forma alguma restrita por, $p(Y = 1|T = 0)$. [De fato, se $p(Y = 1|T = 0)$ for uma quantidade descritiva, então quando definida para a mesma unidade para a qual $T = 0$, $p(Y = 1|T = 1)$ trata-se de uma quantidade contrafactual]. Isto prova que efeitos causais e condições necessárias são alvos inferenciais em separado, ambos consistentes logicamente, ambos de algum interesse substantivo e nenhum dos quais deve ser confundido com o outro.

A mesma lógica pode ser aplicada facilmente às condições suficientes, visto que uma condição necessária sempre implica em pelo menos uma condição suficiente. Por exemplo, se

a condição necessária $p(Y = 1|T = 0) = 0$ for válida, então a condição suficiente equivalente $p(Y = 0|T = 0) = 1$ também é válida (já que a soma das duas é um). Muitas combinações criativas e sofisticadas e ampliações de condições necessárias e suficientes têm sido também desenvolvidas (MAHONEY, 2008), e é óbvio que o mesmo ponto se aplica a todas elas: elas são alvos inferenciais dignos de nota, mas não efeitos causais. Um pesquisador pode desejar escolher entre as duas para aplicar a um determinado problema aplicado, mas aqueles interessados em métodos qualitativos nunca precisam escolher uma ou outra, visto que elas são objetos de pesquisa relevantes e diferentes.

Pesquisadores quantitativos às vezes menosprezam condições necessárias e suficientes, pois não vivemos em um mundo determinístico. Como tal, com pouco erro de mensuração ou variabilidade estocástica as condições nunca parecem ser válidas na prática. Porém, pelo menos no contexto de erro de mensuração os conceitos são usados frequentemente (GOERTZ, 2003) e bem definidos, e eles podem ser facilmente usados como assuntos para inferência descritiva (BRAUMOELLER; GOERTZ, 2000).

4.1.3 Ainda para além da definição

Estudiosos qualitativos e quantitativos parecem regularmente confusos com termos relacionados a efeitos causais, tais como *mecanismos causais*, *efeitos superdeterminados*, *equifinalidade* e *multicausalidade*. A definição de um efeito causal é dada na Seção 4.1. Estes termos não são obrigatórios nem necessariamente úteis para compreender a definição, aplicá-la ou estimar efeitos causais. É claro que eles são às vezes úteis em encorajar estudiosos a enfatizar diferentes abordagens de coleta de dados, procurar diferentes tipos de padrões e em alguns casos identificar relações específicas em dados, mas dar uma definição coerente de cada um é mais bem conseguido por se basear na, ao invés de ignorar, definição de resultados potenciais de efeitos causais.

Por exemplo, a recomendação de buscar por mecanismos causais após estabelecer um determinado efeito causal pode ser muito útil em motivar um programa de pesquisa produtivo, produzindo uma melhor compreensão do mundo, ou gerar ou confirmar uma teoria mais poderosa do fenômeno sendo estudado (GERRING, 2007, p. 185). Todavia, *definir* causalidade somente em termos de mecanismos causais não faz sentido lógico. No exemplo corrente da seção anterior, uma hipótese acerca de um mecanismo causal é que Gore não teria ido à guerra no Iraque, então o governo dos EUA teria gastado menos em suprimentos de guerra. Há alguma evidência de que gastar em guerra tem menos efeitos positivos sobre a economia do que outros tipos de gastos, e assim a eleição de Bush, ao invés de Gore, pode ter decrescido o PIB dos EUA. Este é um assunto de estudo interessante e talvez importante, em que a estrutura de resultados potenciais engloba inteiramente (GLYNN; QUINN, 2008), mas não é uma definição autossuficiente do efeito causal do resultado da eleição sobre o PIB. O motivo é regressão infinita: se você tentar definir o efeito causal em termos do mecanismo, com o mecanismo meramente sendo outra hipótese causal, então a pergunta imediatamente se torna qual é o mecanismo do mecanismo. Em nosso exemplo, precisaríamos então do mecanismo pelo qual gastos em guerra não têm efeito tão positivo sobre a economia quanto gastos em bem-estar social – pois muitos dos produtos

são enviados para outros continentes ou destruídos por explosão. Mas, então, precisamos do mecanismo pelo qual isto acontece etc. Esta regressão infinita pode definir bem uma agenda produtiva de pesquisa, mas não oferece uma definição coerente de um efeito causal.

Para outra confusão semelhante, fenômenos são geralmente descritos na literatura como sendo superdeterminados, significando que mais de uma causa poderia ter produzido o mesmo resultado. Como verificado, esta frase é basicamente vaga porque por definição quase todo evento é superdeterminado. Ele morreu porque seu coração parou, ou ele tinha muito pouco sangue, ou sua aorta foi perfurada, ou a bala entrou no seu corpo, ou o gatilho foi puxado, ou ele foi baleado, ou o assassino realizou seu intento, ou o assassino foi induzido por seus amigos, sua formação, ou a sociedade, ou por causa da forma como se deu o processo biológico da evolução, ou por causa da física do *Big Bang*. O conceito de ser superdeterminado é incoerente.

Pelos mesmos motivos, cada evento e variável podem ser descritos como um exemplo de causalidade múltipla ou equifinalidade. Estes termos – como superdeterminação e mecanismos causais – não distinguem uma causa de qualquer outra. Eles podem ajudar em estabelecer certas ênfases, mas em conduzir pesquisa empírica real para o propósito de definir e estimar efeitos causais (sejam quantitativos ou qualitativos), o foco deve ser sobre a definição de efeitos causais dada na Seção 4.1, precisamente como sua hipótese casual e a situação contrária subentendida podem ser definidas, e que suposições podem ser necessárias para estimá-la.

4.2 Definindo explicação: confusão na literatura quantitativa

Efeitos causais estão bem definidos, mas eles não são o mesmo que explicações. Este fato é mal compreendido em toda a literatura quantitativa, mas é razoavelmente bem compreendido entre estudiosos qualitativos. Esclareceremos aqui estes pontos.

O problema parece se originar em uma declaração no influente artigo de Holland (1986, p. 945) sobre a estrutura de resultados potenciais:

A ênfase aqui será em *mensurar os efeitos de causas* porque isto parece ser um local onde a estatística, que é preocupada com mensuração, tem uma contribuição a fazer. É minha opinião que uma ênfase sobre os efeitos de causas ao invés de as causas de efeitos é, em si própria, uma consequência importante de trazer o raciocínio estatístico a ter efeito sobre a análise de causalidade e contrapõe-se diretamente às análises mais tradicionais de causalidade.

Mensurar os efeitos das causas é de fato a noção por trás da definição de resultados potenciais de causalidade. A variável de tratamento é definida e então o efeito causal é a diferença entre dois resultados (ou “efeitos”). O que Holland quer dizer com “as causas de efeitos” é raciocinar de trás para frente a partir do efeito ou evento (ou processo, pessoas, perspectiva, papel, comunidade etc.) a uma ou mais causas daquele evento. Definir este processo é logicamente impossível de uma maneira bem definida, e tem os mesmos problemas de regressão infinita como tem o conceito de “superdeterminado”, discutido acima: mais causas sempre existem

para qualquer evento. Tudo o que você precisa fazer é olhar para níveis próximos ou distantes diferentes.

A decisão de Holland em se concentrar sobre os efeitos de causas é um foco perfeitamente razoável para um artigo, e de fato para literaturas por inteiro, mas não significa que procurar pelas causas de efeitos não faz sentido. De fato, o que é amplamente chamado de causas de efeito na literatura quantitativa é chamado mais geralmente na literatura qualitativa de *explicação*. Estatísticos sabem que têm menos probabilidade de ter sucesso em criar uma definição precisa e bem apresentada de explicação, pois isto envolve descobrir as causas de efeitos, o que não se encaixa bem na estrutura de resultados potenciais porque a própria causa não está bem definida, e para a qual nenhuma outra definição precisa ainda foi desenvolvida. Porém, somente porque estatísticos não criaram uma maneira precisa e coerente de fazê-lo, não significa que devemos esperar que os cientistas sociais parem de tentar explicar fenômenos sociais! [Trabalho relacionado que toca em questões de explicação de formas um tanto diferentes existem na filosofia, Little (1991), e na economia, HECKMAN, 2008].

Se isso ainda não soar convincente, como se explica o conselho para considerar teorias rivais quando ao projetar uma pesquisa? Manter uma mente aberta para a possibilidade de estar enormemente errado enquanto persegue as implicações observáveis de sua teoria favorita atual é difícil de argumentar, e então o conselho parece altamente útil. Mas uma versão específica de teorias rivais são causas rivais, e causas rivais significam exatamente procurar pelas causas de efeitos. Novamente, o fato de que isto não é prontamente acessível à análise sob uma estrutura de resultados potenciais não significa que devemos ignorar explicações rivais.

Então, o que é exatamente explicação? Bem, não é exatamente algo, visto que sua definição nunca foi precisa. Mas, basicamente, é um conjunto de causas tais que os efeitos destas causas sobre o fenômeno de interesse são “grandes” e ao nível “correto” de proximidade ao evento. Tais causas devem também ter algum outro atrativo, mas existem propriedades difíceis de serem afirmadas, tais como as concernentes às disciplinas ou áreas aceitáveis sendo estudadas. Então, comece com um resultado – o PIB dos EUA foi 11,4 trilhões de dólares em 2004 – e em seguida retroceda para encontrar uma variável de tratamento que tenha um grande efeito sobre esse resultado. Uma resposta possível seria a decisão da Suprema Corte dos EUA em *Bush vs. Gore*. Deve estar claro que isto é de fato um tipo de resposta que buscamos quando procuramos pela explicação do PIB dos EUA em 2004 e porque ele é diferente do que poderíamos ter esperado. No entanto, seu *status* como “a explicação” é altamente impreciso e ambíguo.

Para uma resposta, outra explicação perfeitamente razoável seria o preço do petróleo, e outra seria o estado da economia mundial, e outra poderia ser os incidentes terroristas de 11 de setembro de 2001. Outra, em um nível diferente de proximidade, seriam o tamanho e a abertura da economia norte-americana. Há milhares de candidatos explanatórios também, e nenhum sentido em determinar que o conjunto destes seja mais apropriado como “a explicação” do que outros. De fato, mesmo todas as causas juntas em que possamos pensar não constituem necessariamente a explicação “completa”, já que tal coisa ou não existe ou é extremamente mal definida. Afinal, uma “boa” explicação por estas regras pelo que o PIB dos EUA foi de 11,4 trilhões em 31 de dezembro de 2004 é que ele estava somente um pouco abaixo em 30 de

dezembro de 2004. Talvez isso “explique” o resultado, mas por outros motivos não estudados pode não ser muito satisfatório (ver também HALL, 2006).

Você consegue ver para onde esta conversa está indo: Estudiosos qualitativos compreendem que a verdadeira questão que os cientistas sociais têm em muitos casos é o que explica um evento: Por que aconteceu a crise cubana dos mísseis? Por que, em eleições livres e justas na República de Weimar (Alemanha), os eleitores escolheram eleger Hitler? Qual foi a causa da Revolução Francesa? Por que os terroristas explodiram aqueles prédios no dia 11 de setembro? Estes são todos temas pedindo explicações, pelas causas de efeitos. Quando estudiosos quantitativos ouvem questões como estas eles às vezes desdenham de sua imprecisão, que é uma reclamação justa, mas também sem objetivo. Ou seja, nenhuma destas questões está definida tão claramente como a estrutura de resultados potenciais quando da procura por efeitos de causas.

Estudiosos quantitativos podem começar a definir e avaliar efeitos causais via resultados potenciais para cada fator de candidatura explanatória – que é sua sugestão mais útil em casos como estes –, mas eles não definiram ou formalizaram adequadamente a definição de uma explicação ou como estimá-la. Eles precisam compreender que explicações são um alvo legítimo de pesquisa científica social, apesar de serem vagas. A comunidade estatística pode não gostar muito deste ponto ou, de qualquer forma, ainda não fez algo a respeito. Uma agenda importante de pesquisa dentro desse campo deve ser formalizar a “explicação” e mostrar tanto aos estudiosos quantitativos quanto aos qualitativos como produzir explicações de maneiras mais exatas e eficientes. Até lá, a literatura qualitativa liderará, mesmo que de maneira imprecisa.

4.3 Inferência causal sem premissas de regressão

Existe uma noção estranha dentro da literatura de métodos qualitativos, e em algumas áreas de pesquisa quantitativa, de que estimativas quantitativas de inferências causais requerem alguma forma de análise de regressão. Esta noção é falsa. A literatura quantitativa não só inclui inúmeros tipos de métodos inferenciais para estimar efeitos causais, mas alguns métodos são muito próximos àqueles usados na literatura de métodos qualitativos. Nesta seção, discutiremos um método chave – emparelhamento – que pode ser facilmente descrito como tanto um método quantitativo quanto um método qualitativo. De fato, métodos modernos de emparelhamento são altamente intuitivos e não paramétricos, e não requerem qualquer linearidade ou premissas de normalidade (HO et al., 2007). Ambos os campos podem se beneficiar de um maior aprendizado acerca destes métodos, pois eles podem ser vistos como formalizações de algumas ideias de inferência causal na literatura de métodos qualitativos, e as formalizações e os métodos específicos podem ser usados para construir melhores desenhos de pesquisa quantitativa e qualitativa. De fato, todas as formalizações que usam regressão para intuição em King, Keohane e Verba (1994) podem ser descritas no contexto de emparelhamento sem premissas de regressão.

Na sua formulação mais simples, a ideia de emparelhamento tem paralelo bem próximo aos resultados potenciais que necessitam ser estimados. Suponha que estejamos interessados no efeito da forma de governo de uma cidade, tal como um prefeito eleito vs. um gestor municipal profissional, sobre alguma medida de capital social. Todos nós sabemos que meramente comparar

a quantidade de capital social em cidades com prefeitos eleitos à quantidade de capital social em cidades com um gestor profissional pode levar a um viés de “variável omitida”. Por exemplo, suponha que gestores municipais sejam mais prevaletentes em uma região do país que por acaso tem mais capital social bem antes de a forma de governo ter sido decidida. Em sendo a região uma causa anterior à forma de governo, e podendo também a região afetar o capital social após levar em consideração a forma de governo, é provável um viés de variável omitida.

Evitar esse problema via emparelhamento é fácil. Por simplicidade, considere esse efeito causal somente para cidades com um prefeito eleito. O efeito causal é então definido como a quantidade de capital social observada (i.e., com um prefeito eleito) menos a quantidade de capital social que teria sido observada naquelas mesmas cidades se elas, ao invés disso, tivessem um gestor profissional. Este segundo resultado potencial não é observável e então o estimamos encontrando, para cada cidade com um prefeito eleito, uma cidade real com um gestor profissional que seja emparelhado na região (i.e., que seja da mesma região). Em seguida tiramos a diferença no capital social para estas duas cidades; repetimos o mesmo procedimento de emparelhamento para cada cidade com prefeitos eleitos; e, em seguida, tiramos a média aritmética dos efeitos causais estimados.

É óbvio, emparelhamento, como regressão e todos os outros métodos quantitativos e qualitativos usados para estimar efeitos causais a partir de dados não experimentais, requer que o investigador identifique todas as variáveis que possam causar confusão para se controlarem, não somente uma única variável conveniente como em nosso exemplo. Como sempre, os potenciais fatores de confusão incluem todas as variáveis que satisfazem três condições: são existentes causas anteriores ao tratamento, relacionadas ao tratamento e afetam a variável de resultado após o tratamento. Evitar o viés de variável omitida é um problema difícil em dados observacionais, mas é lógico que ele é bem conhecido em toda a disciplina e então nós pelo menos temos maneiras de pensar nele e atacá-lo. Emparelhamento e outras abordagens não habilitam os pesquisadores a se evadirem do viés de variável omitida, somente a evitarem fazer tudo menos as mínimas premissas adicionais após as variáveis omitidas serem identificadas e mensuradas.

Assim, essa simples versão de emparelhamento e o método de Mills da diferença são quase o mesmo procedimento. A diferença vem quando nós percebemos que os dois grupos de cidades diferem mais em princípios do que somente em região. De fato, é fácil pensar em dezenas de variáveis potenciais omitidas nesse exemplo, que são casualidades anteriores à forma de governo e que podem afetar o grau de capital social. Como resultado, encontrar até mesmo duas cidades que diferem em sua forma de governo, exatamente emparelhadas sobre todas essas outras variáveis, se torna rapidamente impossível. Mas é exatamente onde os métodos modernos de emparelhamento começam a se diferenciarem dos métodos existentes e começam a fazer a verdadeira diferença, visto que eles permitem que se emparelhem aproximadamente das melhores maneiras possíveis sobre inúmeras variáveis. Métodos de emparelhamento também não são somente um análogo quantitativo da pesquisa qualitativa, já que eles podem ser usados bem diretamente na pesquisa qualitativa para selecionar casos, desenhar estratégias de pesquisa e realçar heterogeneidade inaceitável.

De forma semelhante, estudiosos quantitativos também têm muito a aprender a partir dos

usos qualitativos de emparelhamento: em muitos conjuntos de dados quantitativos a identidade de cada assunto é conhecida (tal como em política comparada, onde a unidade é o país ou país-ano, ou em relações internacionais, onde a unidade é o conflito ou díade-ano). Isto significa que uma quantidade considerável de informação não numérica existe em conjuntos de dados quantitativos que pode ser usada para melhorar a qualidade de algoritmos de emparelhamento. Até mesmo um simples passo de listar as correspondências (parelhas) para os leitores verem geralmente, realça algumas correspondências que podem ser melhoradas. Para isso, a melhor maneira adiante é que pesquisadores quantitativos adicionem algo deste tipo de pesquisa qualitativa ao seu repertório.

Então, regressão não é simplesmente sinônimo de inferência causal. De fato, mesmo naqueles casos quando regressão é usada com emparelhamento, este torna as inferências causais muito menos sensíveis às premissas que subjazem a regressão e outras formas de modelagem estatística. Parece que tanto os estudiosos qualitativos quanto os quantitativos podem se beneficiar muito destes métodos.

5 Seleção

5.1 O absurdo da seleção aleatória para desenhos de estudos de caso

A aleatoriedade tem um *status* singular na literatura de métodos qualitativos. Afinal, é um conceito extremamente poderoso, possivelmente o desenvolvimento mais importante nos métodos de pesquisa dos últimos cem anos. Estudiosos na literatura de métodos qualitativos invocam a ideia em discutir a seleção de casos, mas quase todas as invocações são irrelevantes ou inúteis. Felizmente, aqueles que aplicam métodos qualitativos sem pesquisa empírica parecem conhecer intuitivamente que seleção aleatória é inadequada para desenhos de pesquisa com um pequeno número de observações, e de fato assim o é. Eis o porquê.

O que a aleatoriedade faz na pesquisa experimental é possibilitar a seleção de casos e atribuir valores à variável de tratamento, de uma forma que nos proteja, não só de variáveis que possam causar confusão e sejam conhecidas, mas também de todas as variáveis que possam causar confusão e que não conhecemos. O que é possível fazer algo para nos proteger de males desconhecidos é um desenvolvimento surpreendente e impressionante.

Para ser mais específico, podem-se fazer inferências relativamente automáticas com (1) seleção aleatória de observações a partir de uma população conhecida, (2) atribuição aleatória de valores da variável causal principal e (3) um grande n . Todos devem estar presentes ou o estudo se torna um estudo essencialmente observacional com todas as premissas e problemas potenciais de qualquer pesquisa.

Mas, dados os benefícios de inferências relativamente automáticas livres de premissas, quem não quereria entrar nesta onda de aleatoriedade? A resposta é: qualquer pessoa que possa selecionar somente um conjunto bem pequeno de casos. King, Keohane e Verba (1994, p. 124-128) dão um exemplo com três observações, onde a seleção aleatória dá a você a resposta incorreta em dois terços das vezes. De fato, isto é bem geral: se você puder somente se dar o luxo de selecionar um pequeno número de casos, a seleção aleatória será geralmente pior do

que a seleção por outros meios. Como explica a Seção 5.2, se você puder somente coletar um pequeno número de casos, então qualquer método de seleção, incluindo aleatoriedade, não o deixará generalizar com algum nível útil de certeza. Nesse ponto, a seleção aleatória foge à questão. Você precisa ou de mais informação ou deve focar nos casos disponíveis.

Quando coletar mais informação é inviável, como geralmente o é para pesquisadores de estudos de caso qualitativos, vá para onde está a informação: dentro de seus casos. Quando é possível coletar mais casos ou informações ao mesmo nível de análise, então um projeto estratificado evitará um pouco da variabilidade induzida pela aleatoriedade. A ideia de estratificação é selecionar casos dentro de categorias de uma ou mais variáveis explanatórias de pré-tratamento (“pré-tratamento” se refere a variáveis explanatórias que são causativamente anteriores à sua variável causal principal). Por exemplo, se você selecionar países aleatoriamente, você poderia por acaso conseguir em sua determinada amostra somente países democráticos, mas se você estratificar sobre democracia, a sua amostra incluirá exatamente quantos países democráticos ou não que você escolher *ex ante*. Estratificação é uma estratégia bem mais eficiente quando viável (ver IMAI; KING; STUART, 2008). De fato, pode-se pensar em estratificação como um emparelhamento (conforme a Seção 4.3) anterior à atribuição de tratamento.

5.2 Preocupe-se menos em selecionar casos e mais em analisá-los

O problema da seleção é crucial em toda pesquisa, mas estudiosos na literatura de métodos qualitativos tendem a focar muito pouco em seleção *dentro de* estudos de caso e relativamente um tanto demais sobre que casos estudarem. Ou seja, eles escrevem acerca de como selecionar (por exemplo) seus cinco estudos de caso, mas às vezes parecem agir como se não existisse regra (ou talvez “o pesquisador saiba melhor”) quando se trata de coletar informação dentro de seus casos (DUNEIER, 2008). É lógico que ambos são crucialmente importantes e podem determinar as respostas às perguntas apresentadas. Mas pesquisadores qualitativos não deveriam se sentir culpados quando da seleção de uma pequena amostra de forma não aleatória ou não representativa. Inferências nesta situação serão necessariamente limitadas à amostra ao invés de alguma população mais ampla, mas aprender algo acerca de alguma parte do mundo em algum período prescrito da história é geralmente valioso por si próprio. Vale a pena reconhecer isto especialmente na pesquisa qualitativa, na qual compreender eventos ou processos singulares é geralmente um objetivo mais desejável do que generalização a casos não correlatos (MAHONEY; GOERTZ, 2006, Seção 1). Certamente assim o é em inúmeras outras áreas, especialmente quando – como com a seleção de casos, mas não necessariamente a rica informação dentro de casos – as amostras são limitadas a pequenos números.

De fato, a grande maioria da pesquisa de todo tipo – quantitativa e qualitativa, observacional e experimental, e em cada campo de estudo – seleciona suas principais unidades de análise baseadas em conveniência, interesse pessoal e recursos disponíveis. É lógico que há sempre alguma atenção a questões de generalização, mas o principal objetivo de muita pesquisa é tipicamente obter informação útil acerca de alguma amostra. Mesmo os ensaios clínicos mais caros de alta qualidade e aleatórios na medicina geralmente selecionam sujeitos experimentais baseados em

quem por acaso esteja em determinado hospital, atendendo a um anúncio de jornal, que esteja querendo se inscrever em um estudo, e impressione o pesquisador a pensar que esta pessoa responderá ao tratamento. A maioria dos pesquisadores observacionais coleta qualquer dado que seja conveniente. Em estudos de política comparativa, se mais países estivessem disponíveis ou dados adicionais fossem fáceis de coletar por mais anos, eles seriam quase certamente incluídos. Até mesmo levantamentos de amostras não envolvem seleção verdadeiramente aleatória a partir de populações conhecidas e enumeradas, embora eles pelo menos geralmente o tentem. Na maioria de outras pesquisas, estudiosos nem mesmo o tentam. Ao invés disso, eles focam em aprender o que conseguem acerca das observações disponíveis, e não deve haver vergonha em fazê-lo.

Pesquisadores estatísticos em geral tentam explicitamente estimar somente o *efeito de tratamento de média da amostra* – o efeito de alguma causa na amostra disponível – ao invés do *efeito de tratamento de média da população* – o efeito causal em alguma população específica mais ampla (IMAI; KING; STUART, 2008). Fazer inferências acerca do primeiro é em geral consideravelmente mais fácil, menos incerto e mais bem definido do que o último. Se outros pesquisadores fazem inferências baseadas em amostra acerca de diferentes áreas ou períodos temporais, então o produto coletivo de todos esses estudos pode ser consideravelmente maior do que a pesquisa de uma pessoa, o que lógico é a contribuição assinalável, senão a definição, de uma comunidade científica. E caso você esteja ou não interessado na população de todas as crises internacionais importantes ou todos os incidentes terroristas, um estudo que somente nos conte acerca de por que a Crise Cubana dos Mísseis ou os incidentes terroristas de 11 de setembro aconteceram pode ser excepcionalmente importante. Não há motivo para se sentir inferior sobre a falta de representatividade de seu estudo: se o pequeno número de casos que você coletou for verdadeiramente importante, então estes casos não são representativos quase por definição.

Além disso, mesmo se fosse possível coletar uma amostra verdadeiramente aleatória de um número muito pequeno de observações, a seleção aleatória poderia não ser bem aconselhável. Afinal, um pequeno n significa que a incerteza devida somente à variabilidade de amostragem seria enorme. Mesmo sem erro de mensuração ou qualquer outro problema inferencial, não aprenderíamos muito. Isto, lógico, não significa que estudos qualitativos com poucos casos são insignificantes. Pelo contrário, só significa que a grande maioria da informação aprendida neles está dentro dos casos acerca do efeito de tratamento da amostra em vez de ao nível do caso acerca de efeitos de tratamento da população.

Assim, uma vez que se estreite o alvo inferencial a aspectos de seus casos particulares, deve-se ter um extremo cuidado para selecionar informação a ser mensurada e registrada de maneira sistemática e imparcial. Aqui – dentro de casos – é onde a grande maioria do pensamento acerca de questões de seleção deve ser colocada por pesquisadores qualitativos. Se isto não acontecer, então não só você pode perder a habilidade de generalizar a alguma outra população, como você pode perder a habilidade de aprender até mesmo acerca de seus casos. Nesse ponto, há pouco sentido em ter conduzido o estudo de qualquer forma. E *dentro de casos, todas as mesmas questões de viés de seleção se aplicam que estão agora focadas em seleção de caso para inferir a*

uma população maior. Então deve haver um esforço considerável dedicado a convencer-se e os leitores de que o método de selecionar informação dentro de casos é representativo desses casos. Não é suficiente dizer que você foi entrevistar várias pessoas sem esclarecer como elas foram selecionadas, ou que você perambulou ou “impregnou e investigou” ou escolheu o seu caminho para perambular, onde você impregnou e qual foi o processo pelo qual você investigou. O mesmo vale para as regras pelas quais você poderia conduzir observação participante: a pesquisa não é sobre você; é acerca do mundo que você está estudando que requer compreensão do processo pelo qual você selecionou evidência dentro de seus casos. A seleção casual dentro de casos não é necessariamente representativa daquele caso. Leitores precisam de evidência documentada que apoiem exatamente como a informação dentro do caso foi coletada, como ela pode ser vista como representativa desses casos e o que poderia ter sido passado despercebido.

Por esses motivos, se você puder somente coletar poucos casos para estudar, então você deve considerar razoável seguir em frente e selecionar os casos que lhe interessem, ou aqueles que lhe ajudarão a responder ou gerar suas perguntas teóricas, ou aqueles que são mais importantes, ou que informariam melhor a literatura. Não espere que um pequeno número de casos seja representativo de uma população muito maior, mas não se preocupe demais com isto também. Mas tenha certeza absoluta de conseguir seus casos corretamente, e de planejar, compreender, executar e comunicar o processo pelo qual seus dados foram coletados.

5.3 Como e porque optar por Y

“Não opte pela variável dependente” é uma regra bem conhecida na literatura de métodos quantitativos e qualitativos. É também adequada, visto que optar por Y pode influenciar inferências descritivas e causais (KING; KEOHANE; VERBA, 1994, cap. 4). No entanto, a mesma regra causa grande consternação entre pesquisadores qualitativos de estudo de caso, que compreensivelmente não querem perder a Crise Cubana dos Mísseis quando da seleção de suas cinco crises para estudo ou a Segunda Guerra Mundial quando da seleção de conflitos internacionais. Então, o que é que há? Eles realmente precisam selecionar casos sem consideração às questões mais importantes com que eles se importam?

Seria prudente que pesquisadores qualitativos aprendessem mais sobre *estudos de controle de caso*. Este projeto de coleta de dados possibilita a você optar por sua variável de resultado, como algum número de crises e o mesmo número de não-crisis. Então, a regra geral que proíbe alguém de optar pela variável dependente não se aplica se você não optar pela variável explanatória e você corrigir de determinada forma. (Se você selecionar casos baseados nos valores de tanto as variáveis dependentes quanto as explanatórias, nada sobra para aprender a partir dos dados, então você deve ter certeza de não optar por ambas.) Se você selecionar seus dados optando por Y , ao invés de aleatoriamente por X , ou de outra forma, você deve aplicar uma correção de controle de caso, tal como descrito em King e Zeng (2001). Na pesquisa quantitativa, estes métodos podem poupar 99% ou mais dos custos da coleta de dados – para que, por exemplo, não se precise mensurar uma nova variável para todos os pares de países para todos os anos do último século (com um n de aproximadamente 1 milhão); ao invés disso, é

possível conseguir aproximadamente o mesmo resultado empírico coletando somente os 1.000 ou pouco mais disto de conflitos internacionais e um conjunto de 1.000 ou 2.000 díades não conflitantes. A mesma questão se aplica na pesquisa qualitativa, mesmo se não for possível enumerar todos os exemplos possíveis dos casos de interesse.

Pesquisadores qualitativos não serão capazes, é lógico, de fazerem essa correção quantitativamente, mas compreender a simples correção estatística facilitará seguir a direção e a magnitude geral do viés e o que puder ser aprendido a partir deste projeto de coleta de dados. Não é difícil e pode poupar enormes recursos de coleta de dados quando os eventos de interesse forem raros.

5.4 Métodos formais para evitar alargamento conceitual

Com todo o esforço gasto em aumentar o número de implicações observáveis de uma teoria, vale a pena parar para garantir que cada observação esteja intimamente relacionada à teoria em questão. Incluir observações só vagamente relacionadas à teoria ou à inferência causal é uma perda de tempo e de recursos na melhor das hipóteses e pode induzir a viés, na pior das hipóteses. Na literatura qualitativa, o termo *alargamento conceitual* refere-se à “distorção que ocorre quando um conceito não se adequa aos novos casos” (COLLIER; MAHON, 1993, p. 845). Para evitar alargamento conceitual, estudiosos qualitativos tentam selecionar casos que se adequam a suas categorias e cuidadosamente ajustam suas categorias ou conceitos para adequar seus casos. Estiramento conceitual não é somente importante em desenhar pesquisa, mas também está no palco central de uma grande disputa intradisciplinar gerada por severa crítica que estudiosos qualitativos mobilizaram a estudos estatísticos transnacionais ao longo dos últimos cinquenta anos (“nenhum ramo da ciência política tem estado em agitação mais extrema do que a política comparada durante os últimos quinze anos”; ver LA PALOMBARA, 1968, p. 52 e GIROSI; KING, 2008, Seção 1.5). Desde esses dias iniciais, estudiosos qualitativos têm ampliado a partir de estudos de área para serem mais comparativos de maneiras mais cuidadosas, e estudiosos quantitativos têm desenvolvido métodos para evitar observações que não pertencem aos mesmos dados. As conexões entre estas duas abordagens não são bem conhecidas nas duas literaturas, mas merecem sê-lo.

Por exemplo, King e Zeng (2006, 2007) provaram matematicamente que quando uma quantidade estatística de interesse estiver longe dos dados, as inferências são mais *dependentes de modelo*, o que significa que mudanças pequenas e indefensáveis em premissas estatísticas podem levar a diferenças inaceitavelmente grandes em conclusões empíricas. Esta prova foi feita para trabalho quantitativo, mas ela também se aplica diretamente ao problema de alargamento conceitual no trabalho qualitativo. Ela dá alguma precisão à noção qualitativa de que quanto mais você estirar um conceito aplicando-o a novos casos a partir de terras distantes (conceituais), mais indefensáveis são as premissas que precisariam ser defendidas e justificadas a fim de ajudar a apoiar uma alegação de que as inferências de alguém ainda são válidas.

Baseando-se nesses resultados, métodos estatísticos agora foram desenvolvidos para avaliar quão longe uma situação contrária ou outro alvo de inferência está a partir de algum

dado ou de todos os dados de alguém, e em alguns casos eles indicam exatamente quão longe é longe demais (HO et al., 2007; KING; ZENG, 2007). Estudiosos quantitativos agora ou mudam rotineiramente a quantidade de interesse a uma que é possível aprender sem muita dependência do modelo ou eles podam seus conjuntos de dados de observação que causam a dependência do modelo. Em algumas situações, este processo de poda muda a quantidade de interesse de maneira semelhante ao que fazem estudiosos qualitativos quando ajustam os dados e os conceitos para se adequarem um ao outro. Parece que muito benefício resultaria tanto para a literatura qualitativa sobre alargamento conceitual quanto para a literatura quantitativa sobre dependência de modelo se estudiosos com orientação metodológica, e pesquisadores aplicados, em ambas as áreas, se tornassem mais conscientes dos desenvolvimentos paralelos e complementares nas duas áreas.

5.5 Documentando regras de seleção

Até mais importante do que métodos de seleção imparcial é a documentação, e disponibilizar a leitores exatamente como você coletou os dados que está oferecendo como evidência. Dessa forma, se você coletar dados de maneira parcial, tudo não está perdido: você ainda pode corrigir e produzir inferências imparciais.

Por exemplo, se você estiver entrevistando autoridades públicas atuais e antigas, nós sabemos que as respostas destas autoridades tenderão a ser parciais de forma a favorecerem eles próprios e as suas administrações. Se ao analisar ou discutir os resultados das entrevistas você não revelar para que administração cada entrevistado trabalhava, então há uma óbvia fonte de viés inferencial. Se, ao invés disso, nós meramente disponibilizássemos esta informação, então pelo menos um pouco do viés poderia ser corrigido. É claro, atentando para a relação entre onde as pessoas sentam e onde elas ficam de pé, nós o fazemos quase automaticamente toda vez. Mas só é possível corrigir esse viés se soubermos do processo pelo qual os dados foram coletados. E se a análise foi qualitativa ou quantitativa é irrelevante; as mesmas questões se aplicam.

Esse ponto é muito geral: Uma inferência válida não pode ser feita a partir de um determinado conjunto de dados sem conhecer toda a cadeia de evidência que leva do mundo às conclusões qualitativas no trabalho final escrito. Qualquer quebra na cadeia de evidência, qualquer informação que esteja faltando acerca de como os assuntos foram escolhidos ou como a informação foi descoberta, pode levar a grandes vieses para um determinado alvo inferencial.

Pesquisadores quantitativos têm agora uma boa ciência dessa questão e têm se movimentado para consertá-la de maneiras institucionais. O movimento de replicabilidade ou de compartilhamento de dados tem se espalhado ao longo das ciências físicas, naturais e sociais. Este movimento apoia o que é conhecido como “O *padrão de replicabilidade* [que] afirma que existe informação suficiente com a qual se pode compreender, avaliar e basear em trabalho prévio se um terceiro puder replicar os resultados sem informações adicionais do autor” (KING, 1995). Alguns periódicos pedem aos autores para incluírem detalhes o bastante em seu trabalho publicado acerca da fonte de dados e dos critérios de seleção. Em outros tipos de saberes, limitações de página tornam isto inviável; assim, muitos periódicos solicitam, e outros incentivam fortemente, estudiosos a criarem e distribuïrem “conjuntos de dados de replicabilidade” juntamente com

cada artigo publicado (FIENBERG; MARTIN; STRAF, 1985; KING, 2007). Muitos destes conjuntos de dados de replicabilidade são frequentemente analisados por outros estudiosos; e alunos, até mesmo em trabalhos escolares, têm a possibilidade de irem direto à vanguarda da pesquisa acadêmica via atividades de replicabilidade e geralmente eles próprios publicam novos artigos (KING, 2006).

É claro, juntar conjuntos de dados de replicabilidade para projetos de pesquisa qualitativa pode ser muito mais difícil do que transferir um conjunto de dados numéricos, alguma documentação ou um código de computador. Muitas das vantagens de explorar um arquivo, conduzir uma etnografia ou fazer uma observação participante vêm de aprender as questões mais interessantes para se perguntar ou de descobrir fontes de informação não previstas *ex ante*. Estas dificuldades podem explicar porque pesquisadores qualitativos parecem dedicar menos (e geralmente insuficiente) tempo e esforço para tornar pública a cadeia de evidência para seus estudos. E poucos disponibilizam conjuntos de dados de replicabilidade.

Porém, pesquisadores qualitativos podem disponibilizar facilmente alguns tipos de anotações de campo, entrevistas orais e *videotapes*, e agora existem procedimentos bem estabelecidos para compartilhar seletivamente este tipo de informação com pesquisadores, não importa quão confidencial, patenteada, sensível ou secreta essa informação possa ser (ver em <http://thedata.org>). Arquivos profissionais foram estabelecidos para aceitar e preservar permanentemente essa informação (tais como *ESDS Qualidata* e *Arquivo de Pesquisa Murray*).

Assim, disponibilizar dados qualitativos é certamente possível, embora a natureza profunda, diversa e extensa da evidência em muitos estudos qualitativos dificulte preparar um conjunto completo de dados de replicabilidade. Mesmo assim, fazer o esforço em cada caso, desenvolver facilidades para ajudar pesquisadores a disponibilizarem seus dados e ensinar aos alunos a fazê-lo é crucial por dois motivos fundamentais. Primeiro, e mais obviamente, uma pesquisa pela qual a cadeia de evidência esteja irreparavelmente quebrada é em si mesma falha: se os leitores não conhecem o processo pelo qual o pesquisador chegou a observar os dados apresentados, eles não podem avaliar por si próprios se acreditam ou não nas conclusões inferidas com base nesses dados. E, acreditar: a impossibilidade de verificação não é uma base séria para um empreendimento científico.

Segundo, desenvolver procedimentos mais fáceis para pesquisadores disponibilizarem dados qualitativos é crucial, não somente para pesquisadores qualitativos, mas também para pesquisadores quantitativos. Já que todos os estudos quantitativos são também qualitativos até um determinado grau, todos os cientistas sociais poderiam utilizar grande ajuda em aprender como gravar, documentar, sistematizar, indexar e preservar a informação qualitativa associada a seus estudos, e os pesquisadores qualitativos estão bem posicionados para liderar esse esforço.

De fato, a tecnologia está transformando muitos tipos de esforços quantitativos sem estudos em mais qualitativos e mais significativos. Por exemplo, imagine informações contínuas de localização temporal a partir de aparelhos celulares conectados a respostas de investigações, informações acerca de proximidade com outros usuários de celulares, dados transformados de voz para texto e assim analisados, fotografias tiradas a partir das câmeras de celulares, *e-mails* e outras mensagens de texto enviadas e recebidas, e chamadas telefônicas feitas. A

profunda informação contextual disponível a partir deste tipo de informação, e muitas outras que surgem como ela, precisa enormemente de estudo a partir de uma perspectiva da replicabilidade, compartilhamento de dados e preservação – assim como fazer as perguntas corretas e coletar a evidência mais útil. Como outro exemplo, investigações amostrais podem gravar entrevistas, e nós podemos preservar a fita de áudio. Mesmo os resumos transnacionais mais básicos de dados quantitativos comparados têm por trás inúmeras histórias qualitativas não totalmente documentadas acerca de como cada dado foi criado e mensurado. Pesquisadores qualitativos e quantitativos precisam entender como melhor documentar, preservar e distribuir todos esses e outros tipos de informação qualitativa, pois todos formam partes cruciais da cadeia de evidência para análises de ciência social.

6 Conclusões

As questões e erros que realçamos na literatura de métodos qualitativos e nos usos de métodos qualitativos nos campos substantivos aplicados de ciência política, têm análogos na ciência política quantitativa. Todas essas questões que tratamos são prontamente fixadas, entendendo a teoria de inferência subjacente a todo o nosso trabalho, e na maioria dos casos conectando trabalho em métodos qualitativos com métodos quantitativos mais bem desenvolvidos ou por trabalho em métodos quantitativos com abordagens qualitativas mais bem desenvolvidas. Falamos um pouco acerca de questões de dependência da trajetória, seleção de caso, viés de seleção, implicações observáveis, obstáculos à inferência, causalidade, seleção, formação de teoria, implicações de viés, a relação entre métodos qualitativos e quantitativos, e várias outras. Mas estes são somente exemplos. Muitas outras tais questões ainda permanecem, e nós encorajamos estudiosos a descobrirem-nas, realçar as semelhanças e ligações através de nossos campos díspares, e a continuarem a melhorar a pesquisa empírica em toda a nossa disciplina.

Referências

ADCOCK, Robertand; COLLIER, David. Measurement validity: a shared standard for qualitative and quantitative research. *American Political Science Review*, v. 95, n. 3, Sept. 2001, p. 529-546.

AYRES, Ian. *Supercrunchers*. New York: Random House, 2007.

BECK, Nathaniel; KATZ, Jonathan. Nuisance vs. Substance: specifying and estimating time-series-cross-section model. *Political Analysis*, v. VI, p. 1-36, 1996.

BRAUMOELLER, Bear F. Causal complexity and the study of politics. *Political Analysis*, v. 11, 2003, p. 209-233.

BRAUMOELLER, Bear; GOERTZ, Gary. The methodology of necessary conditions. *American Journal of Political Science*, v. 44, n. 4, Oct. 2000, p. 844-858.

Conexão Política, Teresina v. 4, n. 2, 9 – 45, jul./dez. 2015

CAMPBELL, James E. Introduction: assessment softer 2004 presidential vote forecasts. *PS: Political Science & Politics*, v. 38, 2005, p. 23-24.

COLLIER, David; MAHON JR., James E. Conceptual “stretching” revisited. *American Political Science Review*, v. 87, n. 4, Dec. 1993, p. 845-855.

DUNEIER, Mitchell. *How not to lie with ethnography*. Technical report Princeton University, 2008.

ELMAN, Colin. Explanatory typologies in qualitative studies of international politics. *International Organization*, v. 59, n. 2, Spring 2005, p. 293-326.

FIENBERG, Stephen E.; MARTIN, Margaret E.; STRAF, Miron L. *Sharing research data*. Washington, D.C.: National Academy Press. 1985.

GELMAN, Andrew; KING, Gary. Why are american presidential election campaign polls so variable when votes are so predictable? *British Journal of Political Science*, v. 23, n. 1, Oct. 1993, p. 409-451. Disponível em: <<http://gking.harvard.edu/files/abs/variable-abs.shtml>>.

GEORGE, A. L.; BENNETT, A. *Case studies and theory development in the social sciences*. Cambridge, MA: Mit Press, 2005.

GERRING, John. *Case study research: principles and practices*. New York: Cambridge University Press, 2007.

GILL, Jeff. *Bayesian Methods: a social and behavioral sciences approach*. 2. ed. Chapman & Hall/CRC, 2008.

GIROSI, Federico; KING, Gary. *Demographic fore casting*. Princeton: Princeton University Press, 2008. Disponível em: <<http://gking.harvard.edu/files/smooth/>>.

GLYNN, Adamand; QUINN, Kevin. *Non-parametric mechanisms and causal modeling*. Technical report Harvard, 2008.

GOERTZ, Gary. The substantive importance of necessary condition hypotheses. In: *Necessary conditions: theory, methodology, and applications*. GOERTZ, Gary; STARR, Harvey (Ed.). Lanham, MD: Rowman & Littlefield, 2003.

GOLDTHORPE, J. H. Causation, statistics, and sociology. *European Sociological Review*, v. 17, n. 1, 2001, p. 1-20.

GRANATO, Jim; SCIOLI, Frank. Puzzles, proverbs and omega matrices: the scientific and social significance of Empirical Implications of Theoretical Models (EITM). *Perspectives on Politics*, v. 2, n. 2, 2004, p. 313-323.

GROVE, William M. Clinical versus statistical prediction: the contribution of Paul E. Meehl. *Journal of Clinical Psychology*, v. 61, n. 10, 2005, p. 1233-1243.

HALL, Peter A. Forth coming: path dependence. In: KING, Gary; SCHOLZMAN, Kay; NIE, Norman (Ed.). *The future of political science: 100 perspectives*. New York: Routledge. 2009.

_____. Systematic process analysis: when and how to use it. *European Management Review*, v. 3, n. 1, Spring 2006, p. 24-31.

HAMILTON, James Douglas. *Time series analysis*. Princeton: Princeton University Press, 1994.

HECKMAN, James J. Econometric causality. Technical Report 13934. *The National Bureau of Economic Research*, Cambridge, MA, 2008. Disponível em: <<http://www.nber.org/papers/w13934>>.

HO, Daniel et al. Matching as nonparametric preprocessing for reducing model dependence in parametric causal inference. *Political Analysis*, v. 15, p. 199-236, 2007. Disponível em: <<http://gking.harvard.edu/files/abs/matchp-abs.shtml>>.

HOLLAND, Paul W. Statistics and causal inference. *Journal of the American Statistical Association*, v. 81, 1986, p. 945-960.

HUFF, Darrell. *How to lie with statistics*. New York: WW Norton & Company, 1954.

IMAI, Kosuke; KING, Gary; LAU, Olivia. Toward a common framework for statistical analysis and development. Disponível em: <<http://gking.harvard.edu/files/abs/z-abs.shtml>. 2007>.

IMAI, Kosuke; KING, Gary; STUART, Elizabeth. Misunderstandings among experimentalists and observation a lists about causal inference. *Journal of the Royal Statistical Society*, Series A171, part 2, p. 481-502. Disponível em: <<http://gking.harvard.edu/files/abs/matchse-abs.shtml>. 2008>.

KING, Gary. Replication, replication. *PS: Political Science and Politics*, v. 28, n. 3, Sept. 1995, p. 443-499. Disponível em: <<http://gking.harvard.edu/files/abs/replication-abs.shtml>>.

_____. An introduction to the data verse network as an infrastructure for data sharing. *Sociological Methods and Research*, v. 36, n. 2, 2007, p. 173-199. Disponível em: <<http://gking.harvard.edu/files/abs/dvn-abs.shtml>>.

_____. Publication, publication. *PS: Political Science and Politics*, v. 39, n. 1, Jan. 2006, p. 119-125. Disponível em: <<http://gking.harvard.edu/files/abs/paperspub-abs.shtml>>.

_____; ZENG, Langche. Explaining rare events in international relations. *International Organization*, v. 55, n. 3, Summer 2001, p. 693-715. Disponível em: <<http://gking.harvard.edu/files/abs/baby0s-abs.shtml>>.

_____;_____. The dangers of extreme counter factuals. *Political Analysis*, v. 14, n. 2, 2006, p. 131-159. Disponível em: <<http://gking.harvard.edu/files/abs/counterft-abs.shtml>>.

Conexão Política, Teresina v. 4, n. 2, 9 – 45, jul./dez. 2015

____; _____. When can history be our guide? The pit-falls of counterfactual inference. *International Studies Quarterly*, Mar. 2007, p. 183-210. Disponível em: <<http://gking.harvard.edu/files/abs/counterf-abs.shtml>>.

KING, Gary, Robert O. Keohane and Sidney Verba. *Designing social inquiry: scientific inference in qualitative research*. Princeton: Princeton University Press. 1994. Disponível em: <<http://www.pupress.princeton.edu/titles/5458.html>>.

KING, Gary; LU, Ying. Verbal autopsy methods with multiple causes of death. *Statistical Science*, v. 23, n. 1, 2008, p. 78-91. Disponível em: <<http://gking.harvard.edu/files/abs/vamc-abs.shtml>>.

LA PALOMBARA, Joseph. Macrotheories and microapplications in comparative politics: a widening chasm. *Comparative Politics*, Oct. 1968, p. 52-78.

LIEBERMAN, Evan S. Nested analysis as a mixed method strategy for comparative research. *American Political Science Review*, v. 99, n. 3, Aug. 2005, p. 435-452.

LITTLE, Daniel. *Varieties of social explanation: an introduction to the philosophy of social science*. Oxford: West view Press, 1991.

MAHONEY, James. Toward a Unified Theory of Causality. *Comparative Political studies*, v. 41, n. 4/5, Apr./May 2008, p. 412-436.

____; GOERTZ, Gary. A tale of two cultures: contrasting quantitative and qualitative research. *Political Analysis*, v. 14, n. 3, 2006, p. 227-249.

MARTIN, A. D. et al. Competing approaches to predicting Supreme Court decision making. *Perspectives on Politics*, v. 2, n. 4, Dec. 2004, p. 761-767.

MEEHL, Paul E. (1954). *Clinical versus statistical prediction: a theoretical analysis and a review of the evidence*. Minneapolis: University of Minnesota Press, 2004.

MORGAN, Stephen L.; WINSHIP, Christopher. *Counterfactuals and causal inference: methods and principles for social research*. Cambridge: Cambridge University Press, 2007.

PIERSON, Paul. Increasing returns, path dependence and the study of politics. *American Political Science Review*, June 2000, p. 251-268.

STEELE, J. Michael. Darrell huff and fifty years of how to lie with statistics. *Statistical Science*, v. 20, n. 3, 2005, p. 205-209.

TETLOCK, Philip E. *Expert political judgment: how good is it? how can we know?* Princeton: Princeton University Press. 2005.

DESENHOS DE PESQUISA E QUALIDADE INFERENCIAL NA CIÊNCIA POLÍTICA: O MODELO DE ENGRENAGENS ANALÍTICAS

RESEARCH DESIGNS AND INFERENTIAL QUALITY IN POLITICAL SCIENCE: THE ANALYTICAL STEERING FRAMEWORK

Flávio da Cunha Rezende[†]

Resumo: Este artigo desenvolve o argumento de que o estudo comparativo dos desenhos de pesquisa se constitui objeto fundamental de análise para a Ciência Política. Partindo das pressuposições da “primazia dos desenhos de pesquisa” (RUBIN, 2008) e do pluralismo inferencial (REZENDE, 2015) o artigo desenvolve a pressuposição de que a análise sistemática desses elementos permite compreender como os cientistas políticos elaboram suas estratégias diante do problema fundamental da inferência causal. Desenhos de pesquisa como “objetos de pesquisa” ou mesmo como “variáveis” que permitem entender mais de perto os elementos constitutivos fundamentais que garantem a cientificidade na ciência política. O trabalho oferece o “Modelo de Engrenagens Analíticas” desenvolvido originalmente para identificar as dimensões comparativas básicas necessárias para o estudo sistemático de desenhos de pesquisa e propor uma metodologia comparativa voltada para tal propósito.

Palavras-chave: Desenho de pesquisa. Ciência Política. Modelo de Engrenagens Analíticas.

Abstract: This paper develops the argument that comparative analysis of research designs appears as a key tool in political science. Departing from basic assumptions of “design trumps analysis” (RUBIN, 2008) and the “inferential pluralism” (REZENDE, 2015), this paper advances the idea that the systematic analysis of designs allows a better understanding on how effectively built are the inferential strategies in political science. Research Designs should be considered as variables and be studied in ways that could be understood as key strategies that can guarantee scientific validity in political science. The paper offers the “Analytical Steering Framework” originally developed to identify the essential comparative analytical dimensions for this purpose.

Keywords: Research Design. Political Science. Analytical Steering Framework.

[†] Ph.D Cornell University, EUA. Professor Associado do Departamento de Ciência Política – UFPE. Pesquisador de Produtividade de Pesquisa, CNPQ. Coordenador do Grupo de Pesquisa Epistemologia e Método Comparado na Ciência Política, CNPQ.

1 Introdução

A crescente busca por rigor e cientificidade na ciência política tem tornado necessária a conexão entre desenhos de pesquisa e qualidade inferencial nos anos recentes. Cientistas políticos trabalhando com pesquisa observacional ou experimental têm buscado progressivamente ampliar a qualidade dos desenhos de pesquisa para garantir maior validade interna e externa nas suas análises inferenciais.

Com efeito, observa-se a configuração de uma “nova ecologia” de possibilidades analíticas, com o emprego de desenhos de pesquisa cada vez mais sofisticados e construídos para a geração de inferências causais válidas na ciência política comparada. A introdução progressiva de rigor e qualidade nos desenhos de pesquisa vem alterando a “relevância metodológica” relativa ao papel dos desenhos de pesquisa e seus efeitos sobre a transformação da lógica de produção do conhecimento.

Apesar de serem considerados como relevantes, inexistem estudos mais sistemáticos que permitam responder questões importantes relativas ao conceito de desenhos de pesquisa (o que são os desenhos de pesquisa?); sobre seus elementos lógicos (quais os elementos constitutivos?); qual o impacto dos desenhos de pesquisa sobre a qualidade inferencial; ou mesmo, sobre metodologias comparadas para a análise dos desenhos de pesquisa.

Este artigo desenvolve o argumento de que o estudo comparativo dos desenhos de pesquisa se constitui objeto fundamental de análise para avanço do conhecimento na ciência política e mais amplamente nas ciências sociais. A análise sistemática desses elementos permite compreender mais de perto como se constroem as diversas possibilidades em termos de *engrenagens lógicas* que validam o conhecimento. A implicação mais imediata deste argumento é a de que tratar os desenhos de pesquisa como “objetos de pesquisa” ou mesmo como “variáveis” permite entender mais de perto os elementos constitutivos fundamentais que garantem a cientificidade na ciência política.

A análise comparada dos desenhos de pesquisa requer uma metodologia que torne tal possibilidade factível. Este trabalho oferece o “Modelo de Engrenagens Analíticas” desenvolvido originalmente para identificar as dimensões comparativas básicas necessárias para o estudo sistemático de desenhos de pesquisa. Tal tipologia representa, portanto, um esforço preliminar inédito de compreender “as dimensões básicas” relevantes que devemos apreender dos desenhos de pesquisa e como eles podem efetivamente contribuir para a compreensão da lógica de produção de conhecimento na ciência política.

O artigo se desenvolve da seguinte forma. Na primeira seção são apresentados o conceito de desenhos de pesquisa e, especialmente, sua importância metodológica para a produção da qualidade inferencial na ciência política. Na seção seguinte é apresentado o modelo de engrenagens analíticas e seus elementos fundamentais para o estudo sistemático dos desenhos de pesquisa. A terceira seção se volta para discutir de forma mais ampla sobre como estudar comparativamente os desenhos de pesquisa e, na parte final, são esboçadas as considerações finais e implicações básicas deste trabalho.

2 Desenhos de Pesquisa

A preocupação crescente com a geração de inferências causais na Ciência Política se institucionaliza de forma progressiva a partir de meados dos anos 90 com a publicação de *Designing Social Inquiry* por King, de Keohane e Verba (KKV). Este livro pode ser considerado como uma das principais “revoluções paradigmáticas” sofridas pela ciência política, em que novos valores, conceitos e práticas passam a orientar o comportamento da comunidade científica neste campo do conhecimento. Nesse trabalho, os autores argumentam de forma original que a qualidade inferencial na ciência política é desejável, possível e está diretamente articulada aos desenhos de pesquisa. Nesse sentido, a ciência política passa a ser orientada pelo binômio desenhos de pesquisa¹-inferência causal.

A preocupação com os desenhos de pesquisa aparece como central em *Designing Social Inquiry*. Os autores estão voltados para compreender mais de perto como elaborar questões relevantes e gerar inferências causais na ciência política (e nas ciências sociais, mais amplamente). O argumento central dos autores é de que a pesquisa qualitativa na ciência política pode ser orientada a partir das chamadas regras de inferências. Os desenhos de pesquisa podem conferir inferências causais de qualidade ampliando a confiabilidade, a validade, a transparência e honestidade das análises se devidamente alinhadas aos princípios inferenciais. Desenhos de pesquisa devem atender fundamentalmente a dois critérios básicos: a consideração de um problema relevante para a realidade empírica e, por outro lado, a produção de contribuições relevantes para as explicações disponíveis na ciência.

Essa orientação metodológica alterou profundamente o status científico, o rigor, e as práticas da pesquisa no interior da disciplina. A ciência política pós-KKV introduziu um novo universo de problemas e temas metodológicos diretamente articulados às questões de causalção, inferência, estimação, modelagem e, em termos mais amplos, para a qualidade dos desenhos de pesquisa. A consolidação institucional do campo conhecido como Metodologia Política² nos anos 2000 é uma consequência direta dessa preocupação profissional.

Essa argumentação se alinha ao famoso argumento de Rubin (2008) que considera que na pesquisa empírica contemporânea os “desenhos de pesquisa têm primazia sobre a análise”³. Esse argumento coloca os desenhos de pesquisa como ingredientes fundamentais na concepção de cientificidade e alerta para o importante fato de que sem os desenhos de pesquisa pouco se pode avançar em termos de geração de conhecimento científico válido, especialmente quando se quer gerar inferências causais a partir de dados experimentais ou observacionais.

¹ Gerring (2005) considera que os desenhos de pesquisa estão intrinsecamente associados à causalção. Estes devem ser considerados como estruturas altamente orientadas por critérios. Ele sugere haver 07 (sete) elementos fundamentais que dizem sobre a qualidade desses desenhos: plenitude, comparabilidade, independência, representatividade, variabilidade, transparência e replicabilidade.

² Na estrutura institucional da Ciência Política se considera a Metodologia Política (Political Methodology) como um dos principais campos constitutivos. Em termos mais amplos, esse campo busca estudar e gerar os debates de ponta sobre métodos e metodologia levando em conta a especificidade do estudo científico da política. O estudo sistemático da metodologia política busca ampliar a reflexividade sobre questões fundamentais acerca dos desenhos de pesquisa, as estratégias de análise de dados, bem como sobre os problemas de geração e teste de teorias.

³ No original “design trumps analysis”.

Beck (2010) considera que a pesquisa na ciência política deve compreender e orientar tal pressuposto e considerar que desenhos de pesquisa experimentais e observacionais podem atingir resultados mais válidos do que as estratégias de análise de dados. A preocupação com a geração de inferências causais deve preponderar sobre as preocupações a respeito das técnicas mais sofisticadas de análise de dados. Desenhos de pesquisa são considerados como fundamentais.

Em alguma medida, a ciência política estaria se alinhando à conhecida argumentação de Angrist e Pischke (2009) de que a qualidade inferencial das pesquisas observacionais deve estar diretamente ligada à emulação dos desenhos experimentais⁴. Essa argumentação em torno da primazia dos desenhos de pesquisa tem gerado o que se convencionou chamar de “revolução de credibilidade na economia” (*credibility revolution*). Diante do elevado custo dos experimentos e, muitas vezes, da impossibilidade prática ou ética desses desenhos, a pesquisa observacional pode ser construída de modo a gerar inferências de qualidade. Os estudos orientados por desenhos de pesquisa permitem elevar a credibilidade pelo fato de que os pesquisadores estão mais atentos aos problemas de como resolver as questões de identificação a partir de dados observacionais visando a compreender causalidade.

O impacto da revolução de credibilidade na ciência política contemporânea é claramente delineado a partir de KKV e tem se intensificado como valor fundamental na qualidade da pesquisa em ciência política. Dunning (2008) considera que a ciência política se alinha ao problema da revolução de credibilidade e leva a sério a conexão entre desenhos de pesquisa e qualidade inferencial. Ele oferece uma tipologia que considera que os desenhos de pesquisa podem ser classificados em termos de sua plausibilidade, credibilidade e relevância. Ele considera que as inferências baseadas em desenhos de pesquisa dependem da simplicidade, transparência e credibilidade dos modelos disponíveis.

Pensar sobre a geração de inferências causais numa ciência política empírica cada vez mais orientada por problemas relevantes (SHAPIRO, 2004), por modelos (PRIMO; CLARKE, 2010) e por pesquisa empírica aplicada (MORTON, 1999) demanda desenhos de pesquisa válidos para produzir inferências causais. As novas demandas da pesquisa empírica estariam, portanto, introduzindo rigor e sofisticação metodológica para a construção de uma nova fronteira de possibilidades sobre desenhos de pesquisa para a produção do conhecimento válido na ciência política a partir de dados observacionais ou experimentais.

Essa afirmação vem ganhando importante espaço no contexto da ciência política, em que vários autores (MC DERMOTT, 2002a, 2002b; MORTON; WILLIAMS, 2010; DUNNING, 2012) já vêm afirmando uma necessidade crescente de utilização de desenhos de pesquisa que emulem os experimentos. Mesmo em situações em que a randomização não é possível, tais como no método comparado ou nos estudos de caso, se verifica uma ampla preocupação com

⁴ Como afirmam Angrist e Pischke (2009), em *Mostly Harmless Econometrics*, nas suas quatro questões fundamentais da pesquisa empírica, os pesquisadores empíricos buscam responder questões empíricas que envolvem compromisso com causalidade a partir de “experimentos ideais” que capturam o efeito causal desejado. Os desenhos de pesquisa passam a ser o mecanismo fundamental para gerar inferência, no sentido mais amplo. Todavia, é através das estratégias de identificação (*identification strategies*) que essas questões são operacionalizadas, e onde pesquisadores buscam de fato encontrar alternativas plausíveis para estimar os efeitos causais desejados.

problemas de desenhos de pesquisa, como afirmam Gschwend and Schimmelfennig (2011) e Mahoney e Goertz (2012).

Morton e Williams (2010) consideram que a demanda crescente por experimentos – em suas diversas variantes – na ciência política deriva de duas razões básicas: em primeiro, esta decorre da continuada “falha” dos métodos quantitativos tradicionais em oferecer respostas à demanda por inferência causal. Por outro lado, se verifica a consideração de novos temas e problematizações que se mostram mais adequados para análise sob a lente experimental. Green e Gerber (2009) consideram também o importante fato de que a “exaustão” dos desenhos observacionais de pesquisa conduz a entrada em cena de maior demanda por modelos experimentais na ciência política.

O problema de como gerar inferências causais diante de condições experimentais imperfeitas, diante de fortes problemas de endogeneidade e pelo problema das variáveis omitidas, faz com que os experimentos (ou quase[IC1]-experimentos) sejam um dos campos privilegiados de inovação em termos de design para estimação e produção de inovações sensíveis em amplos campos da ciência política empírica.

Neste artigo se considera que os desenhos de pesquisa se aproximam de conexões ou engrenagens analíticas envolvendo três dimensões básicas: a teoria, a metodologia e a base empírica. Essa consideração se alinha a King, Keohane e Verba (1994) e Lee e King (2001) ao considerarem que os desenhos de pesquisa representam regras ou parâmetros que podem “melhorar” a qualidade inferencial.

Seja na perspectiva quantitativa ou qualitativa, observacional ou experimental, os desenhos de pesquisa usualmente são compostos de algumas dimensões importantes. A primeira delas diz sobre a existência de questões de pesquisa que sejam empiricamente tratáveis e identificáveis.

A segunda dimensão importante dos desenhos de pesquisa está ligada à possibilidade de “eliminação” de hipóteses rivais ou alternativas. Essa característica se mostra fundamental para que os desenhos de pesquisa possam servir de mecanismos de controles que os pesquisadores observacionais lidam com os conhecidos problemas dos outros fatores (*confounders*) quando a randomização não é possível. Grande parte das pesquisas quasi-experimentais ou comparativas estão diretamente ligadas a tal problema e, sem estratégias factíveis de lidar com tal interferência, não é possível gerar inferências válidas.

Os desenhos de pesquisa devem também elucidar as estratégias de operacionalização dos conceitos teóricos para a realidade empírica estudada. Para tanto, os problemas relativos à mensuração das variáveis devem ser considerados como fundamentais para a geração de inferências válidas. Como ficará claro na seção seguinte, a conexão entre as teorias e a base empírica se mostra componente fundamental para que a ciência política possa de fato produzir inferências causais e, mais amplamente, se preocupar com problemas de causalção.

Outro parâmetro fundamental num desenho de pesquisa está associado ao problema da natureza da análise causal de interesse. Os tipos fundamentais de pesquisa usualmente podem ser considerados como de dois tipos: aqueles que se voltam para compreender os efeitos das

causas ou, mais amplamente, de estimar os efeitos causais de uma variável (ou de um conjunto de variáveis) sobre um dado resultado (*outcome*); ou de compreender as causas dos efeitos⁵.

Por fim, desenhos de pesquisa devem elucidar claramente quais os mecanismos para a seleção dos casos. Nas abordagens experimentais, os mecanismos de randomização se encarregam de alocar os casos nos grupos de controle e de tratamento. Nas abordagens quase-experimentais, os pesquisadores devem introduzir mecanismos de seleção que permitam lidar com o problema do viés de seleção. Nos estudos comparativos, tais como os estudos *small-n*, ainda é possível gerar inferências válidas com controles que permitam substituir a aleatorização pela intencionalidade. Os estudos de caso não experimentais representam formas clássicas desse tipo de estratégia inferencial.

Embora existam diferenças marcantes quanto às abordagens experimentais e observacionais, pode-se considerar aqui que desenhos de pesquisa devem ser interpretados como mecanismos flexíveis que permitam aos pesquisadores tratar adequadamente problemas empíricos relevantes, gerar novas problematizações, gerar e testar teorias, bem como gerar inferências causais válidas.

Em termos concretos, todavia, como afirmam Gschwend e Schimmelfennig (2011), desenhos de pesquisa podem ser considerados um diálogo entre teoria e dados empíricos no contexto aplicado de uma pesquisa científica. Os autores chamam a atenção para as questões fundamentais a serem consideradas num desenho de pesquisa que estão ligadas aos seguintes problemas: especificar o problema de pesquisa, conceitos e teorias mobilizados, operacionalização e mensuração das categorias analíticas utilizadas, definição das estratégias de seleção dos casos, controle de explicações alternativas para teste de hipóteses e geração de inferências a partir dos dados observados.

3 O Modelo de Engrenagens Analíticas

O ponto de partida para o estudo sistemático dos desenhos de pesquisa reside na construção de um método. O Modelo de Engrenagens Analíticas (MEA) se volta para tal propósito e busca elucidar as “categorias analíticas” fundamentais que devem ser extraídas dos desenhos de pesquisa, permitindo, portanto, seu estudo comparativo.

A construção do modelo se fundamenta na pressuposição básica de que desenhos de pesquisa representam “recursos epistêmicos” elaborados por pesquisadores para tratar de forma adequada determinadas problematizações e gerar inferências causais em uma dada agenda de pesquisa.

Diante de uma dada problematização (ou questão de pesquisa), pesquisadores partem, portanto, para construir desenhos de pesquisa que sejam mais efetivos para gerar inferências causais válidas. Nesse sentido, é importante ressaltar que desenhos de pesquisa representam

⁵ Em *A Tale of Two Cultures*, Mahoney e Goertz (2012) consideram que essa divisão é fundamental para que se possa compreender o espectro de possibilidades inferenciais utilizando-se de abordagens quantitativas ou qualitativas. Eles consideram haver duas “culturas” no tratamento das questões inferenciais causais na ciência política. A primeira cultura conhecida como “as causas dos efeitos” se organiza em desenhos de pesquisa em que os pesquisadores buscam compreender como determinadas causas produzem um dado resultado e mais fortemente estaria ligada a estratégias inferenciais qualitativas. A segunda cultura, conhecida como “os efeitos das causas”, busca compreender os impactos ou efeitos causais.

configurações flexíveis, dinâmicas e que existirá para cada problematização relevante na ciência política (ou na ciência social mais amplamente) um “conjunto não vazio” e variável de alternativas analíticas disponíveis no tempo (DP1, DP2, ..., DPn). Essa característica de diversidade e variabilidade permitirá o estudo comparado desses recursos epistêmicos.

O passo seguinte é delinear as dimensões específicas dos desenhos de pesquisa que devem ser consideradas. Como premissa considera-se que desenhos de pesquisa representam arranjos de articulação entre o referencial teórico, os dados empíricos e as regras de produção do conhecimento. Nesse sentido, considera-se, em termos tipológicos, como exibido na Figura 1, que o MEA pode ser concebido com um triângulo equilátero cujos vértices são exatamente a Base Empírica, a Teoria e a Metodologia. O centro do triângulo é ocupado pela problematização, dado que qualquer desenho de pesquisa está intrinsecamente associado a um problema específico de pesquisa empírica.

Conhecidos os vértices e o centro do triângulo, no MEA as dimensões mais relevantes, entretanto, são representadas pelas “engrenagens analíticas”, concebidas como relações entre cada um dos vértices. Argumentaremos que é exatamente nessas engrenagens (Engrenagens 1, 2 e 3 na Figura 1) que se situam os elementos constitutivos básicos que devem ser estudados comparativamente. As seções seguintes discutem em maior profundidade tais engrenagens e apontam para as dimensões minimamente necessárias para desvendar os “recursos epistêmicos” contidos em qualquer desenho de pesquisa que se considere.

O MEA também parte do pressuposto de que a Engrenagem 1, a conexão entre Teoria e Metodologia, considerada como a base do triângulo, representa a dimensão essencial de análise, a qual permite compreender mais de perto dois elementos de elevada relevância: as lógicas de causalção e os padrões de explicação contidos nos desenhos de pesquisa.

Figura 1: O Modelo de Engrenagens Analítica (MEA)

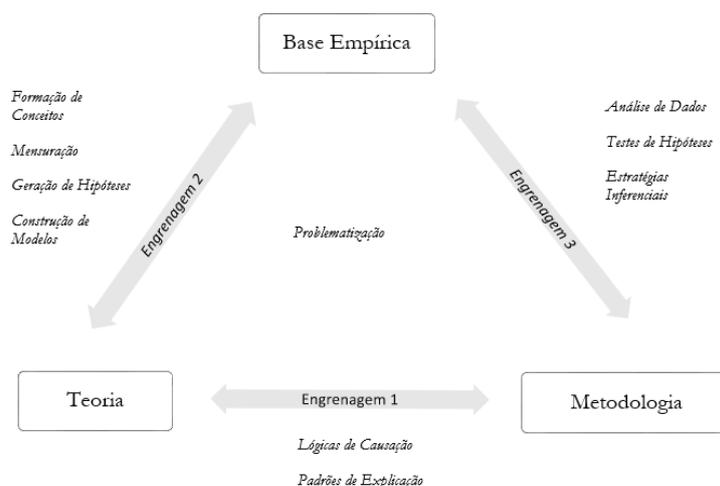


Figura 1 – O Modelo de Engrenagens Analíticas (MEA)

3.1 Engrenagem 1 – a conexão Teoria-Metodologia (3 páginas)

A Engrenagem 1 contida nos desenhos de pesquisa nos revela a importante conexão entre os elementos teóricos e os recursos metodológicos mobilizados. Ela revela sobre duas categorias relevantes: a lógica de causalção e os padrões de explicação. A forma pela qual se busca tratar o sempre complexo problema da causalção seria a primeira “pedra de toque” para elucidar os desenhos de pesquisa. Todavia é preciso combinar o problema da causalção com a busca por explicações, admitindo que um dos propósitos fundamentais das ciências sociais é gerar explicações satisfatórias, parcimoniosas e relevantes para problemas de pesquisa. Sem a dimensão da explicação, os desenhos de pesquisa seriam reduzidos apenas ao conhecido problema da identificação na econometria, i.e., de como encontrar um experimento (ou quase experimento) ideal para resolver problemas identificáveis.

A lógica de causalção nos informa sobre o modo pelo qual o desenho de pesquisa busca acessar causalção, i.e., gerar inferências causais válidas. Brady (2008) sugere quatro caminhos básicos para compreender causalção nas ciências sociais (e na ciência política): a lógica covariacional, a lógica contrafactual, a lógica experimental e a lógica da análise por mecanismos causais. Essas lógicas podem atuar de forma isolada (i.e., um desenho de pesquisa pode ser meramente experimental ou covariacional) ou combinadamente, mas não pode existir causalção sem uma ou mais dessas lógicas. A suposição mais básica que sustenta a coexistência de tais lógicas é a de que existem vários caminhos para gerar inferências, i.e., um pluralismo inferencial.

Compreendendo tais lógicas e como elas são operacionalmente introduzidas em cada desenho de pesquisa podemos entender mais de perto o grau de rigor como os pesquisadores lidam com os problemas típicos de viés na seleção de casos e, não menos importante, como se processam os graus de controles do pesquisador sobre as variáveis ou categorias fundamentais mobilizadas.

A forma particular que a combinação de seleção de casos e controle pode ocorrer varia consideravelmente se estamos diante de um estudo experimental que se utiliza de estratégias mais sofisticadas de randomização, diante de estudos quase-experimentais que mobilizam randomização imperfeita por outros métodos ou simplesmente pelo método comparativo em que usualmente ocorre uma escolha intencional “teoricamente orientada” para selecionar os casos sob análise.

Por fim, a informação sobre as lógicas de causalção pode ser útil para entender os estudos de poucos casos (*small-n*) para produzir inferências causais válidas. Estes podem se dar de forma mais rigorosa com estudos experimentais em que usualmente são realizados sobre um caso particular; em métodos quase-experimentais como os métodos de controle sintéticos que combinam a lógica de estudo de caso com a lógica experimental; em análise configuracional do tipo QCA ou mesmo em análises do tipo *process-tracing* na pesquisa histórico-comparada em que os propósitos são mais voltados para entender mecanismos causais. Nesse sentido, é importante compreender como os pesquisadores mobilizam estratégias para lidar com o “problema do tamanho dos casos observados” sempre mal compreendido nas ciências sociais.

Compreendida sobre as lógicas de causalção subjacentes, a segunda dimensão essencial se refere aos padrões de explicações mobilizados no desenho de pesquisa. A importância da

explicação está associada a dois elementos cruciais: primeiro, a natureza e o tipo de explicação oferecida pelo pesquisador diante de uma problematização dada; segundo, a forma como o desenho de pesquisa (especialmente os de natureza observacional) lida com o recorrente problema das variáveis omitidas típico nas análises comparativas em ciência política.

A existência de padrões rivais de explicações é bastante comum em ciência política. A rivalidade de explicações usualmente é um dos critérios fundamentais para garantir a cientificidade e faz com que, para uma dada problematização, existam alternativas rivais que “competem” pela melhor explicação.

Explicações podem ser classificadas por diversos critérios, mas aqui nos interessa de perto saber o(s) tipo(s) de paradigma(s) ou teoria(s) que norteia(m) explicação (histórico-comparada, escolha racional, institucionalista, e.g.) e como ela é construída pelo pesquisador. Entender tal tipo permite diretamente associar ao modo pelo qual uma dada proposição teórica se “encaixa” (nem sempre de forma adequada) à metodologia.

A informação relevante sobre a natureza da explicação envolvida permite também conhecer de forma mais clara as variáveis dependentes e independentes (e intervenientes), bem como as variáveis de controles (observáveis) e os elementos relativos às variáveis omitidas que serão decisivos para entender a validade da pesquisa, como comentaremos adiante. A identificação das variáveis relevantes para o conhecimento sobre um problema e como elas são operacionalizadas num dado desenho de pesquisa representa um passo-chave para que se possa confrontar alternativas rivais relevantes, elevando, portanto, a qualidade da pesquisa. Em termos mais técnicos, desenhos de pesquisa informam o modo pelo qual os pesquisadores podem “eliminar” explicações rivais a bem da maior qualidade inferencial.

Não menos importante do que identificar a parte “observável” das explicações oferecidas é compreender como o desenho de pesquisa trata o sempre problemático tema das variáveis omitidas ou, mais amplamente, como ele lida com os *confounders* que usualmente colocam consideráveis limites sobre a geração de inferências causais na ciência política, especialmente com pesquisa observacional, em que a randomização não é perfeita.

O problema dos *confounders* para a inferência causal se configura como um dos problemas mais quentes nos debates sobre os desenhos de pesquisa na atualidade, e muitos pesquisadores na tradição experimental consideram que a pesquisa observacional se mostra inadequada para gerar inferências válidas e com reduzido viés.

Para os experimentalistas, o problema é resolvido pela randomização. A chamada “ilusão observacional” reside na suposição de que “variáveis omitidas não observáveis” existem, e por maior que seja o controle por observáveis num dado desenho de pesquisa haveria a possibilidade de esses *confounders* estarem relacionados com a variável independente chave para a explicação causal. Para além da não observabilidade, existem algumas dimensões da realidade que, embora observáveis, são difíceis de mensurar adequadamente, tornando o problema ainda mais complexo.

O que importa aqui não é alertar para a inviabilidade das estratégias comparativas na pesquisa observacional, mas sim chamar a atenção para o fato de que através dos padrões de explicação oferecidos pelo desenho de pesquisa podemos entender mais de perto as formas e estratégias que os pesquisadores se utilizam para lidar com tal problema, e, o mais importante,

como esses pontos críticos se convertem em erros para a geração de inferências. Essa dimensão se mostra crucial para informar, portanto, sobre “como” cada desenho de pesquisa encontra maneiras de lidar com “a ilusão observacional”.

3.2 Engrenagem 2 – a conexão Teoria-Base Empírica

A Engrenagem 2 revela a conexão entre os elementos teóricos e a base empírica. Nesse sentido, ela informa sobre como as teorias são conectadas ou convertidas à realidade empírica, dimensão de considerável relevância na pesquisa comparada em que se busca inferências causais.

Essa conexão revela quatro categorias analíticas relevantes: a formação de conceitos, as estratégias de mensuração, a geração de hipóteses e os modelos que são utilizados pela pesquisa. Ao serem trazidas do plano abstrato para a realidade empírica, as teorias (ou mais amplamente, os esquemas teóricos), portanto, devem “enfrentar” estratégias claras de conversão das proposições abstratas para dimensões mais operacionais que possam ser mobilizadas empiricamente e, não menos importante, gerar hipóteses empiricamente testáveis e que possam ser representadas por modelos formais e informais. Essas dimensões conjugam, portanto, duas características decisivas na ciência política contemporânea: a formação dos conceitos e a utilização de modelos.

A formação de conceitos seria o primeiro elemento que podemos entender analisando sistematicamente os desenhos de pesquisa. Conceitos em ciência política (por exemplo, democratização, *accountability* ou competição política) são usualmente dotados de múltiplos sentidos e precisam de ser vertidos em variáveis (ou categorias analíticas) para que possam ser mobilizados empiricamente pelos pesquisadores.

Essa propriedade de possuir múltiplos sentidos permite que coexistam várias possibilidades para que esses conceitos sejam “formados” para se adequar à conexão com a base empírica a partir de um processo específico mobilizado pelo desenho de pesquisa. Para entender a “formação” dos conceitos, precisamos nos perguntar exatamente “como” os conceitos fundamentais são utilizados e vertidos para a conexão com os dados empíricos.

Entendendo o processo de formação dos conceitos num desenho de pesquisa, passa-se imediatamente a compreender mais de perto outra dimensão absolutamente relevante: as estratégias de mensuração. A informação sobre como os conceitos são efetivamente mensurados numa dada configuração de pesquisa permite entender sobre a qualidade, eficiência e validade de uma estratégia de mensuração, por um lado, e, por outro, sobre a disponibilidade e especificidade dos dados empíricos a partir de fontes consideradas válidas por pesquisadores.

A estratégia de mensuração permite compreender, portanto, o tipo e qualidade dos dados mobilizados, bem como outros elementos relativos às periodizações, às fontes fundamentais, as formas alternativas de mensuração dos conceitos que se converterão em variáveis ou categorias analíticas. A tarefa de especificar exatamente como serão mensurados os conceitos é considerada um dos pilares decisivos diante da necessidade de produzir uma ciência política a partir de proposições empiricamente testáveis orientadas por teoria e modelos.

A terceira dimensão considerada necessária para entender a conexão entre teoria e base empírica reside no processo de geração de hipóteses empiricamente testáveis. Por geração

deve-se entender o processo pelo qual, num dado desenho de pesquisa, os pesquisadores elaboram mecanismos lógicos que permitem com que hipóteses possam ser efetivamente convertidas em “testes” empíricos.

Esse processo nos revela o modo pelo qual teorias são “trazidas” para serem potencialmente falseáveis a partir dos dados, permitindo, portanto, a cientificidade de tais proposições. Importante elucidar que sem essas propriedades contidas nos desenhos de pesquisa, as teorias (e a reflexividade teórica associada) seriam apenas tratadas como elementos abstratos sem conexão com a realidade empírica.

Por fim, a última dimensão considerada recai sobre a construção de modelos. Os desenhos de pesquisa, em sua ampla variedade (desde experimentos até pesquisas observacionais mais qualitativas), usualmente contêm modelos formais ou informais que orientam a análise. A ciência política continua a ser uma ciência que ainda utiliza intensivamente modelos para gerar conhecimento científico relevante.

Modelos informam sobre várias dimensões-chave. Em primeiro lugar, os modelos representam, em termos formais (ou informais), a “natureza básica” da explicação oferecida a partir de certas premissas teoricamente orientadas. Entendidos os modelos pode-se, portanto, entender o tipo e a lógica de explicação oferecida.

A primeira dimensão relevante para entender a construção dos modelos é ter a noção do grau de formalização e rigor matemático que é mobilizado por um dado desenho de pesquisa. Importante notar que, na ciência política, a utilização de modelos é em si dotada de múltiplos sentidos. Modelos podem variar desde esquemas altamente matematizados e formais até tipologias ou esquemas conceituais mais informais. Entender essa variação é de fundamental importância.

Modelos também permitem informar sobre o grau de conexão com a análise estatística e econométrica para a geração de estratégias adequadas para estimação e geração de inferências causais. Com efeito, a compreensão dos modelos torna possível saber mais de perto sobre os importantes elementos relacionados à eficiência analítica e qualidade inferencial.

Modelos informam mais claramente sobre as estratégias de identificação mobilizadas, revelando como se pode construir um “experimento ideal” para geração de inferências causais diante de condições observacionais. Sem a informação de como é possível gerar inferências válidas a partir de dados disponíveis (experimentais ou observacionais), a conexão entre as teorias e a base empírica seriam, em grande medida, dotadas de sentido.

Por fim, utilização de modelos permite clarificar as variáveis-chave numa dada explicação causal. A seleção das variáveis consideradas relevantes diante de uma dada problematização deve ser, em grande medida, orientada por teoria, garantindo que as explicações sejam dotadas de relevância e de sentido. A dependência de teoria num desenho de pesquisa, portanto, garante que a ciência política não seja reduzida a um problema técnico de estimação.

3.3 Engrenagem 3 - a conexão Metodologia-Base Empírica

A Engrenagem 3 revela a importante conexão entre os elementos metodológicos e a base empírica. Nesse sentido, ela informa sobre como as diversas metodologias existentes na ciência

política são encaixadas com os dados empíricos, os quais serão fundamentais para permitir entender o “como” os dados serão interpretados a partir de hipóteses testáveis geradas na Engrenagem 2, e, mais importante, como os desenhos de pesquisa enfrentam a questão das inferências.

Esta conexão revela três categorias analíticas relevantes: a análise de dados, os mecanismos relativos aos testes de hipóteses e as estratégias inferenciais envolvidas. A conexão entre métodos e dados empíricos representa, portanto, a maneira pela qual um dado desenho de pesquisa elabora compromissos metodológicos que permitem explicar a elevada variabilidade entre os estudos e pesquisas na ciência política. Importante, de partida, ressaltar que, nessa dimensão do modelo, a metodologia deixa de ser encarada de forma mais ampla como “as regras que orientam a produção de conhecimento científico válido” e se converte em técnicas quantitativas e qualitativas de análise de dados.

Para entender tais dimensões é importante, a princípio, compreender que determinadas considerações devem ser feitas quanto à natureza básica do desenho de pesquisa. Em primeiro plano é altamente relevante diferenciar se estamos diante de um desenho experimental ou observacional. Para as pesquisas experimentais é preciso diferenciar o tipo específico de experimento (laboratório, de campo, natural) e quais são exatamente as estratégias de randomização e controle mobilizadas para lidar com o problema do viés de seleção na escolha dos casos.

Quando diante de pesquisa observacional se faz necessário entender qual o tipo de pesquisa e se ela se volta para buscar inferências causais ou não. No primeiro caso, é fundamental entender que estamos diante de quase experimentos e precisamos entender quais as especificidades do desenho. Na pesquisa recente usualmente se mobilizam quase experimentos a partir de regressões descontínuas, variáveis instrumentais, diferenças duplas, dados de painel e controles sintéticos. Se a pesquisa não é quase experimental ela recai usualmente nas possibilidades relativas ao chamado método comparado com elevadíssima variedade entre desenhos de pesquisa, dadas as possibilidades existentes.

A próxima informação relevante que deve ser considerada com atenção recai sobre a natureza e a qualidade dos dados mobilizados. Com efeito, os desenhos de pesquisa informam sobre os dados mobilizados em termos das fontes que são validadas na área específica de conhecimento, bem como sobre o processo específico pelo qual os dados foram coletados e, por fim, no que se refere à disponibilidade em termos temporais e espaciais. No sentido mais geral, os desenhos informam mais precisamente sobre os conjuntos de “bancos de dados” regularmente mobilizados pelos pesquisadores para lidar com determinados temas, o que representa uma informação altamente relevante para o conhecimento sistemático.

Entendidos esses elementos, o passo seguinte é compreender de forma mais ampla as três dimensões – Análise de Dados, Testes de Hipóteses e Estratégias Inferenciais propriamente ditas.

O ponto de partida para tal compreensão recai sobre entender com clareza se o desenho de pesquisa mobiliza dados exclusivamente quantitativos ou qualitativos ou se se trata de uma pesquisa multimétodo. Dada a elevada variabilidade de técnicas de análises e de modelos mobilizados pela ciência política, se pode compreender como se estrutura a diversidade no

tocante à construção de desenhos de pesquisa. Entender essa lógica é imprescindível para se conhecer mais detidamente as diversas formas de validação da produção do conhecimento.

Essa consideração está diretamente relacionada à compreensão das diversas possibilidades em termos das técnicas de análise, testes de hipóteses e estratégias inferenciais utilizadas. Quando estamos diante dos métodos quantitativos podemos elucidar as alternativas pelas quais a análise política estabelece diálogos importantes com a análise estatística e com a econometria. Modelos multivariados, dados de painel (lineares e hierárquicos) e um conjunto expressivo de técnicas econométricas apoiadas pela estatística são mobilizados, e os desenhos de pesquisa nos permitem entender em que condições tais opções são factíveis ou desejáveis.

Por outro lado, quando diante de dados quantitativos, se faz necessário diferenciar se estes estão sendo mobilizados para análises do tipo QCA ou *Process-Tracing*, que usualmente são utilizados para gerar inferências, ou se estamos diante de outras análises cuja preocupação com a causalidade e a inferência é reduzida ou inexistente. Nesses casos, os dados qualitativos se aproximam de “narrativas” e permitem compreender mais de perto como os fenômenos políticos são efetivamente produzidos a partir de elementos gerados pela agência ou pelas instituições.

Por fim, se estamos diante de pesquisas multimétodo, precisamos ter informações sobre como tais lógicas são integradas, como os pesquisadores efetivamente realizam tal integração e, por fim, quais os limites efetivos para tal integração. Apesar de um crescente interesse por pesquisas que envolvem vários métodos, tais conexões na realidade exigem condições bem particulares para serem exitosas e válidas.

No que se refere à dimensão do teste de hipóteses é importante salientar que estas podem variar num espectro de possibilidades que vai de testes estatísticos convencionais até análises que testam hipóteses com dados qualitativos, como é bem sabido por pesquisadores que utilizam análises qualitativas de forma mais moderna. O mais relevante, no entanto, é compreender como os desenhos de pesquisa mobilizam mecanismos de testes de hipóteses e como estes são aplicados (ou não) em cada “caso” estudado, bem como analisar o quanto as metodologias se “ajustam” à realidade empírica.

Quanto à dimensão das estratégias inferenciais é importante compreender que existem várias vias para produzir inferências causais relevantes, i.e., existe na ciência política o que se configura como o pluralismo inferencial. A forma mais convencional reside nos processos inferenciais centrados nas estimativas com desenhos de pesquisa bem construídos por estratégias de identificação, quando se quer buscar o “efeito das causas”, assim como nos experimentos e quase experimentos. Estimar o efeito é apenas parte do problema inferencial. Tal possibilidade é bem factível quando se pode contar com elevados graus de controle e estratégias de randomização que possam ser efetivas, e, mais amplamente, com dados experimentais. Quando diante de dados observacionais, é possível estimar efeitos, mas as técnicas de identificação e a qualidade do design quase-experimental devem ser compatíveis para tal tarefa.

Todavia, na ciência política, diferentemente do que se passa na econometria aplicada, é importante partir do pressuposto de que coexistem outras possibilidades que expandem a lógica inferencial a outros terrenos, a qual suponho se aproximar do Pluralismo Inferencial. Tais

perspectivas se configuram quando se combinam as condições de reduzidos graus de controles e impossibilidade de randomização.

Diante de condições imperfeitas (ou plásticas) de randomização e controle, os desenhos ideais experimentais vão sendo flexibilizados, sem perder, todavia, o compromisso inferencial causal. As possibilidades de gerar inferências variam, portanto, nos seus graus de rigor e manipulabilidade. Tipos híbridos permitem conceber alternativas que envolvem várias lógicas causais e que combinam elementos de interpretação causal, descrição e de explicação e não apenas para estimar efeitos, o que seria um caso particular. Nesse sentido, existiriam várias lógicas inferenciais as quais estão associadas diferentes concepções sobre causalção e caminhos diferentes para se chegar ao conhecimento inferencial, que são revelados nos desenhos de pesquisa.

4 Estudando comparativamente os Desenhos de Pesquisa

O propósito desta seção é apresentar de forma propositiva alguns dos elementos fundamentais para que se possa analisar comparativamente desenhos de pesquisa no contexto da ciência política. Considera-se como pressuposto básico que os desenhos de pesquisa sejam considerados como “variáveis” ou “objetos” fundamentais de análise para avanço do conhecimento inferencial. Como hipótese básica considera-se que a análise sistemática desses elementos permite compreender mais de perto como se constroem as diversas possibilidades em termos de *engrenagens lógicas* que validam o conhecimento e os modos específicos para a geração de inferências causais.

Com efeito, o argumento fundamental nesta seção é de que o avanço do conhecimento na ciência política passa decisivamente pelo problema de “como desenhos de pesquisa conduzem a inferências causais de maior qualidade” e que, sem uma reflexão mais detida sobre tal problema de pesquisa, pouco se pode dizer sobre a efetividade inferencial na disciplina. Nesse sentido, levamos a sério a proposição de Rubin sobre a primazia dos designs sobre a análise. A implicação mais evidente dessa suposição é que devemos “mergulhar” com intensidade dos diversos caminhos pelos quais os desenhos são construídos e como se pode de fato acessar causalção no contexto particular da ciência política.

Para além de como analisar as dimensões constitutivas que devem ser observadas nos desenhos de pesquisa, como foi feito na seção anterior, é fundamental que se compreenda mais de perto os parâmetros básicos que devam nortear uma análise comparativa destes⁶. Considera-se como fundamental as seguintes dimensões: a) os espectros de possibilidades que os cientistas políticos mobilizam para acessar as diversas lógicas de causalção; b) a superação dos problemas inferenciais existentes em cada problema de pesquisa, especialmente aqueles relativos ao viés de seleção, endogeneidade e no tratamento do “problema das variáveis omitidas”; c) como os desenhos de pesquisa integram (ou não) diversas formas de conexão entre análise quantitativa e qualitativa; e, por fim, d) quais os limites e possibilidades enfrentados por cada desenho de

⁶ A análise pode envolver uma ou várias das engrenagens analíticas mobilizadas no MEA (Modelo de Engrenagens Analíticas) e devem ser claramente especificadas no estudo comparativo. Por exemplo, um estudo envolvendo uma população de estudos experimentais sobre clientelismo e compra de votos pode ser voltado para entender as diferentes estratégias de randomização mobilizadas pelos pesquisadores.

pesquisa. A compreensão desses elementos pode dizer melhor sobre a questão da “identificação” e suas possibilidades na ciência política.

O ponto de partida para uma estratégia efetiva para análise comparada dos desenhos de pesquisa reside na consideração da existência de ampla variabilidade de possibilidades no tocante às formas como os pesquisadores conectam a teoria, a metodologia e a base empírica diante de uma dada proposição causal. A existência dessa variabilidade permite com que “uma mesma proposição causal $X \rightarrow Y$ ” seja enfrentada por diversas configurações em termos de suas estratégias inferenciais. Desenhos de pesquisa variam profundamente na realidade e pode-se sem exagero considerar que a ciência política contemporânea é bem marcada por um “pluralismo inferencial” em que coexistem várias lógicas de geração de inferências causais (REZENDE, 2015).

Essa abordagem leva a sério as proposições de Gerring (2005) e Dunning (2012) de que a análise causal representa um dos aspectos mais relevantes da ciência política e sugere que a compreensão mais profunda das proposições causais e sua conexão com os desenhos de pesquisa é absolutamente necessário na ciência política. O estudo comparativo dos desenhos de pesquisa permite compreender, a cada momento e diante de um dado problema de pesquisa, “como seria possível, pensar as diversas possibilidades ou modelos que permitem compreender as lógicas básicas de inferência causal que coexistem na ciência política”.

A conexão entre desenhos de pesquisa e inferências causais podem ser construídas de várias formas e tal diversidade pode ser compreendida para que se possa de fato acessar a cientificidade. Múltiplas possibilidades para a geração de inferência emergem como resposta ao tratamento do “problema fundamental da inferência causal”. Essas podem variar em termos do rigor do desenho em termos de controle e manipulação experimental, da geração de bons contrafactuais a partir de desenhos quase experimentais, de mecanismos causais, ou mesmo de dados covariacionais. É importante considerar que as inferências causais não se resumem à questão da estimação causal, e um amplo conjunto de possibilidades permitem com que “lógicas diferenciadas” de causação sejam integradas ou combinadas, fazendo coexistir uma ecologia de caminhos para gerar inferências válidas.

O método proposto segue também as recomendações sugeridas por Kellstedt e Whitten (2009), que consideram haver quatro obstáculos decisivos à inferência num desenho de pesquisa, seja ele observacional ou experimental: a existência de mecanismos causais que tornam factível a suposta causação entre X e Y; a causação reversa; a covariância entre as variáveis-chave e; se existem fatores omitidos no modelo que conduzem a relações espúrias.

Essas reflexões, ponto que deve ser levado em consideração no contexto particular da ciência política, especialmente no contexto da pesquisa observacional (em suas diversas variantes) é que usualmente as explicações causais são usualmente carregadas de endogeneidade, viés e variáveis omitidas. A observação sistemática das formas de introduzir controles para lidar com tais questões nos desenhos de pesquisa pode apontar como estes são confeccionados para auferir validade às inferências.

Todavia, como é bem sabido, na ciência política as formas efetivas de lidar com tais problemas estão longe de serem consideradas como “resolvidas” e variam amplamente em

termos de suas lógicas, bem como de sua efetividade. A pesquisa empírica na ciência política lida continuamente com a criação de alternativas que possam reduzir o efeito nocivo desses problemas sobre as inferências. A análise deve, portanto, considerar seriamente os diversos limites e possibilidades existentes nessas estratégias.

O estudo comparativo dos desenhos de pesquisa pode, portanto, dizer muito sobre como os pesquisadores enfrentam tais “monstros inferenciais” em diversos campos da disciplina e, nesse sentido, pode gerar contribuições sensíveis para o avanço do conhecimento válido. Estudos sobre as formas de como o problema do viés de seleção (ou outro qualquer) é tratado por diferentes estratégias pode iluminar sensivelmente como lidar com tal problema e ampliar a qualidade do conhecimento.

O olhar sobre as estratégias analíticas mobilizadas para produzir desenhos de pesquisa dotados de confiabilidade, replicabilidade e capacidade inferencial para acessar causalidade pode mostrar como se estabelecem e institucionalizam na prática da pesquisa corrente as formas de diálogo da ciência política com campos como a matemática, a análise estatística e, especialmente, com a econometria aplicada. O avanço dessas áreas na ciência política pós-KKV tem sido marcante, e a sofisticação e rigor dos desenhos de pesquisa tem sido cada vez maior, seja na pesquisa experimental ou observacional. A ciência política comparada vem exibindo uma crescente fermentação de novos modelos, novas metodologias e um crescente influxo de novas possibilidades para o uso de desenhos de pesquisa para a análise política. A especificidade das explicações políticas que usualmente são carregadas de endogeneidade pela existência de fatores como instituições, interesses e ideias, por exemplo, fazem com que os modelos inferenciais sejam “ajustados” a tal especificidade. Um bom exemplo desse processo tem havido nos desenhos experimentais que têm sido utilizados na ciência política muito além do laboratório e atingindo os experimentos de campo ou mesmo os chamados experimentos naturais. O contexto particular da ciência política afeta o modo pelo qual desenhos de pesquisa utilizados em outros campos, como, por exemplo, a economia, devam ser utilizados.

O estudo comparativo de desenhos de pesquisa pode também contribuir sensivelmente para que se possa compreender os limites e possibilidades efetivamente encontradas pelos pesquisadores diante de problemas empíricos concretos, bem como contribuir decisivamente para que se possa entender questões metodológicas de crucial interesse para o avanço da cientificidade disciplinar tais como: a integração entre métodos qualitativos e quantitativos, a construção de teorias, a conexão entre dados empíricos e modelos formais, e, por fim, possibilidades de geração de inferências causais a partir de pesquisa observacional. A despeito de grande evolução da pesquisa experimental na ciência política nos anos recentes, considerável parte do conhecimento produzido ainda advém de desenhos observacionais, pesquisas comparadas ou mesmo de estudos do tipo *small-n*. A inferência causal *small-n*, seja pela via dos estudos de caso, dos métodos configuracionais ou mesmo dos estudos de *process-tracing*, tem sido um campo fértil de análises e tem contribuído de forma decisiva com novos requisitos para validar inferências na ciência política.

O olhar sobre os desenhos de pesquisa como categoria analítica decisiva pode ainda iluminar o modo particular pelos quais os pesquisadores vêm criativamente combinando produção

de inferências causais na pesquisa qualitativa e quantitativa na ciência política. Nesse sentido, a análise estaria essencialmente preocupada em gerar respostas sobre a relevante questão de “quais os tipos de pesquisa que seriam mais frutíferos para geração de inferências causais na pesquisa empírica”. A análise da variação dessas respostas no contexto do pluralismo inferencial passa fundamentalmente pela observação mais detalhada de uma população de estudos que envolvem experimentos, experimentos de campo, experimentos naturais, regressões descontínuas, variáveis instrumentais, diferenças-em-diferenças e os métodos de controle sintético (*control synthetic methods*), QCA ou mesmo estudos de *process-tracing*.

Outro ponto fundamental da análise comparada seria voltado para entender a variação no que se refere à validade interna e externa dos diversos desenhos de pesquisa. Como e em que medida os pesquisadores estão lidando efetivamente com os problemas de validade se mostra crucial. A comparação das possibilidades efetivas pode contribuir para compreender mais os limites e potencialidades que pesquisadores encontram diante da produção de inferências causais à vista de questões empíricas “específicas”.

A análise comparada dos desenhos de pesquisa aqui proposta se alinha também com as recomendações propostas por Brady, Collier and Seawright (2006) de que a demanda crescente por um *diálogo criativo* entre as estratégias se faz necessária para potencializar a capacidade de inferência causal na produção de teorias (e de teste de hipóteses) na ciência política. A diversidade de desenhos de pesquisa diante de um dado problema de pesquisa pode contribuir decisivamente para que se possa entender de fato como se estruturam as diversas lógicas de causalidade na ciência política (BRADY, 2008).

O estudo comparado deve se concentrar sobre diversidade das estratégias de identificação dos desenhos de pesquisa voltando-se para compreender mais de perto quais as “razões” fundamentais, as possibilidades de utilização dessas concepções, as inovações produzidas, bem como seus limites diante do problema da inferência causal. As análises devem ser construídas para compreender de que forma os desenhos de pesquisa possam efetivamente contribuir para fortalecimento da necessária conexão entre teoria, dados e produção de teoria a partir de inferências causais adaptadas ao contexto particular da ciência política.

5 Considerações finais

Este artigo considera que o estudo sistemático e comparativo dos desenhos de pesquisa sejam considerados como um dos elementos decisivos para o avanço do conhecimento científico na ciência política. A compreensão mais sistemática desses elementos pode trazer substanciais benefícios para que se possa auferir a “complexa tessitura” das estratégias inferenciais mobilizadas pela disciplina nos anos recentes. Ele se alinha às pressuposições mais recentes de cientificidade da ciência política em que se observam as condições da “primazia do design” e do “pluralismo inferencial” e desenvolve o argumento de que o estudo comparativo dos desenhos de pesquisa se constitui objeto fundamental de análise para avanço do conhecimento na ciência política. A ciência política vem passando por um profundo processo de redefinição de sua cientificidade, e os

desenhos de pesquisa assumem uma nova ecologia de possibilidades que permitem acessar tais compromissos epistemológicos e metodológicos empreendidos em cada campo do conhecimento.

O artigo oferece uma estratégia clara de compreender os elementos constitutivos dos desenhos de pesquisa – o “Modelo de Engrenagens Analíticas” – entendendo-os a partir das *engrenagens lógicas* que os cientistas políticos podem, de fato, articular os elementos de teoria, metodologia e base empírica. A partir desse modelo o artigo sugere que os desenhos de pesquisa devam ser tratados como “objetos de pesquisa” ou mesmo como “variáveis” que tornam possível a cientificidade na ciência política e esboça os elementos básicos do método que torne tal possibilidade factível.

Este trabalho preliminar sugere que substancial esforço disciplinar de pesquisa seja aplicado na comparação sistemática dos desenhos de pesquisa para que se possa de fato compreender os diversos caminhos pelos quais os cientistas políticos auferem causalção. Esta abordagem rompe com as falsas dicotomias existentes nos debates metodológicos recentes tais como as tensões entre abordagens quantitativas e qualitativas, a ilusão observacional ou mesmo sobre os limites das inferências *small-n* e propõe uma investigação mais realista e comparativa que permite compreender as variações sistemáticas nos desenhos de pesquisa e, especialmente, compreender limites e potencialidades disponíveis.

O principal argumento fornecido pelo artigo é de que o avanço do conhecimento na ciência política passa decisivamente pelo problema de “como desenhos de pesquisa conduzem a inferências causais de maior qualidade” e que, sem uma reflexão mais detida sobre tal problema de pesquisa, pouco se pode dizer sobre a efetividade inferencial na disciplina. Existem várias formas de lidar com o problema de causalção, e, nesse sentido, se configuram uma nova ecologia de possibilidades válidas e uma complexa malha de possibilidades a serem compreendidas. Nesse sentido, levamos a sério a proposição de que os desenhos de pesquisa importam e que devemos estudá-los de forma mais cuidadosa. A implicação mais evidente dessa suposição é que devemos “mergulhar” com intensidade dos diversos caminhos pelos quais os desenhos são construídos e como se pode de fato acessar causalção no contexto particular da ciência política.

Com efeito, considera-se aqui que a metodologia na ciência política deva estar profundamente preocupada com a conexão entre desenhos de pesquisa e qualidade inferencial. Este artigo exhibe razões substanciais para que se possa tratar esse problema e oferece caminhos factíveis para que diversas dimensões existentes nos desenhos de pesquisa possam ser estudados. O estado atual de produção do conhecimento científico na ciência política exhibe uma ampla diversidade de estratégias inferenciais e contribui para que se possa entender efetivamente as diversas vias inferenciais para acessar causalção. O problema fundamental a ser considerado passa a ser, portanto, o de como compreender tal diversidade e efetivamente extrair lições comparativas em termos da eficiência desses designs.

A transformação substancial nos padrões de cientificidade no interior da disciplina, no contexto pós-KKV, tem feito com que a ciência política que se produz na atualidade seja “profundamente” diferente daquela que se fazia há duas décadas atrás e que se observe uma intensa introdução de novas preocupações metodológicas com questões antigas nos debates metodológicos relativos à causalção, inferência, validade ou mesmo aos desenhos de pesquisa

experimentais e observacionais. A ciência política passa por uma revolução inferencial em que as preocupações com o desenho de pesquisa adquirem uma nova perspectiva e significado nos tempos recentes.

A preocupação crescente com a qualidade dos desenhos de pesquisa tem estabelecido os parâmetros pelos quais é possível produzir ganhos de credibilidade inferencial, especialmente nos desenhos observacionais onde a randomização é imperfeita e mesmo nos métodos comparativos clássicos. Todavia, a despeito dessa transformação profunda, são raros os estudos sistemáticos na disciplina que oferecem comparações sobre tais desenhos de pesquisa comparando diversos campos empíricos de pesquisa aplicada. Este artigo argumenta nessa direção e oferece perspectivas para que se possa levar a sério tal proposição.

Referências

- ANGRIST, Joshua D.; PISCHKIE, Jörn-Steffen. *Mostly harmless econometrics: an empiricist companion*. New Jersey: Princeton University Press, 2009.
- BENNETT, Andrew; GEORGE, Alexander, L. *Case studies and theory development*. Cambridge: MIT Press. 2005.
- BRADY, Henry E.; COLLIER, David. *Rethinking social inquiry: diverse tools, shared standards*. New York: Rowman & Littlefield Publishers, Inc, 2004.
- BRADY, Henry E.; COLLIER, David C.; SEAWRIGHT, Jason. Toward a pluralistic vision of methodology. *Political Analysis*, v. 14, n. 3, p. 353-368, 2006.
- BRADY, Henry E. Causation and Explanation in Social Science. In: BOX-STEFFENSMEIER, Janet M.; BRADY, Henry F.; COLLIER, David (Ed.). *The Oxford Handbook of political methodology*. New York: Oxford University Press, 2008. Chapter 28, p. 217-260.
- CAMPBELL, Donald T.; STANLEY, Julian C. *Experimental and quasi-experimental designs for democracy*. Chicago: Rand Mc Nally, 1966.
- CAMPBELL, Donald T.; COOK, Thomas D.; SHADISH, William R. *Experimental and quasi-experimental designs for generalized causal inference*. Belmont, CA: Wadsworth CENGAGE Learning, 2002.
- CLARKE, Kevin A.; PRIMO, David M. *Political Science: a model-based discipline*. New York: Oxford University Press, 2012.
- DRUCKMAN, James N. et al. The growth and development of experimental research in Political Science. *American Political Science Review*, v. 100, n. 4, p. 627-635; 2006.
- DRUCKMAN, James N. et al. *Cambridge Handbook of experimental Political Science*. New York: Cambridge University Press, 2011.

DUNNING, Thad. Improving causal inference: strenghts and limitations of natural experiments. *Political Research Quarterly*, v. 61, n. 2, p. 282-293, 2008.

DUNNING, Thad. *Natural experiments in the social sciences: a design-based approach*. New York: Cambridge University Press, 2012.

EPSTEIN, Lee; KING, Gary. The rules of inference. *University of Chicago Law Review*, v. XXX, n. 1, p. 1-93; 2008.

GERRING, John. Causation: a unified framework for the social sciences. *Journal of Theoretical Politics*, v. 17, n. 2, p. 163-198, 2005.

GERRING, John. *Case study research: principles and practices*. New York: Cambridge University Press, 2007.

GREEN, Donald P.; GERBER, Alan S. The underprovision of experiments in political science. *Annals of the American Academy of Political and Social Sciences*, v. 589, p. 94-112. 1999.

GSCHWEND, Thomas; SCHIMMELFENNING, Frank (Ed.). *Research design in Political Science: how to practice what they preach*. New York: Palgrave Macmillan, 2011.

KING, Gary, Robert Keohane and Sidney Verba. *Designing social inquiry: scientific inference in qualitative research*. New Jersey: Princeton University Press, 1994.

MAHONEY, James. After KKV: the new methodology of qualitative research. *World Politics*, v. 62, n. 1, p. 120-147, 2010.

MAHONEY, James; GOERTZ, Gerry. *A tale of two cultures: contrasting quantitative and qualitative research in the social sciences*. New Haven: Princeton University Press, 2012.

MCDERMOTT, Rose. Experimental methodology in Political Science. *Political Analysis*, v. 10, n. 4, p. 325-342, 2002.

MORGAN, Stephen L.; WINSHIP, Christopher. *Counterfactuals and causal inference: methods and principles for social research*. New York: Cambridge University Press, 2007.

MORTON, Rebecca B.; WILLIAMS, Kenneth C. *Experimental Political Science and the study of causality: from nature to lab*. New York: Cambridge University Press, 2010.

MORTON, Rebecca B. *Methods and models: a guide to the empirical analysis of formal models in Political Science*. New York: Cambridge University Press, 1999.

SHAPIRO, Ian. Problems, methods, and theories in the study of politics, or: what's wrong with political science and what to do about it. In: SHAPIRO, Ian; SMITH, Rogers M.; MASOUD, Tarek E. (Ed.) *Problems and methods in the study of politics*. New York: Cambridge University Press, 2004. p. 19-41.

QUAL O LUGAR DO CASO NAS CIÊNCIAS SOCIAIS?

WHERE DO CASE STUDIES BELONG IN SOCIAL SCIENCES?

Vítor Eduardo Veras de Sandes-Freitas[†]

Resumo: As pesquisas na área de Ciências Sociais buscam a compreensão da realidade social, cultural e política a partir de uma abordagem teórico-metodológica que dê conta da problemática selecionada. O cuidado deve estar em sistematizar o desenho apropriado para a consecução da pesquisa científica. Muitas vezes, a constituição do desenho de pesquisa se torna intrincada diante da natureza do objeto de estudo na área de Ciências Sociais, o que dificulta a realização de descrições ordenadas do mundo. Faz-se necessário, portanto, compreender em profundidade como funciona um dado fenômeno, evitando análises limitadas sobre o mesmo. A análise de contextos sociais pode ser fundamental para a melhoria de uma determinada teoria. O estudo de caso, nesse sentido, está posto, pela maior parte da literatura que disserta sobre essa abordagem, como um meio de compreender fenômenos mais amplos. Este trabalho, no entanto, centra-se na análise de Flyvbjerg que busca explorar as potencialidades do estudo de caso como forma de se compreender melhor os contextos sociais e as relações de poder estabelecidas em espaços sociais e políticos particulares. Muito mais do que clarificar e levantar inferências sobre a dinâmica geral dos fenômenos, os estudos de caso são fundamentais para o entendimento dos contextos em específico. Com isso, uma pesquisa, se com um ou muitos casos, não deve buscar a redução do conhecimento em proposições teóricas, mas, antes de tudo, compreender as dinâmicas sociais e políticas presentes no mundo real.

Palavras-chave: Estudos de caso. Contexto. *Phronesis*.

Abstract: The researches in the Social Sciences field seek the comprehension of the social, cultural and political reality from a theoretical-methodological approach that handles the selected issue. The attention must focus on systematizing the proper design for the achievement of the scientific research. Oftentimes, the research design constitution becomes puzzling against the very nature of the subject of analysis in Social Sciences, which makes it difficult to perform orderly descriptions of the world. Therefore, it is necessary to deeply learn the essence of how a given phenomenon works, avoiding superficial analysis about it. The analysis of social contexts may be fundamental for the improvement of a given theory. In this regard, according to the majority of specialized literature on this subject, case study is a means of understanding broader phenomena. This article, however, focuses on the analysis of Flyvbjerg that explores the potentials of case study as a way of better understanding the social contexts and power relations set in both social and political particular spaces. Much more than clarifying and raising inference about the

[†] Professor Adjunto da Universidade Federal do Piauí (UFPI). Doutor em Ciência Política pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). E-mail: vitorsandes@ufpi.edu.br

general dynamics of phenomena, case studies are primordial for understanding specific contexts. Thereby, whether using one or many cases, a research should not aim to reduce knowledge to theoretical propositions, but above all, to understand the social and political dynamics present in the world.

Keywords: Case studies. Context. *Phronesis*.

1 Introdução

Nas Ciências Sociais, tem-se percebido um direcionamento crescente para a realização de pesquisas orientadas por variável com amplo número de casos. Contudo, alguns problemas nesse tipo de abordagem podem afetar a percepção dos pesquisadores quanto à diversidade existente entre os casos. Uma limitação central é quanto às variáveis causais, que, muitas vezes, podem oferecer pouca variação ao longo do tempo, assim como pode haver diferenças significativas entre os casos, resultando em problemas na construção dos resultados.

Além desses, John Gerring destaca outros problemas sobre os estudos com grande número de casos e orientados por variáveis: 1) quanto ao problema de se chegar a uma especificação adequada de um modelo causal; 2) quanto à identificação dos problemas; 3) quanto ao problema dos contrafactuais extremos, ou seja, extrapolando ou interpolando os resultados dos modelos gerais onde a extrapolação se estende além dos dados observáveis; 4) quanto aos problemas colocados pelos casos influentes; 5) quanto à arbitrariedade do padrão dos testes de significância; 6) quanto à precisão enganosa das estimativas no contexto dos modelos *curve-fitting*, que descreve uma relação entre as variáveis; 7) quanto ao problema da busca por uma estimativa apropriada; 8) a dificuldade de se identificar mecanismos causais; e 8) quanto ao recorrente problema da limitação dos dados ou do erro de mensuração.

Uma alternativa ao modelo, diante dos problemas expostos, seria a tentativa de sistematizar desenhos de pesquisa focados nos casos, de forma a perceber a complexidade do comportamento social, já que, nesta abordagem, tem-se em vista preservar a textura e os detalhes dos casos individuais, geralmente perdidos nessas análises orientadas para variável, também denominados de estudos *cross-case*. O estudo de caso, assim, seria uma proposta metodológica destinada à realização de uma análise em profundidade de uma única unidade – um fenômeno espacialmente limitado – observado em um único ponto ou período no tempo. O objetivo desse tipo de estudo é elucidar as características de uma ampla classe de fenômenos similares (a população dos casos) (GERRING, 2007, p. 19-20).

Assim, diferenciando-se do tipo de pesquisa de caráter quantitativo, um desenho de pesquisa com formato mais qualitativo tenta basear os argumentos não em medidas estatísticas, mas na compreensão intensiva de um ou poucos casos, buscando fazer inferências descritivas. Este tipo de estudo ganha em profundidade em relação ao primeiro, mas perde em amplitude. O estilo a ser adotado dependerá do tipo de problema de pesquisa que se pretende responder.

Notou-se na literatura sobre estudos de casos a existência de duas concepções quanto à natureza desse método. Uma primeira, ligada à perspectiva positivista das Ciências Naturais,

que entende os estudos de caso como um meio de elucidar os mecanismos causais de um dado fenômeno mais amplo, sendo um ponto de partida para a realização de estudos *cross-case*. E uma segunda, defendida por Bent Flyvbjerg, que visa a explorar as potencialidades do estudo de caso, buscando identificar o conhecimento de circunstâncias particulares como meio de se compreender melhor as relações de poder estabelecidas nos contextos em análise, entendendo-as como tendo uma forte orientação a valores, que são próprios de cada caso.

Partindo do exposto, este artigo tem como objetivo apresentar a discussão sobre diferentes perspectivas sobre o estudo de caso nas Ciências Sociais. Primeiramente, ter-se-á a preocupação de se analisar a concepção positivista sobre o uso de estudos de caso, que tenta replicar o rigor dos modelos das ciências duras ou Naturais. Posteriormente, será discutida a concepção de Flyvbjerg sobre estudos de caso, que rebate a perspectiva positivista, em prol da busca de uma análise contextual, buscando os valores que norteiam a ação nos espaços sociais e políticos, focando-se, portanto, nas particularidades e especificidades de cada contexto.

2 Do caso para os casos: estudos de caso como ponto de partida

A pesquisa científica, numa ótica positivista, impõe à ciência a tarefa de construir conhecimentos válidos a partir de métodos e técnicas, possibilitando, assim, a generalização de seus achados. O objetivo da ciência, nessa concepção, é agregar conhecimento válido, refutando teorias que não dão conta dos objetos em análise. A meta das pesquisas acadêmicas, assim, seria a busca por inferências através de métodos científicos, tendo em vista a objetividade e a relevância dos achados. Nessa concepção, as Ciências Sociais devem ter como objetivo a busca de inferências, buscando a construção de teorias que dêem conta de compreender os fenômenos sociais e políticos como um todo.

Nesse sentido, a pesquisa científica na área de Ciências Sociais deve possuir quatro características básicas, segundo King, Keohane e Verba (1994, p. 7-9): 1) a meta é a inferência; 2) os procedimentos são públicos; 3) as conclusões são incertas; 4) e o conteúdo é o método. Uma pesquisa deve ir além das divergências existentes entre as formas metodológicas adotadas, que são centradas muito mais no estilo do que na essência. Deve buscar também o compartilhamento dos métodos de pesquisa, para serem ensinados, compartilhados e aprimorados pela comunidade científica. Deve-se partir do pressuposto que uma pesquisa pode ser falha, pois o conhecimento sobre o mundo pelo pesquisador é limitado e a incerteza é um elemento presente quando este busca fazer inferências. Por fim, a pesquisa científica, por ter adquirido uma série de métodos e regras de se fazer inferências, depende destas para a sua validade.

Nessa vertente, observa-se que a busca de conhecimentos válidos deve levar à sistematização do desenho de pesquisa apropriado para a consecução do empreendimento científico. Um dos problemas básicos na constituição do desenho de pesquisa na área de Ciências Sociais decorre da ausência de paradigmas unificados que parece limitar a realização de descrições ordenadas e causais do mundo. Dessa forma, uma ampla classe de tópicos descritivos é intrinsecamente importante, considerando qualquer efeito causal que possa existir (GERRING, 2009, p. 106). Nessa perspectiva, é necessário compreender como funciona um dado fenômeno antes

de perguntar o que causa o mesmo. Assim, essa perspectiva compreende que um estudo de caso pode ser um ponto de partida para melhorar a teoria que discute um determinado tema, contribuindo para futuras análises com mais casos, desde que seja disciplinado e rigoroso quanto à busca de inferências, de modo a analisar um tópico significativo do mundo real, tendo em vista contribuir com uma literatura específica da área (KING; KEOHANE; VERBA, 1994, p. 18-19).

Essa vertente positivista entende que um estudo de caso tem seu uso justificado, quando a literatura é insuficiente para explicar a totalidade do fenômeno a ser estudado. O foco no caso, dessa forma, pode levar à descoberta de importantes *insights*, corrigindo as conclusões alcançadas em estudos *cross-case*. A percepção de possíveis causas para o surgimento do fenômeno geral, a partir do estudo de caso, pode contribuir decisivamente para o aprimoramento de uma literatura específica.

Pode-se destacar como exemplar desse tipo de abordagem metodológica o estudo de caso realizado por Robert Dahl sobre a cidade de New Haven, nos Estados Unidos, que originou a obra *Who Governs? Democracy and power in an american city*, publicada em 1961. O autor analisou, de forma descritiva, como funcionava o sistema democrático em uma situação de distribuição desigual de recursos. Ele mostrou que, numa dada sociedade com um relativo padrão de desigualdade, o poder não estava necessariamente concentrado nas mãos de um único grupo, fechado e coeso. O autor mostrou que, em democracias, há a tendência de transformar o padrão cumulativo de desigualdades em um não cumulativo (DAHL, 1970). A construção teórica de Dahl partiu do estudo de um caso, desconstruindo, assim, a teoria de Wright Mills sobre a dinâmica das elites do poder nos Estados Unidos, contribuindo substantivamente para a teoria democrática.¹ Assim, buscou-se a ampliação dos achados da pesquisa para a compreensão de toda ampla classe de espaços políticos democráticos.

No entanto, apesar da importância de pesquisas que focam em apenas um caso, a vertente positivista entende que existem limites metodológicos desse tipo de estudo, principalmente quanto à perda de amplitude e ao poder de generalização desta. King, Keohane e Verba (1994) favorecem a realização de estudos cientificamente rigorosos, ampliando a capacidade de se construir teorias que melhor abarquem o mundo real. Nessa ótica, estudos de caso reduzem a possibilidade de se fazer generalizações, devido à quantidade reduzida de casos e do viés de seleção. Nessa perspectiva, esse tipo de estudo seria apenas um ponto de partida para estudos que envolvem uma amostra mais significativa de casos (*cross-case*).

Essa vertente, então, defende que os estudos de caso são um meio de se realizar pesquisas que envolvem mais casos, ampliando a validade de seus achados. Nesse tipo de estudo, segundo Daniel Little (1991, p. 29-30), o pesquisador examina o contexto e a história de um evento em detalhe, procurando levantar um conjunto de hipóteses causais sobre seu curso. Devem-se descobrir as circunstâncias na história do evento que sejam relevantes para a sua ocorrência, afastando aquelas que se mostrem irrelevantes para a análise em questão. Para se alcançar esse

¹ Em Wright Mills, há claramente uma elite monista, tripartida entre os setores mais importantes da sociedade (econômico, político e militar) e que compartilham sentimentos similares. A teoria pluralista de Robert Dahl se contrapõe à concepção de Wright Mills, pois Dahl apresenta a sociedade como “uma miríade de grupos com influência localizada, entrando em coalizões sempre fluidas e provisórias para o exercício das funções de governo” (MIGUEL, 2003, p. 127-128).

objetivo, faz-se necessário traçar a narrativa histórica, cujo propósito é estabelecer as séries de eventos que conduzam as causas aos efeitos. Dessa forma, o estudo de caso pode elucidar os mecanismos causais de determinados eventos históricos (LITTLE, 1991, p. 29-30).

Segundo Little, para se identificar os mecanismos causais em estudos de caso, deve-se empregar uma das duas formas de inferência. A primeira seria pautada na dedução, na qual se estabelece as conexões causais entre os fatores sociais baseados sobre uma teoria já estabelecida sobre os processos subjacentes. A segunda seria uma abordagem amplamente indutiva, na qual se buscaria verificar quais seriam os processos causais do fenômeno estudado. Contudo, essa última forma de abordagem dependeria, em última instância, de análises de caráter comparativo para verificar se de fato existe associação regular entre os tipos de eventos. Isso é explicado porque só se pode avaliar o efeito causal no fenômeno se o pesquisador puder estimar o comportamento de outras unidades.

A construção de causalidade baseada no estudo de caso, de acordo com Little, requer o conhecimento aguçado sobre a sequência de eventos dentro dos amplos processos históricos e de hipóteses teóricas ou indutivas sobre vários tipos de causas dos eventos sociais. Nessa concepção, para que se realize um estudo de caso bem sucedido deve-se envolver o conhecimento de uma sequência de eventos e processos sociais que dependem da identificação de relações causais particulares entre circunstâncias e eventos históricos. Para o autor, a descoberta de uma conexão causal requer mais que o conhecimento da sucessão temporal entre os eventos, pois se deve partir, antes de tudo, de uma base teórica e indutiva para a afirmação de que uma dada circunstância histórica afeta a ocorrência e o caráter de uma circunstância subsequente. A partir de um estudo de caso, é possível, portanto, estabelecer hipóteses sobre as condições que causam o evento estudado, já que é da natureza desse tipo de estudo a análise intensiva do caso e a elucidação de seus mecanismos causais.²

O estudo de caso, na vertente positivista, aparece como meio para se compreender a relação entre variáveis, tentando perceber quais são os mecanismos causais de um dado fenômeno, ou seja, as causas de um dado evento em análise. O grande problema encontrado nesse tipo de perspectiva sobre os estudos de caso é que a construção de modelos sobre a realidade, reduzindo-a e buscando a generalização de seus achados leva à simplificação do mundo real. Compreender os estudos de caso apenas como ponto de partida, conforme Little e os demais metodólogos dessa tradição, leva à limitação da própria análise do caso. Nem sempre a realidade é passível de racionalização a ponto de se desenhar uma relação clara entre as variáveis. As narrativas colaboram na melhor compreensão da dinâmica do mundo real, mas a extração dos mecanismos causais torna-se, muitas vezes, uma simplificação que nem sempre é útil para o melhor entendimento dos contextos sociais e políticos.

Nessa perspectiva sobre os estudos de caso, entende-se que a seleção deve ser feita com base na representatividade da unidade diante da população, permitindo que as observações e descrições do caso em análise tornem possível inferir sobre a dinâmica dos casos não analisados.

² Segundo essa perspectiva, a realização de observações sistemáticas é fundamental em qualquer análise empírica, pois em cada observação pode-se perceber a existência de várias dimensões denominadas variáveis. E é a partir do conjunto de observações que se pode perceber as variações internas do caso (GERRING, 2007, p. 21-22).

No momento subsequente à escolha dos casos, pode-se realizar três tipos de estudos. O primeiro tipo é o que examina uma variação em uma única unidade ao longo do tempo (diacrônica), preservando, assim, a unidade primária de análise. O segundo e o terceiro tipos analisam os casos a partir da observação de suas subunidades, sendo o segundo tipo uma análise num mesmo ponto no tempo, ou seja, sem variação no tempo (sincrônica), e o terceiro uma análise diacrônica e sincrônica, isto é, procura combinar a variação temporal com a variação dentro do caso (GERRING, 2004, p. 343).³

Algumas ambiguidades surgem a partir da classificação tipológica dos estudos de caso. Primeiramente, muitos desenhos de pesquisa acabam por assumir os três tipos tratados, devido aos casos existentes dentro da unidade de análise, que geralmente são múltiplos e ambíguos. Além disso, pode haver a existência de unidades formais e informais no estudo de caso, ou seja, há as unidades que são estudadas intensamente – formais – e aquelas que são adjacentes e periféricas na análise e podem aparecer independentemente do controle do pesquisador – informais. Outra ambiguidade ocorre quando uma pesquisa combina uma análise de uma simples unidade e também através das unidades. Mais uma ambiguidade está no fato de que os estudos de caso possuem uma dupla função: além de serem estudos propriamente ditos, eles são, também, estudos de caso. Como estudo, a população é restrita à unidade sob investigação; como estudo de caso, a população inclui unidades adjacentes. Por fim, as inferências perseguidas pelo estudo de caso podem ser ilustrativas e falseadas, já que a natureza deste tipo de pesquisa é lançar luz ao fenômeno geral a partir da análise do caso (GERRING, 2004, p. 352).

Dessa forma, a perspectiva positivista, tem em vista a necessidade de se constituir modelos analíticos a partir de estudos de caso, tentativa esta que, em geral, tende a limitar a potencialidade desse tipo de abordagem. Isso inclui, por consequência, a necessidade de se racionalizar a seleção dos casos, tendo em vista a maior representatividade deste diante da população dos casos, porém a dificuldade se encontra na própria natureza dos contextos, que são dificilmente delimitados e compreendidos *a priori*. A incorporação de modelos das ciências duras leva as pesquisas nas Ciências Sociais a encontrar problemas quanto à substancialidade dos achados encontrados, pois essas priorizam a simplificação da realidade.

Dentro da perspectiva positivista, considera-se que os estudos de caso possuem duas virtudes básicas. Primeiramente, esse tipo de estudo pretende analisar uma única unidade em grande profundidade, podendo constituir uma pesquisa original na área. Além disso, essa abordagem pode contribuir para a análise de outros casos, através da compreensão do mecanismo causal das variáveis da unidade analisada. Para se alcançar esse fim, um bom estudo de caso deve contar com algumas características básicas: a busca por inferências descritivas e, por consequência, a geração de hipóteses; o estabelecimento de mecanismos causais; a formulação de proposições que visem à profundidade e não à amplitude da análise; a validade interna; e, por fim, uma estratégia de pesquisa exploratória focada em apenas uma única unidade (GERRING, 2004, p. 2007).

³ É comum, além disso, combinar vários casos em um único estudo quando estes são formados por amplas unidades territoriais. Dessa forma, John Gerring (2007, p. 27) também considera como estudos de caso aqueles que utilizam o método comparativo e o método histórico-comparativo, podendo assim compor cinco os tipos possíveis de estilos de evidência covariacional em um estudo de caso.

O estudo de caso tem o objetivo de ser altamente informativo quanto à unidade que está propondo analisar. Para isso, esse tipo de abordagem busca necessariamente fazer inferências descritivas sobre o caso. Ao fazer qualquer descrição, o pesquisador deve ter em mente a população dos casos possíveis, pois só se pode definir algo conhecendo o que a unidade pode não ser. Um estudo descritivo deve partir, portanto, de proposições comparativas, tendo em vista um ponto de referência através das unidades. Como afirma Gerring, “quando se descreve um fenômeno é geralmente comparando-o com uma definição tipo-ideal” (GERRING, 2004, p. 347). Assim, a perspectiva positivista das Ciências Sociais entende que o pesquisador, ao realizar um estudo de caso, deve buscar a finalidade científica de categorização e classificação do mundo. A descrição, nessa perspectiva, seria uma forma de se compreender o fenômeno e seus mecanismos causais e não um meio de se realizar uma análise contextual em si, levando-se em conta a dinâmica própria do caso.

Um dos problemas da descrição apontados por essa vertente é que, geralmente, há mais de uma resposta plausível para a pergunta: “o que é isso?” Isso decorre do fato de a descrição ser interpretativa, ao contrário da natureza das pesquisas que utilizam a inferência causal. Ou seja, uma descrição nunca será exaustiva, pois muitos aspectos deixarão de ser considerados ao inferir sobre a unidade analisada (GERRING, 2009, p. 166). Assim, o escopo da proposição elaborada deve ter a profundidade devida, de forma a compreender melhor um caso. Em contrapartida, a proposição não pode ser ampla, devido aos limites das inferências num estudo de caso. Como destaca Gerring (2004, p. 347, tradução nossa), “a evidência deve ser comensurável com o escopo da proposição”. Assim, segundo essa perspectiva, considera-se que em estudos de caso a amplitude das inferências é limitada.

Percebe-se, então, que a perspectiva positivista impõe ao estudo de caso uma importância fundamental no levantamento de *insights* e hipóteses sobre o funcionamento de processos sociais e políticos, possibilitando, assim, uma contribuição teórica decisiva para futuros estudos na área. Com isso, os autores abordados, consideram que um estudo de caso pode auxiliar fortemente a consecução de estudos *cross-case*. Um estudo de caso, portanto, pode colaborar com hipóteses gerais para outros casos na medida em que fornece explicações para casos particulares. Dessa forma, o estudo de caso tem, simultaneamente, tanto a preocupação com o caso em si quanto com um amplo conjunto de casos.

Partindo dessa ótica, os estudos *cross-case* devem partir dos estudos de caso, assim como os estudos de caso devem ser conduzidos pelas evidências dos estudos *cross-case*. Os pesquisadores que se apoiam em estudos de caso devem mostrar em que medida as evidências encontradas representam a população geral dos casos (GERRING, 2007). Dessa forma, estudos de caso revelam como uma proposição pode ser operacionalizada através de outros casos e como suas conclusões podem ser utilizadas por estudos entre os casos. Isso dependerá, porém, da significância da unidade de análise escolhida diante da totalidade de unidades possíveis. Nessa perspectiva positivista, estudos de caso são orientados para a construção de proposições que podem dar conta de compreender outras realidades. Assim, seguindo a lógica do argumento das ciências duras, Fábio Wanderley Reis (1991) [P1] afirma que a Ciência Política (uma das áreas das Ciências Sociais) deve ter uma “disposição nomológica, sistemática, generalizante e

teoricamente orientada”.

O estudo de caso, portanto, tem sempre em vista explorar um dado fenômeno a partir da análise de uma unidade. Esse tipo de análise é fundamental para as Ciências Sociais, pois pode ser capaz de clarificar categorias empíricas em conjunção com o refinamento de conceitos. Nesse sentido, estudos de caso podem contribuir decisivamente para a estrutura teórica dos estudos ao elucidar as diferentes combinações que podem provocar um mesmo resultado ou ao identificar casos que não se conformam aos padrões causais comuns (RAGIN, 2004, p. 126). Estudos de caso, no entanto, são importantes não apenas por ser ponto de partida para estudos *cross-case*, mas por buscar a compreensão da especificidade e particularidades de um contexto. Com isso, torna-se possível a construção de narrativas que melhor dão conta de compreender a dinâmica dos espaços sociais e políticos.

Numa perspectiva alternativa, não positivista, a busca seria pela análise interpretativa que vise à construção de narrativas detalhadas sobre casos concretos, procurando entender os valores que estão imersos nas dinâmicas e nos processos em análise. Dessa forma, os estudos de casos devem se focar nas potencialidades do caso e não, necessariamente, em construir modelos causais que tentem dar conta de outros casos. Assim, na próxima seção deste artigo, discorre-se sobre o caráter contextual da análise dos casos nas Ciências Sociais, contrapondo-se à perspectiva positivista abordada.

3 Em busca da compreensão das particularidades dos contextos a partir de estudos de caso

Em contraposição às concepções que tentam transpor os modelos das ciências duras para compreender fenômenos sociais, Flyvbjerg (2001; 2004) entende que os estudos na área de Ciências Sociais devem ter um forte enfoque contextual. Como afirma o autor, as ciências duras, ao buscar generalizações e o estabelecimento de leis, constroem um conhecimento independente do contexto (*context-independent*), ou seja, não necessitam do conhecimento contextual para compreender os fenômenos em análise. Já nas Ciências Sociais, o conhecimento é produzido a partir do conhecimento contextual (*context-dependent*), devido à natureza do objeto de estudo da área, que implica a impossibilidade de previsão e, conseqüentemente, de estabelecimento de leis.

As Ciências Sociais, nesse sentido, têm sido mais fortes onde as Ciências Naturais são mais fracas, e vice-versa. As primeiras não têm contribuído significativamente para a construção de teorias preditivas e explicativas, diferentemente das Ciências Naturais. Já estas não contribuem para análises reflexivas e a discussão de valores e interesses, que é necessária para compreender os aspectos políticos, culturais e econômicos das sociedades. Para isso, Flyvbjerg (2001), tendo em vista compreender o lugar das Ciências Sociais dentro do mundo científico, parte da concepção aristotélica de *phronesis*, também traduzido como prudência ou sabedoria prática, que seria a ação prática referida a valores éticos, que permite o desenvolvimento da distinção entre o bem e o mal. Assim, a ideia de *phronesis* vai além do conhecimento científico (*episteme*)⁴ e do

⁴ *Episteme* está relacionada à produção do conhecimento, invariável no tempo e no espaço, sendo esta alcançada

conhecimento técnico (*techne*)⁵ e envolve julgamentos e decisões feitos pelo ator político e social virtuoso.

Segundo Flyvbjerg (2001, p. 57), *phronesis* se refere à análise dos valores que são o ponto de partida para a ação, sendo a atividade mais importante para a práxis. Foca naquilo que é variável, sobre o que não pode ser encapsulado por regras, em casos específicos. Requer a interação entre o geral e o concreto e a consideração, o julgamento e a escolha. *Phronesis*, dessa forma, demanda pela experiência, implicando a orientação para o contexto. Dessa forma, o autor defende que essa concepção é fundamental para a compreensão das dinâmicas sociais, culturais, econômicas e políticas por envolver a prática social e por estar relacionada aos valores e à ética envolvida nos fenômenos humanos.

Partindo dessa concepção phronética, Flyvbjerg (2001) tem a clara intenção de apontar o verdadeiro campo de atuação das Ciências Sociais de forma a compreender os valores e a ética que fundamenta a ação dos indivíduos nos contextos analisados. Reintroduzir a *phronesis* possibilita às Ciências Sociais um ganho qualitativo no tipo de pesquisa que ela deve realizar: orientada pelo valor e pelo contexto. Assim, o autor afirma que

O objetivo é ajudar a restaurar a ciência social para a sua posição clássica como uma prática, atividade intelectual que visa clarificar os problemas, riscos e possibilidades que enfrentamos como seres humanos e sociedades, e contribuir para a práxis social e política (FLYVBJERG, 2001, p. 4, tradução nossa).

O papel das Ciências Sociais no meio acadêmico leva em conta os valores que os indivíduos compartilham num dado meio. Assim, devido a sua natureza, essa deve se referenciar ao contexto. Para isso, as Ciências Sociais devem levar em conta as três dimensões tratadas acima: epistêmica, a técnica e a phronética. Isso se deve pelo aspecto não apenas técnico e acadêmico da área, mas da relação que os indivíduos estabelecem com os valores, que orientam sua ação individual e a inter-relação com outros indivíduos. Nesse sentido, essa ciência deve se orientar para o contexto e não para os aspectos universais que poderiam explicar a dinâmica de um dado espaço social e político. Assim, por exemplo, não se deve considerar a desigualdade social como um fenômeno universal e nem natural. Sua dinâmica é estabelecida de maneira própria em cada contexto e é por isso que as Ciências Sociais devem se orientar primeiramente para as particularidades de cada dinâmica em análise. Assim, essa concepção impede a generalização, que seria própria das Ciências Naturais.

Desse modo, ao se orientar pela busca do valor que fundamenta a ação dos indivíduos, as Ciências Sociais devem fazer o uso intensivo do estudo de caso no contexto, utilizando a narrativa e a descrição como técnicas de exposição, possibilitando, assim, a melhor compreensão da ação humana num dado espaço de análise. Assim sendo, mais do que buscar regularidades que orientam de forma universal o comportamento dos indivíduos, as Ciências Sociais estão

com a ajuda da racionalidade analítica. Corresponde ao moderno ideal científico expressado nas Ciências Naturais (FLYVBJERG, 2001, p. 55-56).

⁵ *Techne* é entendida como arte, o modo de fazer algo a partir de uma habilidade específica baseada na racionalidade instrumental pragmática (FLYVBJERG, 2001, p. 57).

preocupadas com o entendimento dos sentidos da ação, de forma a perceber as interações existentes em cada caso.

Apenas estudos orientados para caso teriam a capacidade de incluir a dimensão fonética. Isso decorre da característica do estudo de caso que busca a compreensão das interações estabelecidas no contexto, sendo possível através da construção de narrativas e descrições sobre as inter-relações entre os indivíduos e as relações de poder estabelecidas nos casos em análise. As Ciências Sociais buscam, em última instância, a compreensão do contexto e não a generalização e o descobrimento de leis que expliquem o comportamento humano e o funcionamento da sociedade.

O estudo da atividade humana, portanto, demanda pela compreensão das particularidades, podendo fornecer informações confiáveis para a análise de aspectos mais amplos. Assim, em contraposição à perspectiva positivista nas Ciências Sociais, Flyvbjerg (2001, p. 66) assevera que “é um equívoco ver o estudo de caso como um método piloto para ser usado apenas para preparar pesquisas mais amplas, testando hipóteses sistemáticas e construindo teorias”. Porém, o autor afirma que o estudo de caso pode ser utilizado nas fases preliminares de uma investigação para gerar hipóteses. O autor, assim, busca desconstruir a visão convencional de que um estudo de caso tem pouca utilidade para a compreensão de fenômenos mais amplos, o que não implica que do mesmo surjam conclusões que levem à construção de modelos analíticos fechados.

Flyvbjerg (2001; 2004) aponta cinco equívocos ou simplificações sobre a natureza do método de estudo de caso advindos das concepções metodológicas convencionais:⁶ 1) o conhecimento teórico ou geral (independente do contexto) é mais valioso que o conhecimento concreto e prático (dependente do contexto); 2) não se pode generalizar baseando-se em um só caso, e assim o estudo de caso não pode contribuir para o desenvolvimento científico; 3) o estudo de caso é mais útil para gerar hipóteses (na primeira fase do processo completo da investigação), enquanto outros métodos são mais adequados para a comprovação de hipóteses e a construção de teoria; 4) o estudo de caso contém um viés em direção à verificação, ou seja, uma tendência em confirmar as noções preconcebidas do investigador; 5) muitas vezes é difícil desenvolver proposições e teorias gerais com base em estudos de caso específicos.

Quanto ao primeiro equívoco, entende-se que o estudo de caso produz o tipo de conhecimento dependente do contexto que torna possível mover do mais baixo para o mais alto nível do processo de aprendizagem. Além disso, estudos sobre a atividade humana só é possível com a busca do conhecimento dependente do contexto, que exclui a possibilidade da construção de uma teoria sistêmica. Assim, o conhecimento dependente do contexto e da experiência é central na atividade acadêmica (FLYVBJERG, 2001, p. 71). Nesse sentido, sua aproximação com as situações do mundo real e da grande riqueza de detalhes que esses possibilitam alcançar são importantes em dois aspectos para o desenvolvimento das pesquisas em Ciências Sociais:

⁶ Nas discussão sobre os cinco equívocos sobre estudos de caso, serão utilizados dois trabalhos de Flyvbjerg: o capítulo 6 do livro *Making social science matter* (2001), intitulado *The power of example*; e o artigo *Cinco malentendidos acerca de la investigación mediante los estudios de caso* (2004). Apesar de possuírem estruturas parecidas e argumentos similares, ambos são complementares quanto ao modo de abordar os equívocos. Enquanto o segundo apresenta os argumentos de modo mais direto, o primeiro apresenta seus argumentos a partir da discussão aristotélica da *phronesis* realizada ao longo do livro.

Primeiro, é importante para o desenvolvimento de uma visão matizada da realidade, incluída a visão de que a conduta humana não se pode entender simplesmente como atos regidos por umas regras que encontramos nos níveis mais baixos do processo de aprendizagem e em grande parte da teoria. Segundo, os casos são importantes para os próprios processos de aprendizagem do pesquisador no desenvolvimento das técnicas necessárias para se fazer uma boa investigação (FLYVBJERG, 2004, p. 38, tradução nossa).

As Ciências Sociais já têm demonstrado a necessidade de se focar nos casos, devido à dificuldade de se construir teorias gerais e preditivas, independentes do contexto. Assim, é necessária a construção de um conhecimento dependente do contexto, ou seja, prático e concreto. Assim, contrapondo-se à perspectiva positivista, enuncia Flyvbjerg (2004, p. 39, tradução nossa) que “não se podem encontrar teorias preditivas nem universais no estudo dos assuntos humanos. Portanto, o conhecimento concreto dependente do contexto é mais valioso que a busca vã de teorias preditivas e universais”.

O segundo equívoco é quanto ao poder de generalização dos achados dos estudos de caso. Estudos como de Darwin, Marx e Freud tiveram forte ênfase nos casos. O que importa é a escolha e a seleção das unidades a serem analisadas, pois pode acrescentar em muito para o poder de generalização do estudo. Contudo, isso não quer dizer que esse tipo de abordagem seja sempre apropriado. Isso dependerá do problema que se está estudando e de suas circunstâncias (FLYVBJERG, 2001, p. 75). Estudos de caso têm servido, sobretudo, para identificar “cisnes negros”, pois uma única observação pode levar à mudança dos paradigmas, melhorando, assim, a construção teórica dos eventos em análise. Assim, o estudo de caso tem grande utilidade na generalização de proposições teóricas, não sendo preciso ampliar o escopo dos casos para melhorar a amplitude das conclusões da pesquisa.⁷ Dessa forma, Flyvbjerg (2004, p. 44, tradução nossa) afirma que o estudo de caso:

[...] pode ser crucial para o desenvolvimento científico através da generalização como complemento ou alternativa para outros métodos. Mas a generalização formal está sobrevalorizada como fonte de desenvolvimento científico, enquanto “a força do exemplo” está subestimada.

O terceiro equívoco apresentado pelo autor enfoca os limites do estudo de caso quanto à comprovação de hipóteses e à geração de teorias. Isso está diretamente ligado à questão da seleção do caso a ser analisado. Utilizando a argumentação já apresentada por Ragin (1992), o autor afirma que a capacidade de generalização dos estudos de caso pode aumentar por meio da seleção estratégica do caso. Uma das formas de se realizar a seleção é pela escolha de

⁷ “O estudo de casos é ideal para a generalização utilizando o tipo de comprovação que Karl Popper tem chamado de ‘falsificação’, que nas Ciências Sociais, forma parte da reflexividade científica. A falsificação é uma das comprovações mais rigorosas a que se pode submeter uma proposição científica: se uma só observação é consistente com a proposição, esta deve ser considerada como não válida e deve ser, portanto, revisada ou rechaçada. O próprio Popper usou o agora famoso exemplo de que ‘todos os cisnes são brancos’ e propôs que uma única observação de um só cisne negro converteria em falsa proposição” (FLYVBJERG, 2004, p. 43, tradução nossa).

um *caso crítico*, que tem o propósito de obter informação que permita inferências e deduções lógicas, levando à construção de generalizações.⁸ Esse pode ser definido como tendo importância estratégica em relação ao problema geral. Segundo Flyvbjerg (2001; 2004), a identificação desses casos não leva em conta um princípio metodológico universal. O que o autor recomenda é que se busquem casos “mais prováveis” (utilizados para falsificar proposições) e “menos prováveis” (utilizados para a realização de testes de verificação). Estudos que se baseiam nesses tipos de caso têm a capacidade de construir teorias que melhor dão conta da realidade social e política.

Um exemplo de estudo clássico das Ciências Sociais em que foi feita a escolha de um *caso crítico* é a da obra *Sociologia dos Partidos Políticos* de Robert Michels, publicada em 1991. O autor estudou o funcionamento do Partido Social-Democrata Alemão, cujas inferências foram suficientes para que fosse repensada a teoria sobre organizações partidárias. A partir da análise empreendida, Michels (1982) observou que a organização partidária se torna um instrumento de cristalização e alargamento do poder das lideranças partidárias sobre os outros indivíduos que compõem o partido. O Partido Social-Democrata Alemão, cuja dinâmica organizacional deveria funcionar sob a lógica democrática, tende a se hierarquizar e se burocratizar, levando ao surgimento de uma oligarquia. Constata o autor que, assim como todas as organizações, a existência de lideranças e, conseqüentemente, da hierarquização é inerente a todas as formas de vida social. A esse processo universal Michels (1982) denominou “lei de ferro da oligarquia”, que explicaria o fato de que toda organização, através do processo de burocratização, se oligarquizaria.

A massa, ao se organizar em forma de um partido, criaria um corpo burocrático que seria responsável pelo funcionamento da organização partidária. Esta, em consequência disso, deixa de agir espontaneamente para agir como organização partidária, estabelecendo hierarquias e regras, criando segmentações de acordo com a posição política de cada ator dentro do partido. Um pequeno comitê passa a dirigir a base do partido. Portanto, o processo de burocratização levaria, inevitavelmente, ao surgimento de uma elite partidária que ditaria os rumos da organização (MICHELS, 1982, p. 235-236).

As conclusões da obra de Michels (1982) foram construídas a partir de inferências obtidas da análise de um caso, possibilitando a construção de uma grande generalização. O *caso crítico* escolhido pelo autor foi a do “menos provável”, e assim foi possível a construção de uma teoria que melhor desse conta das organizações como um todo. Nesse sentido, pode-se afirmar que a partir de um caso é possível a construção de novas teorias que melhor dissertam sobre um fenômeno mais amplo, mas, para isso, é válido explorar as potencialidades do caso verificando como se orientam os indivíduos em cada contexto em análise.

O quarto equívoco sobre os estudos de caso é quanto ao viés de verificação do método, o que colocaria em risco o valor científico desse tipo de estudo. Essa concepção se baseia na tendência que pesquisadores têm em confirmar suas proposições. Contudo, esse problema pode

⁸ Sobre as formas de seleção de caso, Flyvbjerg (2001; 2004) destaca as seguintes: 1) através de seleção aleatória, seja por amostra aleatória ou estratificada; ou 2) por seleção orientada com base em informações sobre os casos, como a seleção de casos extremos (que são os casos não usuais), casos com máxima variação (que possuem diferenciações entre eles), casos críticos (que possuem importância estratégica para elucidar o problema de pesquisa) e casos paradigmáticos (que destacam as características gerais das sociedades em análise). Escolheu-se focar apenas nos casos críticos, por apontar como um estudo de caso pode deixar de ser a análise de “apenas um caso”, ampliando o potencial de suas conclusões.

ocorrer não apenas em estudos de caso, mas em qualquer tipo de método, dependendo da forma como serão selecionados os casos. Assim, dependendo do modo como for procedido o estudo de caso, poder-se-á colaborar com a falsificação de proposições. Desse modo, como afirma o autor, “é a falsificação, não a verificação, o que caracteriza o estudo de casos. E mais, a questão da subjetividade e o viés de verificação afetam todos os métodos, não só o estudo de caso e outros métodos qualitativos” (FLYVBJERG, 2004, p. 51, tradução nossa).

Por fim, o último equívoco abordado por Flyvbjerg é que se costuma considerar a construção de narrativas nos estudos de caso como uma desvantagem para a consecução de conhecimento válido cientificamente. Para o autor, na verdade, boas narrativas podem dar conta das complexidades e das contradições do mundo real. A natureza contextual e phronética dos estudos de caso são fundamentais para a elucidação das intrincadas questões que surgem no contexto, possibilitando a construção de teorias mais robustas, contribuindo para o desenvolvimento cumulativo do conhecimento (FLYVBJERG, 2001, p. 86).

Portanto, o foco em um número reduzido de casos permite que o pesquisador na área de Ciências Sociais realize pesquisas mais densas sobre o fenômeno em análise, possibilitando a construção de teorias que melhor dão conta da realidade. Desenhos de pesquisa voltados para o contexto podem levar à aproximação do diálogo entre teoria e empiria. Enfim, é essencial se ter em mente que a busca não é pela redução do conhecimento em proposições gerais, como defende a perspectiva positivista, mas, antes de tudo, busca-se a compreensão das dinâmicas sociais e políticas presentes no mundo real e, para isso, faz-se necessária a realização de estudos de caso que explorem a forma particular como os atores interagem dentro de cada contexto.

4 Considerações finais

Este artigo propôs apresentar a concepção phronética das Ciências Sociais, defendida por Flyvbjerg, em contraposição à perspectiva positivista, que se orienta pelos modelos das Ciências Naturais. Flyvbjerg apresenta as Ciências Sociais como uma forma de conhecimento orientada pelo contexto, diferentemente dos modelos das ciências duras, que constroem leis e buscam generalizações sem necessariamente realizar análises contextuais. No entanto, a natureza dos fenômenos sociais e políticos implica a exploração a fundo das particularidades de cada contexto. Assim, o estudo de caso é central para as Ciências Sociais, pois, ao se focar as dinâmicas contextuais, podem-se construir teorias mais robustas sobre os fenômenos em análise, contribuindo para análises reflexivas do mundo real.

Na vertente positivista, o estudo de caso surge como a forma de se compreender a relação entre as variáveis e a busca pelos mecanismos causais de um fenômeno. Isso daria origem a modelos simplificados que explicariam o mundo real. Esses modelos de análise seriam testados em estudos mais amplos, dando, aos estudos de caso, o *status* de modelo piloto, ou seja, seriam tomados como ponto de partida para estudos *cross-case*. Além disso, deve-se levar em conta que a realidade nem sempre permite a simplificação a ponto de se desenhar de forma clara a relação entre variáveis independentes e dependentes. Sendo assim, a concepção phronética busca

explorar as potencialidades do estudo de caso, sem ter em mente, necessariamente, estudos que envolvam mais casos, de forma a validar os achados encontrados em um caso.

O verdadeiro campo de atuação das Ciências Sociais, segundo Flyvbjerg, é da compreensão dos valores e da ética que fundamenta a ação dos indivíduos nos contextos analisados. Assim, se ganha qualitativamente ao se reintroduzir a *phronesis* nos estudos das Ciências Sociais, pois são orientadas pelo valor e pelo contexto. Para isso, deve-se utilizar o uso da narrativa e da descrição como técnica de exposição e de análise do caso, tendo em vista o entendimento das interações estabelecidas nos espaços sociais e políticos. Enfim, as Ciências Sociais, segundo a perspectiva phronética, deve buscar os sentidos da ação e não a constituição de modelos fechados que tendem a simplificar o mundo real.

Referências

- DAHL, Robert. *Who Governs? Democracy and power in an American City*. New Haven: Yale University Press, 1970.
- FLYVBJERG, Bent. *Making social science matter: why social inquiry fails and how it can succeed again*. Cambridge: United Kingdom, 2001.
- _____. Cinco malentendidos acerca de la investigación mediante los estudios de caso. *Reis. Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, n. 106, p. 33-62, 2004.
- GERRING, John. What is a case study and what is it good for? *American Political Science Review*, v. 98, n. 2, p. 341-354, 2004.
- _____. *Case study research: principles and practices*. Cambridge: Cambridge University Press, 2007.
- _____. *Social Science Methodology: a criterial framework*. Mimeo, 2009.
- KING, Gary; KEOHANE, Robert. O.; VERBA, Sidney. *Designing social inquiry*. Princeton: Princeton University Press, 1994.
- LITTLE, Daniel. *Varieties of social explanation: an introduction to the Philosophy of Social Science*. Boulder: Westview, 1991.
- MICHELS, Robert. *Sociologia dos partidos políticos*. Brasília: UNB, 1982.
- MIGUEL, Luis Felipe. Representação política em 3-D: elementos para uma teoria ampliada da representação política. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, São Paulo, v. 18, n. 51, p. 123-193, 2003.
- RAGIN, Charles. Turning the Tables: How Cases-Oriented Research Challenges Variable-Oriented Research. In: BRADY, Henry; COLLIER, David (Org.). *Rethinking social inquiry: diverse tools, shared standards*. Oxford: Rowman & Littlefield, 2004. p. 123-138.
- Conexão Política, Teresina v. 4, n. 2, 67 – 81, jul./dez. 2015

_____. “Casing” and the process of social inquiry. In: RAGIN, Charles; BECKER, Hoard (Org.). *What is a case?* Exploring the foundations of social inquiry. Cambridge: Cambridge University Press, 1992. p. 217-226.

REIS, Fábio Wanderley. O tabelão e a lupa: teoria, método generalizante e ideografia no contexto brasileiro. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, São Paulo, n. 16, 1991. Disponível em: <http://www.anpocs.org.br/portal/publicacoes/rbcs_00_16/rbcs16_02.htm>. Acesso em: 15 ago. 2011.

PESQUISA QUANTITATIVA EM CIÊNCIA POLÍTICA: DESENHOS OBSERVACIONAIS X EXPERIMENTOS NATURAIS

QUANTITATIVE RESEARCH IN POLITICAL SCIENCE: OBSERVATIONAL DESIGNS VS. NATURAL EXPERIMENTS

Gustavo Batista Araujo[†]

Resumo: Existem diversas perguntas interessantes a serem respondidas em todos os campos do conhecimento, e é assim também na Ciência Política. A questão é que a maior parte das situações empíricas em ciências sociais costuma dificultar a realização de experimentos, obrigando-nos a trabalhar com dados observacionais. O problema com esse tipo de dado é que, devido à ausência de controle por parte do pesquisador, podemos ter diversas dificuldades para estimar a relação entre as variáveis de interesse de maneira não-enviesada, como viés de seleção, omissão de variável relevante ou a dificuldade de se estabelecer o contrafactual adequado. Para evitar esses problemas existem diversas alternativas aos pesquisadores: procurar variáveis instrumentais, estimar um modelo de seleção em observáveis ou de *matching*, ou procurar por experimentos naturais. Em particular, este artigo irá se focar nos experimentos naturais e em como sua utilização vem impactando o campo da Ciência Política.

Palavras-chave: Ciência Política. Pesquisa quantitativa em Ciência Política. Desenhos Observacionais.

Abstract: There are several interesting questions to be answered in all fields of knowledge, and that is also true for Political Science. The question is that most empirical situations in the social sciences are often difficult to frame in an experimental way, requiring us to work with observational data. The trouble with this type of data is that, due to the lack of control by the researcher, we have difficulties to estimate the unbiased relationship between the variables of interest. Problems such as selection bias, relevant variable omission or difficulty in establishing the proper counterfactual are always a possibility. So as to avoid these problems, there are several alternatives to researchers: to look for instrumental variables, to estimate a model of selection-on-observables or matching, or to search for natural experiments. In particular, this article will focus on natural experiments and how their use is impacting the field of Political Science.

Keywords: Political Science. Quantitative research in Political Science. Observational Designs.

[†] Professor da FECAP e da Universidade Anhembi-Morumbi e pesquisador do CAENI/USP.

1 Introdução

Existem inúmeras perguntas interessantes e que merecem ser investigadas em todos os campos do conhecimento, e isso, claro, acontece também no campo da Ciência Política. Existem, ainda, múltiplas maneiras de procurar as respostas a essas perguntas, cada uma com seus benefícios, mas também suas desvantagens. Podemos, por exemplo, nos apoiar em métodos qualitativos ou quantitativos, e dentro desses campos metodológicos há ainda uma diversidade de escolhas a fazer. Neste artigo procuramos examinar algumas dessas escolhas dentro de um desenho de pesquisa quantitativo. Começaremos analisando pesquisas que tentaram mostrar o impacto de tomar empréstimos do FMI sobre o desempenho econômico dos países. Usaremos esse caso para observar a diferença entre desenhos observacionais e experimentais. Em seguida, procuraremos mostrar por que a abordagem experimental é desejável, em comparação à observacional. Por fim, analisaremos as possibilidades do desenho de pesquisa experimental no âmbito da Ciência Política e faremos o fechamento do artigo na última seção.

2 Motivação

Qual é o efeito de um empréstimo do FMI sobre o desempenho econômico dos países receptores? Essa foi uma das principais questões de interesse do livro *The IMF and Economic Development*, de James R. Vreeland (2003). A questão é relevante porque o FMI foi, em especial a partir de 1990, uma fonte importante de socorro para países com dificuldades em seu balanço de pagamentos. Mas a instituição colocava condicionalidades à concessão do empréstimo, geralmente relacionadas a reformas ortodoxas sobre a política econômica. Tais reformas, no entanto, foram acusadas de causar mais malefícios do que benefícios aos países receptores do empréstimo. Dessa forma, como poderíamos averiguar o efeito dos empréstimos sobre o desempenho econômico posterior dos países receptores?

Poderíamos pensar em desenhos de pesquisa baseados em metodologia qualitativa para contribuir com o entendimento dessa questão. Mas, neste artigo, o destaque será em desenhos de pesquisa focados em metodologia quantitativa. Assim, uma primeira – e ingênua – sugestão dentro do campo quantitativo poderia ser comparar o desempenho econômico de países que tomaram empréstimos com o desempenho de países que não tomaram empréstimos do FMI, imaginando que a diferença média no desempenho econômico desses países seria explicada pelo fato de alguns realizarem empréstimos e outros não.

Mas, para que uma estratégia desse tipo pudesse mostrar realmente o impacto dos empréstimos sobre o desempenho econômico dos países seria necessário que fosse a única característica diferente entre o grupo dos que realizaram empréstimos em relação ao dos que não realizaram empréstimos. Isso, obviamente, não é verdade. Os países não decidem aleatoriamente recorrer a empréstimos do FMI: sua situação econômica influencia fortemente essa decisão.

Dessa maneira, é quase natural que países que recorrem aos empréstimos do Fundo tenham um desempenho econômico pior do que o de países que não necessitam recorrer a esses empréstimos. Concluir, a partir dessas observações, que os empréstimos do FMI (através de

suas condicionalidades) prejudicam o desempenho econômico dos países receptores seria como considerar que a aspirina causa a dor de cabeça. As pessoas não tomam aspirinas aleatoriamente, tomam porque tem dor de cabeça. Deixar de levar em conta este fato nos atrapalha na tarefa de verificar o real efeito da aspirina ou dos empréstimos do FMI (VREELAND, 2003, p. 4).

Uma segunda sugestão poderia ser deixar de lado a comparação de países que receberam empréstimos com países que não receberam empréstimos, focando assim na comparação de diferentes momentos dos mesmos países: seu desempenho econômico antes de receberem um empréstimo do FMI e depois de receberem. A ideia aqui seria de que a possível diferença de desempenho econômico entre os momentos (antes e depois de receber o empréstimo) poderia ser explicada justamente pelo fato de o país ter recorrido ao FMI.

Para que essa estratégia mostrasse realmente o efeito dos empréstimos sobre o desempenho econômico dos países seria necessário que fossem o único fator que tivesse sido alterado entre os diferentes períodos de tempo, o que é uma hipótese muito forte na maioria das aplicações reais. No caso dos empréstimos do FMI e o desempenho posterior da economia, precisaríamos controlar uma série de fatores cujos efeitos poderiam confundir-se com o dos empréstimos (caso não fossem controlados), como: alterações no governo ou nas instituições domésticas, alterações em políticas domésticas (não relacionadas às condicionalidades do empréstimo), alterações no cenário econômico local e/ou global, entre outros.

Outra possibilidade, esta muito utilizada na literatura recente, volta à comparação do desempenho econômico entre países que tomaram empréstimos e países que não tomaram empréstimos do FMI. Mas, desta vez, há a tentativa de controlar os fatores que influenciam um país a recorrer a esses empréstimos. O que se faz é uma tentativa de corrigir o problema da possível diferença sistemática entre países receptores e não receptores através do cálculo da probabilidade da busca pelos empréstimos em função de seus prováveis determinantes observáveis, incluindo posteriormente essa probabilidade na análise (método de seleção em observáveis¹ – *selection on observables*).

O problema dessa abordagem é que ela não leva em consideração que podem existir fatores não observáveis afetando tanto a busca pelos empréstimos quanto o desempenho econômico dos países. Por exemplo, vamos supor que existam dois tipos de países: aqueles que, frente a uma crise no balanço de pagamentos, têm muita motivação para debelá-la e aqueles que têm pouca motivação. Os países que têm muita motivação procuram ativamente maneiras de resolver ou minorar o problema, inclusive recorrendo a empréstimos do FMI. Já os países pouco motivados não tomam tantas atitudes para resolver ou minorar seu problema.

Pode ser extremamente difícil observar a “motivação” dos países frente a uma crise no balanço de pagamentos, mas é possível que a motivação afete tanto a probabilidade de que os países recorram a empréstimos quanto o desempenho econômico desses países. Vamos supor que países altamente motivados se recuperem melhor de uma crise de balanço de pagamentos do que países com baixa motivação, mesmo na ausência de empréstimos do FMI. Se não levarmos em conta esse fator não observado, corremos o risco de atribuir aos empréstimos um efeito que não é completamente seu, sobrevalorizando seu impacto, neste exemplo (VREELAND, 2003, p. 6).

¹ Para saber mais sobre este método, confira, por exemplo, Dale e Krueger (2002, p. 1491-1527).

Podem existir outros fatores não observados que influenciam tanto a busca por empréstimos quanto o desempenho econômico dos países. Se qualquer desses fatores não for considerado, não será possível observar o real efeito dos empréstimos do FMI sobre o desempenho econômico dos países, pois iremos confundir esse efeito com o dos fatores não observados.

Esse é apenas um dos problemas das pesquisas observacionais. Sem ter muito controle sobre o processo gerador dos dados, o pesquisador tem dificuldades para isolar o efeito que está analisando, pois é possível que existam variáveis relacionadas tanto à variável dependente de interesse quanto à variável independente analisada e que ficaram de fora da pesquisa (muitas vezes por serem não observáveis). Mas as pesquisas observacionais não apresentam apenas este problema. Muitas vezes nos deparamos com outras dificuldades, como a de viés de seleção ou a de se estabelecer o contrafactual adequado.

É por esses motivos que os desenhos de pesquisa experimentais são preferíveis aos observacionais. Iremos agora discorrer um pouco sobre a diferença entre desenhos experimentais e observacionais, sustentando que os primeiros são preferíveis aos segundos.

3 Desenhos de Pesquisa Experimentais x Observacionais

Para captar o real impacto dos empréstimos contraídos junto ao FMI sobre o desempenho econômico dos países, idealmente gostaríamos de observar, para as mesmas unidades de análise, num mesmo instante do tempo, dois resultados potenciais distintos: qual teria sido o desempenho econômico do país sem que tivesse recorrido ao empréstimo do FMI e seu contrafactual: qual teria sido seu desempenho econômico caso tivesse recorrido ao auxílio do Fundo.

Se fosse possível observar ambas as situações para os mesmos indivíduos, num mesmo instante do tempo, seria fácil calcular o efeito individual desse “tratamento” (poderíamos olhar para os empréstimos do FMI como se fossem um “remédio” que os países tomam – e gostaríamos de estimar seu efeito): $\tau_i = y_{1i} - y_{0i}$, onde τ_i indica o efeito do tratamento para o indivíduo i , y_{1i} indica o desempenho econômico do país i se este tivesse recorrido ao empréstimo e y_{0i} indica o desempenho econômico do país i se este não tivesse recorrido ao empréstimo.

Da mesma forma seria relativamente fácil calcular o efeito médio do tratamento (*average treatment effect – ATE*), calculado como a média dos efeitos individuais dos empréstimos:

$$\bar{\tau} = \frac{\sum_{i=1}^n y_{1i}}{n} - \frac{\sum_{i=1}^n y_{0i}}{n}.$$

Este seria o experimento ideal porque manteria inalterados todos os outros fatores que afetam o desempenho econômico das unidades de análise, alterando apenas a variável de interesse – no caso, contrair ou não um empréstimo com o FMI (o “tratamento”). Dessa forma, qualquer diferença de desempenho econômico poderia ser atribuída ao único fator que varia sistematicamente entre os grupos de tratamento e controle: ter ou não contraído um empréstimo com o Fundo.

No entanto, infelizmente não é possível observar ambos os resultados potenciais para as mesmas unidades de análise em um mesmo instante do tempo: ou observamos o desempenho econômico de um país depois de ele ter recorrido a um empréstimo ou observamos seu desempenho

econômico sem que tenha recorrido ao auxílio do FMI (o contrafactual nunca será diretamente observável para as mesmas unidades de análise, em um mesmo instante do tempo).

Assim, se quisermos estimar o efeito do “tratamento” em questão, precisaremos utilizar e comparar os resultados potenciais de indivíduos diferentes. Para alguns países conseguiremos observar, em um determinado momento no tempo, seu desempenho econômico sem que tenham recorrido a empréstimo do FMI (mas não ao contrafactual: seu desempenho econômico, neste mesmo momento, tendo contraído o empréstimo). Para outros, conseguiremos observar, em um determinado momento no tempo, seu desempenho econômico tendo eles recorrido ao socorro do Fundo (mas novamente não ao contrafactual: seu desempenho econômico, neste mesmo momento, sem que tenham contraído o empréstimo).

O problema é que, ao compararmos resultados potenciais para indivíduos diferentes, nada garante que o único fator a variar sistematicamente entre os grupos é o tratamento. Este é o problema dos estudos observacionais: será que conseguimos estabelecer o contrafactual adequado (será que os grupos de controle e tratamento são comparáveis)? Será que há viés de seleção tornando os grupos sistematicamente diferentes? Será que estamos controlando o impacto de todas as variáveis que podem causar confusão na hora de verificar o efeito do tratamento?

Essas questões estão relacionadas entre si, são muitas vezes difíceis de serem respondidas e têm a ver com a própria natureza dos estudos observacionais, assim como com as dificuldades de se realizar estudos experimentais em ciências sociais. Os pressupostos, então, em desenhos de pesquisa observacionais são em geral muito fortes.

Para que estudos observacionais nos deem medidas não enviesadas da relação de interesse, precisamos que os grupos de tratamento e controle sejam comparáveis. Isto é, não pode haver nenhuma característica sistematicamente diferente entre os grupos, caso contrário não conseguiríamos distinguir se o efeito observado deveu-se ao tratamento (administrado a apenas um dos grupos) ou à outra característica sistematicamente diferente entre eles. Dessa forma, se houver viés de seleção – a seleção para os grupos de tratamento e controle for influenciada ou determinada por alguma característica das unidades de análise – os grupos não serão diretamente comparáveis e muito provavelmente iremos estimar a relação de interesse com viés.

A maneira mais simples de explicar esta ideia é pensarmos que os dois grupos, de tratamento e controle, deveriam apresentar resultado semelhante na ausência do tratamento. Voltando ao exemplo dos empréstimos do FMI, o desempenho econômico médio dos países na ausência de empréstimos do Fundo deveria ser parecido. No entanto, se os dois grupos forem sistematicamente diferentes no quesito “motivação” (ou em qualquer outra característica, observável ou não – e se esta característica estiver relacionada de alguma forma ao desempenho econômico do país), então os desempenhos econômicos na ausência dos empréstimos seriam diferentes. Assim, se não levarmos em conta essa diferença de pontos de partida entre os países, poderíamos confundir-la com o efeito do tratamento, obtendo uma medida enviesada do impacto dos empréstimos do FMI.

O problema é que muitas vezes, em estudos observacionais, as variáveis que introduzem diferenças sistemáticas entre os grupos de tratamento e controle são não observáveis. Se fossem observáveis, bastaria incluí-las em nossos modelos para que obtivéssemos estimativas não

enviesadas da relação de interesse (desde que nenhuma outra variável que causa diferenças sistemáticas entre os grupos de tratamento e controle permanecesse fora do modelo – problema conhecido como “omissão de variável relevante”). Ou seja, os pressupostos que fazemos em desenhos observacionais podem ser muito exigentes e de difícil verificação.

Nesse sentido, desenhos experimentais seriam desejáveis, pois permitiriam ao analista controle muito maior sobre a situação analisada. O pesquisador poderia controlar não só a seleção dos indivíduos para os grupos de tratamento e controle, garantindo que não houvesse característica sistemática que os diferenciasse, como também poderia controlar outros fatores que potencialmente poderiam afetar a observação da relação de interesse.

Em geral, os desenhos experimentais realizam a seleção amostral ou a alocação das observações para os grupos de tratamento e controle através de um processo de randomização. A seleção aleatória garantiria que as diferenças em amostras suficientemente grandes entre o grupo dos tratados e dos não tratados seriam não sistemáticas, tanto nas características observáveis quanto nas não observáveis (como decorrência da lei dos grandes números).

Dessa forma, os desenhos experimentais, ao promoverem a alocação aleatória do tratamento, produzem grupos comparáveis no que diz respeito tanto a características observáveis quanto a não observáveis. O problema é que muitas vezes não conseguimos controlar experimentalmente a situação de interesse.

O exemplo a que estamos nos referindo ao longo deste texto ilustra essa situação. Em uma primeira análise, não parece que seria fácil reproduzir experimentalmente a situação de um país com problemas no balanço de pagamentos e que teria a opção de buscar um empréstimo com o FMI. Nem conseguiríamos aleatorizar a concessão de empréstimos pelo fundo. Assim, o que nos resta é trabalhar com os dados observacionais, tendo a consciência de que é possível que haja fatores não observados afetando sistematicamente a relação de interesse.

4 Diminuindo os problemas de desenhos observacionais: a busca por experimentos naturais

No exemplo da relação entre os empréstimos do FMI e o desempenho econômico dos países, pode ser muito difícil encontrar um experimento ou algo que simule uma situação experimental. Dessa forma, é necessário trabalhar com um desenho de pesquisa baseado em dados observacionais.

Como vimos, dados observacionais podem levar a conclusões precipitadas por parte de analistas que não levam em conta a possibilidade de existirem variáveis não observadas afetando a relação de interesse. No caso dos empréstimos do FMI, pode ser que apenas países “motivados” busquem contrair empréstimos com o fundo. Assim, possíveis diferenças na performance econômica de países que contraíram empréstimos em relação aos que não contraíram não poderiam ser completamente atribuídas aos empréstimos, pois poderiam estar relacionadas em algum grau à “motivação”, característica não observada.

Se a característica não observada for observável, basta incorporá-la na análise para resolver o problema de seleção. Vreeland (2003) propõe, para o caso dos empréstimos, uma

estimação em dois estágios: no primeiro procuram-se as características que influenciam a escolha dos países em buscar empréstimos com o FMI. Assim, pode-se calcular a probabilidade de que qualquer país escolha contrair um empréstimo com o Fundo. Então, basta usar essa probabilidade no segundo estágio, como uma nova variável no modelo de regressão linear. Assim encontraríamos o efeito dos empréstimos, mantendo constante a probabilidade de que os países recorram a eles.

Ou seja, seria como se estivéssemos comparando países mais comparáveis, países que tivessem a mesma probabilidade de contraírem empréstimos – usaríamos países com probabilidades semelhantes como contrafactuais uns dos outros (método de seleção em observáveis ou métodos de *matching*). O problema com essa abordagem, como já visto, é que muitas vezes a seleção depende de alguma variável não observável. Se essa variável ficar de fora do modelo, pode ser que a relação verificada ainda seja enviesada.

Vreeland (2003) sugere ainda um teste para que se verifique se deve haver alguma variável importante não observável que ficou de fora do modelo de seleção: a partir das variáveis observadas seria possível prever quais países recorreriam a empréstimos junto ao FMI; seria possível, também, comparar essas previsões aos resultados reais, e as diferenças entre previsões e valores reais seriam os “termos de erro” do modelo. Esses “termos de erro” conteriam a parte da história não observada, mas também um componente aleatório. Se os erros se distribuíssem de maneira aleatória entre os países que recorreram a empréstimos e os que não recorreram, então não haveria variável que impactasse tanto a busca por empréstimos quanto o desempenho econômico dos países e que tivesse ficado de fora do modelo (por ser não observável). No entanto, se os erros não se distribuíssem de maneira aleatória, poderia haver relação entre os erros da regressão de seleção e os erros da regressão de desempenho econômico, o que poderia indicar que haveria um fator não observado influenciando tanto a seleção quanto o desempenho, caso em que nossas estimativas seriam enviesadas.

A questão é que em desenhos observacionais quase sempre corremos o risco de haver alguma variável não observável enviesando a estimativa da nossa relação de interesse. O que fazer, então? Podemos buscar a utilização de um desenho de pesquisa experimental. Mas os experimentos podem ser muito difíceis de realizar em alguns campos, como nas ciências sociais aplicadas. Nesse caso, a melhor alternativa talvez seja a procura por experimentos naturais (ou quase experimentos).

Experimentos naturais seriam experimentos não controlados pelo pesquisador. Existem situações em que a natureza age como se fosse um pesquisador experimental, separando de maneira aproximadamente aleatória unidades de análise para os grupos de controle e tratamento (ROBINSON; MCNULTY; KRASNO, 2009, p. 346). Dessa forma, embora o processo de obtenção dos dados fuja ao controle do pesquisador (e, por isso, pareça não poder ser chamado de experimental), ainda assim produz dados que são semelhantes aos que teriam sido produzidos por um pesquisador com controle sobre o processo gerador e que o realizasse por randomização.

Tais situações não são abundantes, no entanto. Pelo contrário. Encontrá-las exige tempo, paciência e até um pouco de sorte. Apesar do nome – experimentos naturais –, não se derivam apenas de “atos” da natureza, mas de maneira mais geral referem-se a intervenções exógenas que separam as unidades de análise em dois grupos distintos de maneira que aparente uma

alocação aleatória (ROBINSON; MCNULTY; KRASNO, 2009, p. 346).

O importante aqui é que a seleção simule de maneira muito próxima uma alocação randômica. Se isso não ocorrer, estamos novamente no âmbito de um desenho observacional em que pode haver uma característica não observada afetando tanto a seleção quanto o resultado de interesse (o que enviesaria nossas estimativas). Em experimentos naturais o pesquisador não controla o processo gerador da seleção e, por isso, não pode garantir com certeza que se trata de um processo aleatório. Cabe a ele argumentar e tentar mostrar que alguma situação criou um processo de seleção que fez as vezes de uma alocação randômica.

A melhor maneira de mostrar isso é procurando observar o balanceamento em diversas covariadas entre os grupos de tratamento e controle. Se o processo pode ser considerado aproximadamente aleatório, então não devem existir diferenças significativas entre os grupos em qualquer covariada de interesse (em amostras suficientemente grandes). Isso é possível testar empiricamente (através de testes de comparação de médias ou de regressões lineares). No entanto, é necessário haver também balanceamento entre variáveis não observáveis, o que não é possível testar empiricamente. O que se faz, então, é testar o balanceamento para as variáveis observáveis e, se ele se verificar, considerar que deve valer também para as variáveis não observáveis – o que ainda é uma hipótese forte, mesmo comparando-se com as hipóteses que temos que fazer nos desenhos observacionais. Porém, se o mecanismo de seleção for convincente como instrumento de seleção randômico, deposita-se mais confiança no desenho de experimento natural do que em um desenho observacional (ROBINSON; MCNULTY; KRASNO, 2009, p. 348).

Embora o desenho de experimento natural ainda não seja amplamente difundido na Ciência Política, já existem diversos exemplos de sua utilização nesse campo. Krasno e Green (2008), por exemplo, utilizam a construção arbitrária das fronteiras estaduais nos EUA para observar a relação entre propagandas eleitorais na televisão e o comparecimento às urnas dos eleitores. As fronteiras, desenhadas arbitrariamente muito tempo atrás, muito provavelmente não se relacionam a muitas das variáveis de interesse para os pesquisadores. No entanto, criam diferenças em leis, instituições, cultura e outras variáveis potencialmente interessantes para cientistas políticos. Dessa forma, é possível comparar localidades bem próximas, separadas por uma fronteira estadual, pois se imagina que sejam suficientemente semelhantes, exceto por estarem em distintos lados de uma linha imaginária que cria diferenças no tocante a uma determinada lei, por exemplo.

No caso de Krasno e Green (2008), os autores mostram que existem localidades em estados eleitoralmente não competitivos que são contíguas a outras localidades em estados competitivos. Como os mercados locais de mídia não são limitados pelas demarcações fronteiriças (as ondas da transmissão da televisão cruzam as fronteiras), é como se as localidades em estados não competitivos próximas da fronteira com estados competitivos fossem escolhidas aleatoriamente para receber campanha mais intensa, cujo objetivo era impactar as localidades contíguas do estado competitivo. Se compararmos as localidades do estado não competitivo que estiveram imersas em intensa competição (através de propagandas na televisão) com localidades no mesmo estado que não receberam tanta atenção dos partidos, poder-se-ia estimar o efeito da propaganda eleitoral sobre o comparecimento às urnas dos eleitores. Os resultados

encontrados pelos autores contrariam muitos dos estudos observacionais anteriores, concluindo que as propagandas eleitorais não têm grande influência sobre o comparecimento às urnas dos eleitores.

Outros exemplos da utilização de experimentos naturais baseados na geografia são os trabalhos de Miguel (2004), Posner (2004), Huber e Arceneaux (2007), Gerber, Kessler e Meredith (2011), entre outros.

Mas a geografia não é a única forma de intervenção exógena que é capaz de simular uma alocação aleatória. Outro exemplo usado na literatura é o de eleições competitivas. Eleições realizam a separação em dois grupos: os eleitos e os não eleitos. Os eleitos poderão dispor dos benefícios que exercer o cargo em disputa oferece; já os não eleitos não poderão dispor dos mesmos benefícios. Alguns autores procuram usar este fato para estimar a vantagem eleitoral de se tornar um incumbente ao vencer uma eleição. Mas não é possível realizar uma comparação direta entre qualquer eleito e qualquer não eleito, pois não são bons *contrafactuais* uns dos outros. Eleitos e não eleitos provavelmente diferem em características importantes, observáveis e também não observáveis.

Entre as características não observáveis, os candidatos devem apresentar, em média, diferenças em sua “qualidade”. Essa qualidade do candidato deve afetar tanto sua chance de eleição quanto a posterior chance de reeleição. Assim, candidatos com grande “qualidade” teriam boas chances de serem reeleitos mesmo que não houvesse vantagem eleitoral de ser o incumbente. Mas se não levarmos em consideração a “qualidade” do candidato ao estimarmos o efeito eleitoral de ser incumbente, corremos o risco de confundir o efeito de um com o efeito do outro.

Uma maneira quase experimental de analisar a situação seria considerar apenas candidatos separados por uma pequena margem de votos em uma eleição. Candidatos com votações parecidas devem ser parecidos na grande maioria das variáveis que influenciam sua quantidade total de votos, sejam elas observáveis ou não observáveis. Se considerarmos ainda que os candidatos não devem conseguir controlar precisamente o total de votos que irão obter, então candidatos com votações suficientemente próximas poderiam ser suficientemente parecidos e a definição de qual dos dois ficaria na frente se deveria unicamente a fatores aleatórios. Dessa forma, em eleições muito apertadas é como se ocorresse uma alocação aleatória da vitória eleitoral (como se fatores aleatórios definissem a disputa entre candidatos muito parecidos).

Este é o desenho de regressão descontínua. Nele o pesquisador procura se aproveitar de que há um ponto de corte exogenamente definido sobre uma variável contínua (no caso, a votação do candidato), que separa eleitos de não eleitos. É isso exatamente o que faz Lee (2008) em artigo que examina diversas eleições nos EUA para verificar o efeito de se ser o incumbente na probabilidade de eleição do candidato. A conclusão a que chega é que ser o incumbente realmente traz benefícios eleitorais na eleição subsequente.

A análise de Lee (2008) ajuda ainda a vermos um outro aspecto positivo desses desenhos de pesquisa quase experimentais: como já mencionado, é possível testar alguns de seus pressupostos – em contraposição à maior parte dos estudos observacionais, onde só nos resta torcer.

Caughey e Sekhon (2011) testam a hipótese de que as eleições americanas de 1942 a 2008 decididas por pequenas margens produziram seleções que simulariam uma alocação aleatória e

concluíram que não é possível afirmar com grande confiança que isso tenha acontecido. Outros estudos já mostraram que diversas outras eleições em inúmeras localidades obtiveram sucesso em promover uma seleção que se aproximou de uma atribuição randômica. São exemplos desses estudos Eggers, Fowler, Hainmueller, Hall e Snyder Jr. (2015), de la Cuesta e Imai (2016), Boas, Hidalgo e Richardson (2014), Araujo (2012), entre outros.

Um sorteio aleatório não controlado pelo pesquisador também pode fazer o papel de intervenção exógena que gera uma alocação randômica. Angrist, Chen e Song (2011) utilizaram o sorteio para o alistamento obrigatório durante a Guerra do Vietnam, nos EUA, para analisar o efeito do alistamento sobre o salário dos indivíduos depois de retornarem à vida civil. Como é possível que alguma variável não observável afete tanto a escolha individual com relação ao alistamento militar quanto o salário dos indivíduos depois de voltarem à vida civil, então uma estimativa que não levasse em conta essa variável forneceria uma estimativa enviesada do efeito do alistamento sobre o salário futuro dos indivíduos.

A exigência de grande número de soldados durante a Guerra do Vietnam fez com que o alistamento, até então facultativo, passasse a ser compulsório. Os novos recrutas seriam selecionados através de um sorteio (uma loteria). Dessa forma, os indivíduos não teriam a possibilidade de se autoselecionar para o tratamento: a loteria iria dividir o grupo dos que se alistariam do grupo dos que não se alistariam. E, se o sorteio não houver sido fraudado de alguma forma, não há por que acreditar que os grupos seriam diferentes em alguma característica que pudesse afetar também o salário dos indivíduos depois de servirem ao exército.

Utilizando tal desenho de pesquisa os autores concluem que o alistamento militar tem um impacto negativo no salário dos indivíduos depois que retornam à vida civil, ao menos no curto prazo. Outros autores também utilizaram a loteria para o alistamento militar nos EUA durante a Guerra do Vietnam para estudar os efeitos de se passar determinada quantidade de tempo no exército sobre a saúde dos indivíduos (ANGRIST; CHEN; FRANDBSEN, 2010) ou sobre a participação no mercado de trabalho e em programas de transferências governamentais (AUTOR; DUGGAN, 2008), por exemplo.

As fronteiras, eleições e loterias são apenas alguns dos exemplos de situações em que intervenções exógenas criam uma separação aproximadamente aleatória das unidades de análise em grupos de tratamento e controle. Não são os únicos exemplos e possibilidades, contudo, e ainda há muitos experimentos naturais a serem explorados nas ciências sociais. Encontrar essas situações, no entanto, exige grande perspicácia e paciência por parte dos pesquisadores.

Até onde conheço, não existem ainda aplicações de experimentos naturais para determinar o impacto causal dos empréstimos do FMI sobre o desempenho econômico posterior dos países. É possível até que não se possa encontrar um experimento natural que permitisse a análise de tal relação. Mas, pelo que se viu até aqui, é importante e desejável que se continue procurando.

5 Conclusão

Cientistas políticos, assim como analistas em outros campos das Ciências Sociais, enfrentam diversos desafios ao empreender pesquisas que têm a intenção de estabelecer relações

causais entre variáveis. Muitas vezes os pesquisadores não têm condições de realizar experimentos controlados e precisam se basear em dados cujo processo gerador não dominam.

O desenho de pesquisa que utilizam, no entanto, não precisa necessariamente se render ao fato de que precisará usar dados observacionais. Talvez um desenho observacional seja a única alternativa, mas há maneiras de conseguir estimativas mais adequadas em um desenho desse tipo através de métodos de seleção em observáveis ou de *matching*.

No entanto, se for possível, o pesquisador deve procurar por situações onde uma intervenção exógena cria condições de estimar uma relação causal sem viés, ao separar as unidades de análise em grupos distintos de tratamento e controle, como se houvesse sido realizado um processo de randomização. Ao encontrar esses experimentos naturais (ou quase experimentos) o pesquisador poderá ficar muito mais confiante de ter encontrado uma relação causal do que ficaria em um desenho meramente observacional.

Este artigo teve como principal objetivo discutir a importância dos desenhos de pesquisa em Ciências Sociais, enfatizando os benefícios de desenhos experimentais e quase experimentais. Esperamos com isso ter contribuído, mesmo que de maneira marginal, para a disseminação desses importantes instrumentos no campo das ciências sociais aplicadas – e em especial no campo da Ciência Política.

Referências

ANGRIST, J. D.; CHEN, S. H. Schooling and the Vietnam-Era GI Bill: evidence from the Draft Lottery. *American Economic Journal: Applied Economics*. v. 3, n. 2, p. 96-119, 2011.

ANGRIST, J. D.; CHEN, S. H.; FRANDBSEN, B. Did Vietnam Veterans Get Sicker in the 1990s? The complicated effects of military service on self-reported health. *Journal of Public Economics*, n. 94, p. 824-837, 2010.

ANGRIST, J. D., CHEN, S. H.; SONG, J. Long Term Consequences of Vietnam-Era Conscriptio: new estimates using social security data. *Papers and Proceedings*, n. 94, p. 824-837, 2011.

ANGRIST, J. D.; PISCHKE, J. S. *Mostly Harmless Econometrics: na empiricist's companion*. Princeton, NJ: Princeton University Press, 2009.

ARAUJO, G. B. *Contribuições de campanha influenciam decisões públicas? O caso dos contratos públicos federais e das emendas ao orçamento no Brasil*. Tese (Doutorado em Ciência Política). Universidade de São Paulo, 2012.

AUTOR, D. H.; DUGGAN, M. G. The Effect of Transfer Income on Labor Force Participation and Enrollment in Federal Benefits Programs: evidence from the veterans disability compensation program. *NBER Papers on Retirement Research Center Project, Paper NB08-07*. 2008.

BOAS, T.; HIDALGO, D.; RICHARDSON, N. The Spoils of Victory: campaign donations and government contracts in Brazil. *Journal of Politics*, n. 76, v. 2, p. 415-429, 2014.

CAUGHEY, D.; SEKHON, J. S. Elections and the Regression Discontinuity Design: Lessons from Close U. S. House Races, 1942-2008. *Political Analysis*, n. 19, p. 385-408, 2011.

de la CUESTA, B.; IMAI, K. Misunderstandings about the Regression Discontinuity Design in the Study of Close Elections. *Annual Review of Political Science*, v. 19, p. 375-396, 2016.

DALE, S. B.; KRUEGER, A. B. Estimating the Payoff to Attending a More Selective College: an application of selection on observables and unobservables. *The Quarterly Journal of Economics*, n. 117, v. 4, p. 1491-1527, 2002.

DUNNING, T. Improving Causal Inference: strenghts and limitations of natural experiments. *Political Research Quarterly*, n. 61, p. 282-293, 2008.

EGGERS, A. et al. On the Validity of the Regression Discontinuity Design for Estimating Electoral Effects: new evidence from over 40.000 close races. *American Journal of Political Science*, n. 59, v. 1, p. 259-274, 2015.

GERBER, A. S.; KESSLER, D. P.; MEREDITH, M. The Persuasive Effects of Direct Mail: a regression discontinuity based approach. *Journal of Politics*, n. 73, v. 1, p. 140-155, 2011.

HUBER, G. A.; ARCENEUX, K. Identifying the Persuasive Effects of Presidential Advertising. *American Journal of Political Science*, n. 51, v. 4, p. 957-977, 2007.

KRASNO, J. S.; GREEN, D. P. Do Televised Presidential Ads Increase Voter Turnout? Evidence from a natural experimete. *Journal of Politics*, n. 70, v. 1, p. 245-261, 2008.

LEE, D. S. Randomized Experiments from Non-Random Selection in U.S. House Elections. *Journal of Econometrics*, n. 142, p. 675-697, 2008.

MIGUEL, E. Tribe or Nation? Nation building and public goods in Kenya versus Tanzania. *World Politics*, n. 56, v. 3, p. 327-362, 2004.

POSNER, D. N. The Political Saliene of Cultural Difference: why chewas and tumbukas are allies in Zambia and adversaries in Malawi. *The American Political Science Review*, n. 98, v. 4, p. 529-545, 2004.

ROBINSON, G.; MCNULTY, J. E.; KRASNO, J. S. Observing the Counterfactual? The search for political experiments in nature. *Political Analysis*, n. 17, p. 341-357, 2009.

RUBIN, D. B. Estimating Causal Effects of Treatments in Randomized and Non-Randomized Studies. *Journal of Educational Psychology*, n. 66, p. 688-701, 1974.

VREELAND, J. R. *The IMF and Economic Development*. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2003.

O QUE É E COMO SUPERAR A MULTICOLINARIEDADE? UM GUIA PARA CIÊNCIA POLÍTICA*

WHAT IS AND HOW TO OVERCOME MULTICOLLINEARITY? A GUIDE FOR POLITICAL SCIENCE

Dalson Figueiredo Filho[†]

Lucas Silva[‡]

Amanda Domingos[§]

Resumo: Este artigo explica como detectar e superar problemas de multicolineariedade. Em particular, apresentamos quatro procedimentos para lidar com altos níveis de correlação entre variáveis em um modelo de regressão linear: (1) verificar a codificação e a transformação das variáveis; (2) aumentar o tamanho da amostra; (3) utilizar alguma técnica de redução de dados e (4) consultar a literatura específica sobre o tema. Nosso público alvo são estudantes de graduação e pós-graduação em Ciência Política em fases iniciais de treinamento. O desenho de pesquisa utiliza simulação para demonstrar como a multicolineariedade afeta a eficiência dos coeficientes estimados. Defendemos que importante progresso pode ocorrer em nossa disciplina se os pesquisadores checarem seus dados utilizando o *checklist* apresentado neste artigo.

Palavras-chave: Multicolineariedade. Regressão linear. Métodos quantitativos.

Abstract: This paper explains how to detect and overcome multicollinearity problems. In particular, we describe four procedures to handle high levels of correlation among variables in a linear regression model: (1) to check variables coding and transformation; (2) to increase sample size; (3) to employ some data reduction techniques and (4) to check specific literature on the subject. Our target audience are both undergraduate and graduate Political Science students in early training stages. The research design uses simulation to show how multicollinearity affects coefficients efficiency. We argue that significant progress can occur in our discipline if scholars check their data using the checklist presented in this article.

Keywords: Multicollinearity. Linear regression. Quantitative methods.

* Este trabalho se beneficiou dos comentários de Ricardo Borges, Nicole Janz e Richard Ball. A pesquisa contou com suporte financeiro do CNPQ e do *Teaching Integrity in Empirical Research workshop* (TIER – Haverford College). Agradecemos também ao apoio da PROPESQ e da PROACAD (UFPE). Eventuais limitações são monopólio dos autores.

† Professor do Departamento de Ciência Política da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).

‡ Aluno do Departamento de Ciência Política da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).

§ Aluna do Departamento de Ciência Política da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).

1 Introdução

A regressão linear de mínimos quadrados ordinários é a ferramenta mais utilizada na pesquisa empírica em Ciência Política (KRUGER; LEWIS-BECK, 2008). Desde que os seus pressupostos sejam devidamente respeitados, as estimativas serão eficientes e não viesadas, o que os econométricos definem como BLUE (*Best Linear Unbiased Estimator*). Não viesado, já que não existe tendência sistemática em sobre-estimar ou subestimar o verdadeiro valor do parâmetro populacional. E eficiente, já que o coeficiente apresenta a menor variância possível (KENNEDY, 2005).

E o que acontece quando os pressupostos são violados? Diferentes procedimentos podem ser empregados com o objetivo de garantir estimativas confiáveis dos parâmetros populacionais (KELLSTEDT; WHITTEN, 2013; WOOLDRIDGE, 2009; ACHEN, 2002). Neste trabalho nós discutimos um problema em particular: multicolineariedade (FARRAR; LAUBER, 1967). Isso porque altos níveis de correlação entre variáveis independentes produzem efeitos adversos sobre a consistência dos coeficientes. Portanto, dado que os modelos de regressão formam as engrenagens básicas de nossa disciplina, é importante que os cientistas políticos compreendam qual é o significado substantivo e as consequências práticas da multicolineariedade (HAIR et al., 2009).

Este artigo apresenta quatro procedimentos para lidar com altos níveis de correlação entre as variáveis independentes em um modelo de regressão linear: (1) verificar a codificação e a transformação das variáveis; (2) aumentar o tamanho da amostra; (3) utilizar alguma técnica de redução de dados (análise fatorial ou análise de componentes principais); e (4) consultar a literatura específica sobre o tema. Metodologicamente, o desenho de pesquisa utiliza simulação básica para demonstrar como a multicolineariedade afeta a eficiência dos coeficientes estimados. Além disso, adotamos o protocolo TIER 2.0 com o objetivo de aumentar a transparência e garantir a replicabilidade dos resultados (KING, 1995; PARANHOS et al., 2014; JANZ, 2015).

O restante do artigo está organizado da seguinte forma: a primeira seção define o que é multicolineariedade. Depois são apresentadas as suas principais consequências sobre a eficiência das estimativas. A terceira seção descreve como identificar a multicolineariedade. A quarta parte apresenta quatro procedimentos para lidar com altos níveis de correlação entre as variáveis independentes. A quinta e última seção utiliza uma simulação para ilustrar o que acontece com os coeficientes quando a correlação entre as variáveis é excessivamente alta.

2 O que é multicolineariedade?¹

A ausência de colineariedade perfeita é um pressuposto chave para todos os modelos de regressão (KENNEDY, 2005; HAIR et al., 2009). Matematicamente, é impossível calcular o erro padrão quando a correlação entre as variáveis independentes é 1 ou -1. Por essa razão, quando falamos em multicolineariedade estamos nos referindo a altos níveis de correlação, ao invés de correlação exata entre X e Z . Diferente da autocorrelação e da heterocedasticidade, que são

¹ Ver Angrist e Pischke (2010), Gujarati e Porter (2009), Kellstedt e Whitten (2013), Long (1997), Wooldridge (2009), Achen (2002), Agresti e Finlay (2009), Beck (2010), Greene (2012) e Stock e Watson (2011). Ver também POLS... (2016).

problemas estatísticos, a multicolineariedade é um problema dos dados (LONG, 1997). Dessa forma, é possível existir multicolineariedade mesmo quando todos os pressupostos do modelo linear de mínimos quadrados são respeitados (ACHEN, 2002).

Ainda que seja extremamente improvável observar correlações perfeitas na prática, é comum a existência de algum nível de associação entre as variáveis explicativas. A Tabela 1 apresenta um exemplo de colinearidade.

Tabela 1. Colinearidade com três variáveis independentes

	Y	X ₁	X ₂	X ₃
Y	1			
X ₁	0,720	1		
X ₂	0,670	0,750	1	
X ₃	0,600	0,740	0,960	1

Fonte: Elaboração dos autores (2016).

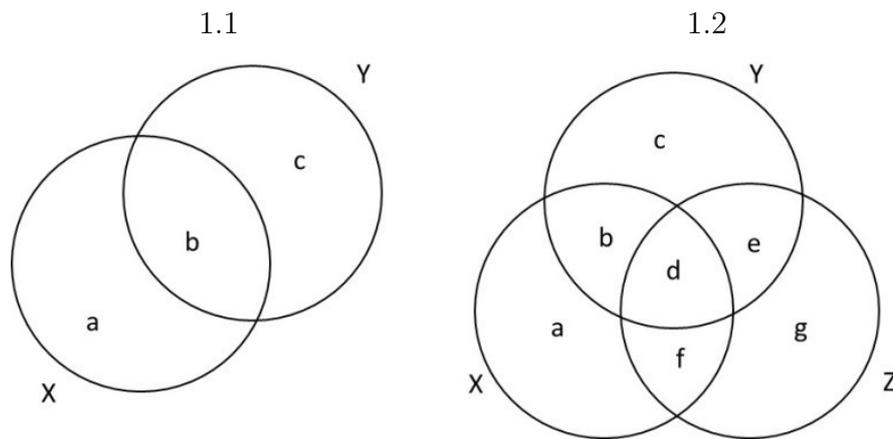
A correlação entre X_2 e X_3 (0,960) é mais forte do que correlação entre X_1 e Y (0,720), X_2 e Y (0,670) e X_3 e Y (0,600). Ou seja, tem-se mais variância compartilhada entre as variáveis independentes do que entre as variáveis explicativas e a variável dependente. Para os propósitos deste artigo, definimos multicolineariedade como altos níveis de correlação entre duas ou mais variáveis independentes em um modelo de regressão. E quanto maior a correlação, maiores são os eventuais problemas.

3 Consequências?

O principal efeito de altos níveis de correlação entre as variáveis explicativas é a ineficiência das estimativas. A multicolineariedade tende a sobrestimar a magnitude dos erros padrões dos coeficientes de regressão, prejudicando a confiabilidade dos testes de significância (p-valor e intervalos de confiança). Dessa forma, o p-valor tenderá a ser maior e os intervalos de confiança serão menos precisos. Isso porque, na presença de variáveis muito colineares, tem-se menos informação para calcular o efeito individual de cada variável independente sobre a variável dependente. Ao fim, menos informação gera uma maior variação, o que implica em uma menor precisão. Em geral, os coeficientes permanecem não viesados, mas perdem a propriedade da eficiência (menor variância possível).

Além disso, altos níveis de correlação entre as variáveis independentes podem produzir um modelo em que a maior parte dos coeficientes não são significativos, mas apresenta alto coeficiente de determinação (r^2), o que não faz sentido do ponto de vista substantivo.² Por fim, outro problema gerado por variáveis independentes colineares é a instabilidade dos coeficientes. Tanto a inclusão e/ou exclusão de um único caso e/ou o acréscimo de uma nova variável pode mudar dramaticamente a magnitude e, de forma mais preocupante, a direção dos coeficientes. A Figura 1 ilustra como esse problema afeta a eficiência das estimativas.

² Para os interessados em saber mais sobre as limitações do coeficiente de determinação, ver o artigo de King (1991), que foi traduzido nesta edição pela Revista Conexão Política. Ver também Figueiredo Filho, Silva e Rocha (2010).

Figura 1. Esquemática da multicolineariedade

Fonte: Elaboração dos autores (2016).

A Figura 1.1 apresenta duas variáveis. A interseção entre X e Y está ilustrada pela letra b e representa a correlação entre as variáveis. A letra c representa a variação de Y , que independe da variação em X . Já a Figura 1.2 tem duas variáveis independentes (X e Z) e a mesma variável dependente (Y). A área $d + f$ representa a correlação entre as variáveis independentes. Se apenas a variável X for utilizada para entender/explicar/predizer Y , tem-se informação referente à área $b + d$. Se apenas a variável Z for utilizada para entender/explicar/predizer Y , tem-se informação referente a área $d + e$. Mas o que acontece se forem utilizadas as variáveis X e Z ao mesmo tempo? A regressão linear de mínimos quadrados ordinários utiliza apenas a variância única entre cada variável independente e a variável dependente. Ou seja, toda a informação da área d seria perdida (área comum entre X e Z). Portanto, quanto maior for a correlação entre as variáveis independentes, menos informação estará disponível para calcular as estimativas dos coeficientes (KENNEDY, 2009). Logo, menor a eficiência.

4 Como detectar?

A forma mais simples de detectar a multicolineariedade é estimar uma matriz de correlação entre as variáveis independentes. Quanto maior a magnitude dos coeficientes, maiores os eventuais problemas. A literatura indica 0,9, independente do sinal, como parâmetro. Outra possibilidade é tratar cada variável independente, como se ela fosse uma variável dependente e estimar um modelo explicativo a partir das demais variáveis independentes. Quanto maior o coeficiente de determinação, mais graves são os problemas de multicolineariedade. Tecnicamente, a literatura indica duas medidas sínteses para diagnosticar problemas de colineariedade: (1) Tolerância e (2) Fator de Inflação da Variância (*Variance Inflation Factor* – *VIF*).

A tolerância é a quantidade de variabilidade de uma variável independente que não é explicada pelas demais variáveis independentes. Ela é calculada a partir de $1 - r^2$. Por exemplo, se o modelo explica 30% da variável independente, então a tolerância de X_1 é de $0,70(1-0,3)$. Quanto maior a tolerância, menor nível de colineariedade.

Por sua vez, o VIF é calculado como o inverso da tolerância. Por exemplo, se a tolerância

é de 0,7, o VIF será de $1,43(1/0,7)$. Dessa forma, quanto maior o VIF, mais sérios os problemas de correlação entre as variáveis independentes. Uma propriedade interessante do VIF é que a sua raiz quadrada informa o aumento esperado na magnitude do erro padrão. Por exemplo, um VIF de nove indica que o erro padrão triplicou de tamanho, enquanto um VIF de quatro sugere que o erro padrão dobrou. E quanto maior o erro padrão, maiores serão os intervalos de confiança e mais difícil será de observar a significância estatística das estimativas. Como regra geral, sugerimos os seguintes parâmetros para interpretar o Fator de Inflação da Variância (VIF):

Gráfico 1: VIF

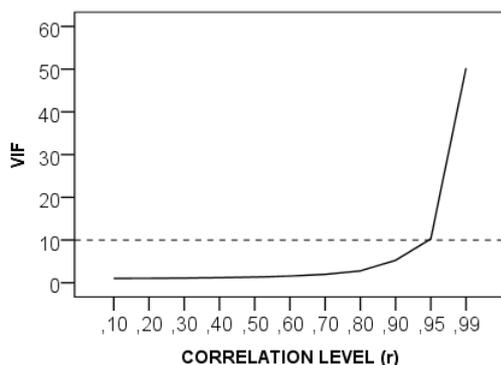


Tabela 2. Correlação x VIF

VIF	Significado
Até 1	Ausência de multicolineariedade
Entre 1 e 10	Multicolineariedade aceitável
> 10	Multicolineariedade problemática

5 Como superar?³

Este artigo apresenta quatro procedimentos para superar os problemas de multicolineariedade: (1) verificar a codificação e transformação das variáveis; (2) aumentar o tamanho da amostra; (3) utilizar alguma técnica de redução de dados; e (4) consultar a literatura específica sobre o tema.

A primeira recomendação é analisar as codificações e transformações realizadas nas variáveis. Isso porque, muitas vezes, os pesquisadores optam por recodificar uma variável e um simples deslize de atenção pode produzir efeitos perversos sobre a qualidade do modelo, principalmente em amostras pequenas. Por exemplo, uma recodificação mal renomeada pode criar problemas de colineariedade, já que a mesma variável vai ser duplamente incluída. Erros de digitação também podem produzir variáveis altamente correlacionadas ao acaso devido à presença de casos extremos. Por esse motivo, é importante checar a distribuição de cada variável por observações atípicas. Após a checagem dos dados, se os problemas persistirem, a próxima recomendação é aumentar o tamanho da amostra.

Kennedy (2005) e Achen (2002) sugerem que os problemas de multicolineariedade são especialmente recorrentes em amostras pequenas (micronumerosidade). Dessa forma, sugerimos elaborar um desenho de pesquisa que maximize a quantidade de observações (KING; KEOHANE; VERBA, 1994). Por exemplo, se a unidade de análise é o ente federativo ($N = 27$), uma forma

³ Uma das opções é não fazer nada e reportar os coeficientes. Kennedy (2005) sugere duas regras que justificam a inércia diante da multicolineariedade: a) se o coeficiente de determinação (r^2) do modelo for maior do que os coeficientes de determinação regressidos para cada variável independente e b) se a estatística t for maior do que dois para todas as variáveis explicativas, independente do sinal. Além disso, a multicolineariedade também não apresenta problemas para modelos puramente preditivos em que o foco está na capacidade conjunta das variáveis e não no efeito individual de cada regressor.

de aumentar a amostra é mudar a unidade amostral básica e coletar os dados por município ($N > 5.000$). Similarmente, se a amostra tem informações para os países da América Latina, é possível incluir mais casos e dessa forma minimizar esse problema. Uma opção adicional é manter a unidade de análise constante e aumentar a quantidade de períodos disponíveis, formando assim um painel.⁴ Todavia, a adição de novas observações ou é muito caro, muito demorado ou o pesquisador já possui dados para a população.

Nossa terceira sugestão é utilizar alguma técnica de redução de dados (FIGUEIREDO FILHO; SILVA JUNIOR, 2010; FIGUEIREDO FILHO et al., 2014). Essas técnicas são especialmente adequadas para lidar com variáveis independentes, fortemente correlacionadas (HAIR et al., 2009). Dessa forma, é possível reduzir a dimensionalidade dos dados e criar um índice que carrega a informação das variáveis originais. Esse novo indicador pode ser utilizado como variável dependente ou independente em novos modelos explicativos (TABACHINICK; FIDELL, 2007). Uma desvantagem desse procedimento é a impossibilidade de observar o efeito individual de cada variável explicativa. Aqui vale a máxima: ninguém pode ter tudo.

Nossa última recomendação é consultar a literatura específica sobre o fenômeno de interesse e identificar as variáveis mais teoricamente relevantes. Muitos modelos incluem variáveis por comodidade ou simplesmente para “ver o que acontece”. É importante que o pesquisador apenas inclua variáveis que são relevantes para explicar o seu fenômeno de interesse. Desaconselhamos fortemente a exclusão arbitrária de variáveis colineares. Isso porque a exclusão de uma variável teoricamente importante pode gerar problemas de especificação, que são mais graves do que os gerados por variáveis altamente correlacionadas. Um modelo mal especificado produz estimativas viesadas, um modelo com multicolineariedade não. Em síntese, os pesquisadores apenas devem excluir variáveis da análise quando existem razões substantivas. Caso contrário, o remédio pode ser pior do que a doença.

6 Simulando para entender

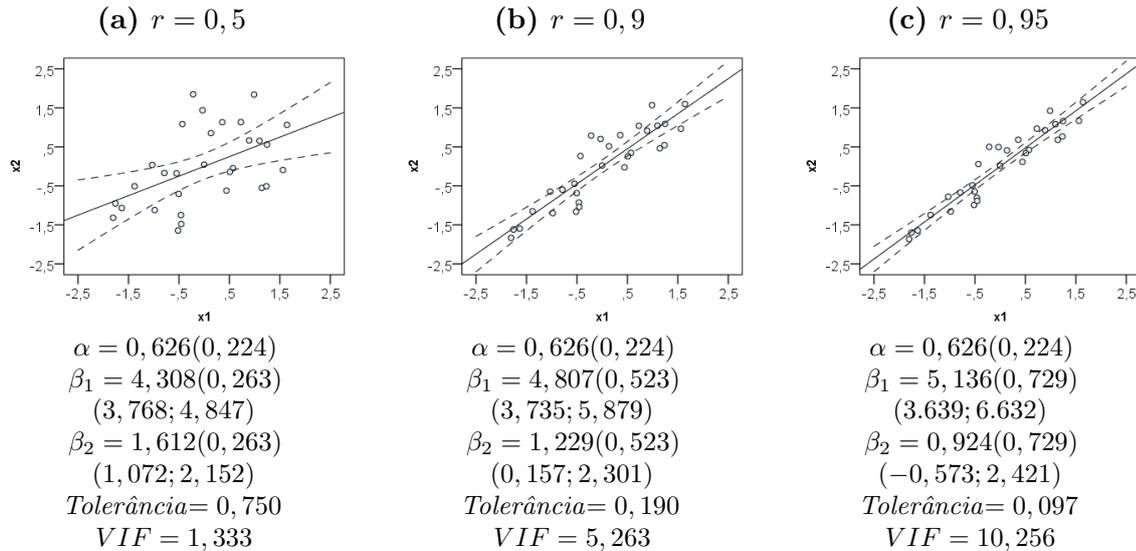
Para fixar a interpretação, optamos por simular o seguinte modelo:

$$y = 0,5 + 4X_1 + 2X_2 + \epsilon$$

A variável dependente (y) vai ser calculada a partir dos seguintes parâmetros: constante igual a 0,5, β_1 igual a 4 e β_2 igual a 2. O erro ϵ tem média zero e distribuição normal. X_1 e X_2 apresentam correlação de 0,5, 0,9 e 0,95, respectivamente, conforme ilustra a Figura 2.

Para todos os casos, utilizamos uma amostra com 30 observações. Quanto maior a correlação entre as variáveis independentes, maior o tamanho do erro padrão dos coeficientes. Similarmente, os intervalos de confiança da estimativa aumentam à medida com que a colineariedade entre as variáveis cresce. Em particular, quando a correlação atinge 0,95 com um *VIF* de 10,256, β_2 deixa de ser significativo, já que o intervalo de confiança passa pelo zero. Em termos

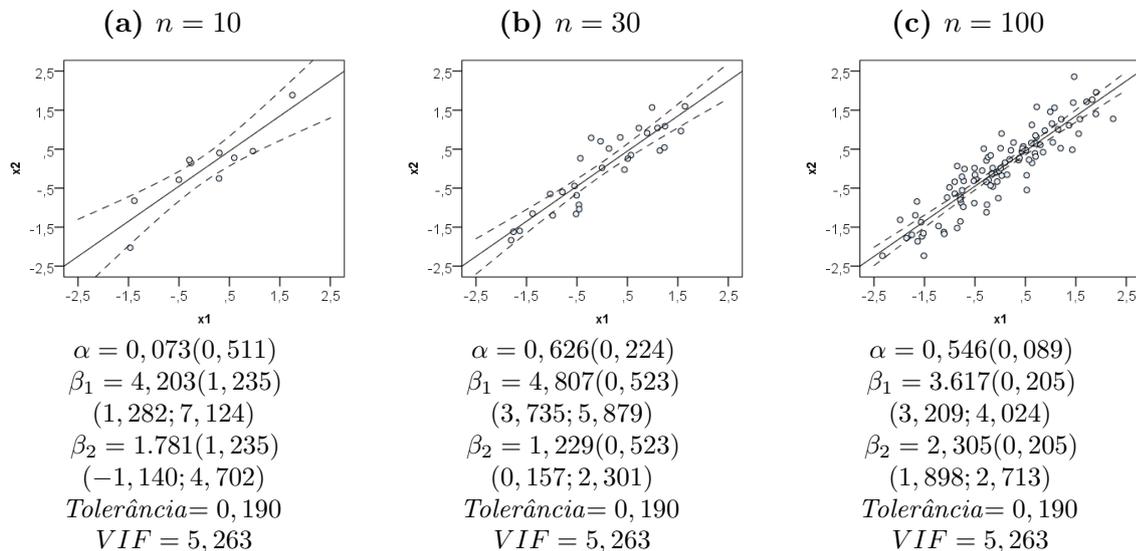
⁴ No entanto, a análise de dados longitudinais requer outras especificidades que estão fora do escopo deste trabalho. Para os interessados no assunto, ver Beck e Katz (1995), Hedeker e Gibbons (2006) e Fitzmaurice, Laird e Ware (2001). Ver também Torres-Reyna (2016).

Figura 2. Mesma amostra, diferentes correlações

Fonte: elaborado pelos autores (2016).

substantivos, o pesquisador seria levado a cometer o erro do tipo 2: não rejeitar a hipótese nula quando ela deveria ser rejeitada. Nesse caso, β_2 é diferente de zero, mas o pesquisador concluiria que não existe relação entre X_2 e Y .

Por fim, utilizamos outra simulação mantendo a correlação entre as variáveis constantes ($r = 0,9$) e variando o número de casos (10, 30 e 100). Todos os demais parâmetros são os mesmos. A Figura 3 ilustra essas informações.

Figura 3. Mesma amostra, diferentes correlações

Fonte: elaborado pelos autores (2016).

O tamanho da amostra não afeta o valor do *VIF*, que permanece constante em 5,263. No entanto, o efeito da multicolineariedade sobre a eficiência das estimativas é menor quando o número de observações aumenta. Por exemplo, com uma amostra de 10 não seria possível rejeitar a hipótese nula de que β_2 é igual a zero, já que o intervalo de confiança passa pelo zero. Por outro lado, com 30 observações, a multicolineariedade não altera a interpretação dos

testes de significância. Em particular, com uma amostra de 100 casos, os intervalos de confiança variam pouco, ou seja, têm-se estimativas com menor variabilidade, ou seja, mais eficientes. É nesse sentido que a coleta de mais observações é um “santo remédio” para resolver problemas de multicolinariedade.

7 Conclusão

Este artigo apresentou uma introdução sobre como detectar e superar problemas de multicolinariedade. O foco repousou sobre a compreensão intuitiva dos conceitos, já que nosso público alvo são estudantes de graduação e pós-graduação em fases iniciais de treinamento. Nossa principal motivação é a escassez de material pedagógico, especialmente voltado para Ciência Política. Metodologicamente, reproduzimos as principais recomendações da literatura e utilizamos simulação para demonstrar o efeito de altos níveis de correlação entre as variáveis explicativas sobre a eficiência das estimativas.

Além disso, apresentamos quatro procedimentos que podem ajudar a resolver os problemas de multicolinariedade: (1) verificar a codificação e transformação das variáveis; (2) aumentar o tamanho da amostra; (3) utilizar alguma técnica de redução de dados; e (4) consultar a literatura específica sobre o tema. Todas as rotinas computacionais foram devidamente reportadas com o objetivo de aumentar a transparência e garantir a replicabilidade dos resultados. Com este artigo esperamos atingir dois objetivos complementares: a) incentivar a produção de trabalhos na área de metodologia política e b) aprimorar a qualidade dos resultados empíricos reportados pela Ciência Política nacional. Além disso, defendemos que importante progresso pode ocorrer em nossa disciplina se os pesquisadores checarem seus dados, utilizando o *checklist* apresentado neste artigo.

Referências

ACHEN, Christopher. Advice for students taking a first political science graduate course in statistical methods. *The Political Methodologist*, v. 10, n. 2 p. 10-12, 2002.

AGRESTI, Alan; FINLAY, Barbara. *Statistical methods for the social sciences: with SPSS from A to Z: a brief step-by-step manual*. Pearson, 2009.

ANGRIST, Joshua; PISCHKE, Jörn-Steffen. The credibility revolution in empirical economics: How better research design is taking the con out of econometrics. *Journal of Economic Perspectives*, v. 24, n. 2, p. 3-30, 2010.

BECK, Nathaniel; KATZ, Jonathan N. What to do (and not to do) with time-series cross-section data. *American political science review*, v. 89, n. 3, p. 634-647, 1995.

BECK, Nathaniel. Making regression and related output more helpful to users. *The Political Methodologist*, v. 18, n. 1, p. 4-9, 2010.

Conexão Política, Teresina v. 4, n. 2, 95 – 104, jul./dez. 2015

FARRAR, Donald; GLAUBER, Robert. Multicollinearity in regression analysis: the problem revisited. *The Review of Economic and Statistics*, v. 49, n. 1, p. 92-107, 1967.

FIGUEIREDO FILHO, D. B.; SILVA JÚNIOR, José Alexandre da. Visão além do alcance: uma introdução à análise fatorial. *Opinião Pública*, v. 16, n. 1, p. 160-185, 2010.

GREENE, William. *Econometric analysis*. 7th ed. Upper Saddle River: Prentice Hall, 2012.

GUJARATI, Damodar; PORTER, Dawn. *Basic econometrics*. Mc Graw-Hill International Edition, 2009.

HAIR, Joseph et al. *Análise multivariada de dados*. Bookman, 2009.

JANZ, Nicole. Bringing the gold standard into the classroom: replication in University teaching. *International Studies Perspectives*, 2015.

KELLSTEDT, Paul; WHITTEN, Guy. *The fundamentals of political science research*. Cambridge University Press, 2013.

KENNEDY, Peter. *A guide to econometrics*. MIT press, 2005.

_____. *A guide to econometrics*. Wiley-Blackwell, 2009.

KING, Gary. Replication, replication. *PS: Political Science & Politics*, v. 28, n. 3, p. 444-452, 1995.

KING, Gary; KEOHANE, Robert; VERBA, Sidney. *Designing social inquiry: scientific inference in qualitative research*. Princeton University Press, 1994.

KRUEGER, James; LEWIS-BECK, Michael. Is ols dead? *The Political Methodologist*, v. 15, n. 2, p. 2-4, 2008.

LONG, Scott. Regression models for categorical and limited dependent variables. *Advanced Quantitative Techniques in the Social Sciences Number 7*. Sage Publications, Thousand Oaks, 1997.

PARANHOS, R. et al. A importância da replicabilidade na Ciência Política: O caso do SIGOBR. *Revista Política Hoje*, v. 22, n. 2, p. 213-229, 2014.

POLS 509: the linear model - lecture 7 - violations of the OLS assumptions. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=kB1UStQcnJU>>. Acesso em: 12 out. 16.

STOCK, J. H.; WATSON, M. W. Dynamic factor models. *Oxford Handbook of Economic Forecasting*, 1, p. 35-59, 2011.

TABACHNICK, B. G.; FIDELL, L. S. *Using multivariate statistics*. 5. ed. Needham Height: Allyn & Bacon, 2007

TORRES-REYNA, Oscar. *Panel data analysis fixed and random effects using stata*. v. 4.2. Dec. 2007. Disponível em: <<https://www.princeton.edu/~otorres/Panel101.pdf>>. Acesso em: 13 dez. 2016.

WOOLDRIDGE, J. M. On estimating firm-level production functions using proxy variables to control for unobservables. *Economics Letters*, v. 104, n. 3, p. 112-114, 2009.

Resenhas

SALLUM Jr.; Brasílio. *O impeachment de Fernando Collor: sociologia de uma crise*. 1. ed. São Paulo: Editora 34, 2015.

Monize Arquer[†]

Já nos primeiros anos após o retorno à democracia, o Brasil enfrentou seu primeiro desafio: um presidente eleito cuja relação com o Congresso era consideravelmente conflituosa, com popularidade decrescente ao longo de seu mandato e que foi publicamente associado a escândalos de corrupção. Essa combinação não é favorável para nenhum sistema político e ainda mais complicada em um momento no qual as instituições e o próprio regime ainda estão se sustentando e ganhando contornos mais definidos. No caso brasileiro, tal conjuntura levou ao impeachment de Fernando Collor de Mello – ex-governador de Alagoas (1986) e primeiro presidente eleito (1989) por voto direto após a redemocratização do país –, e é esse o tema sobre o qual o novo livro de Brasílio Sallum Jr. se debruça de forma detalhada e esclarecedora.

O título do livro faz justiça ao seu conteúdo. Ao se comprometer com a “sociologia de uma crise” espera-se uma abordagem que articule as condições, as instituições e os atores que interagiram naquele cenário político. Esse ponto é destacado pelo próprio autor, que justifica o título pelo fato de adotar uma perspectiva que considera não apenas as relações no interior do Estado, mas também sua relação com os cidadãos, com a esfera do mercado e com a esfera pública. E isso é feito de modo descomplicado e com rigor descritivo adequado para a compreensão dos interesses que estavam em disputa.

Em seus sete capítulos, trata desde o período de transição política até a destituição do então presente, revelando a atuação dos diversos personagens que participaram do processo. De modo sistemático, cabe aqui um pequeno resumo de cada um desses capítulos, a fim de demonstrar a análise e a construção do argumento do autor. Já na introdução, Sallum Jr. destaca um ponto crucial de seu livro, sua preocupação em examinar a “dinâmica do processo político que resultou na destituição de Fernando Collor de Mello” (p. 9). Consiste, portanto, em olhar para a interação de eventos que levaram ao impeachment e não apenas explorar uma ou outra possível causa de forma isolada. Essa estratégia se faz essencial num processo com tantos atores envolvidos e cujo desenvolvimento é fundamental para compreender seu resultado final.

O capítulo 1, “Crise de Estado e transição política”, repousa sua atenção no período de transição e na crise política pela qual o país passava¹. Tratava-se da ruptura com os padrões de

[†] Atualmente é doutoranda em Ciência Política pelo Programa de Pós-Graduação em Ciência Política da Universidade Estadual de Campinas (PPGCP - Unicamp), no qual também obteve o título de mestra em Ciência Política. Membro do Grupo de Estudos em Política Brasileira associado ao Centro de Estudos de Opinião Pública (Polbras - Cesop/Unicamp). E-mail: monize.arquer@hotmail.com.

¹ É importante destacar que o autor define “crise política” como “uma fase de grande turbulência ou, mesmo,

organização do Estado varguista, abalado por um “*processo* de liberalização política” (p. 17, grifo do autor), num contexto cujas demandas por maior autonomia econômica e pela ampliação da participação popular e de fortalecimento do Congresso e dos governadores estaduais marcavam a transição para a democracia. Era o momento de fundação do novo Estado brasileiro, que se complexificava por acontecer juntamente com a necessidade de uma reorganização econômica. As ambições populares por maior participação aconteciam, portanto, simultaneamente às demandas das elites pelo fortalecimento da economia nacional e pela realocação do Brasil no mercado exterior.

O processo de reorganização do país teria sido marcado por disputas políticas que se davam principalmente devido à polarização de dois agrupamentos – um de direita e um de esquerda – e “as polarizações que ocorriam no plano das ideias econômicas não tiveram como vetores apenas as forças organizadas no plano sociopolítico. Polarizações similares ocorreram no plano político-partidário e, depois, no confronto eleitoral de 1989” (p. 57). Ou seja, tais distinções não se esgotavam no campo do mercado, sendo igualmente perceptíveis na concepção de democracia que os atores políticos defendiam e se estenderam mesmo após o período eleitoral.

A questão econômica ganha destaque especial no início do livro, mas isso não acontece de modo despropositado. Essa situação de instabilidade e de dificuldades econômicas se estende ao longo do mandato de Collor, cujo reduzido sucesso ao lidar com tais condições se torna também um agravante de seu governo. Mas, além disso, este capítulo também abarca as condições sob as quais ocorreram as eleições de 1989, os principais atores, as estratégias do sistema eleitoral para estimular a participação da população – como o Horário Gratuito de Propaganda Eleitoral e o fato das disputa presidencial ser a única em disputa – e o clima de reorganização do sistema partidário pelo qual o país passava. Ressalta o desempenho dos candidatos ao longo das campanhas e suas estratégias e discursos para conquistar eleitores, com destaque aos modos, à imagem e aos trejeitos de Fernando Collor e de seus oponentes, sendo estes em menor medida. Desde logo nota-se a preocupação do autor em identificar os atores que compunham o centro do embate político e as disputas que enfrentavam, algo que se seguirá ao longo de toda sua obra. Tal estratégia tem alta capacidade elucidativa, pois ao construir os laços e arranjos entre os componentes do sistema político brasileiro é possível identificar o local que cada um ocupa e suas consequências para desenvolvimento do processo de impeachment e seu resultado.

No segundo capítulo, “Estabilização, presidencialismo plebiscitário e democracia”, o autor traz os primeiros anos do governo Collor, como se deu a composição de ministérios, as diretrizes do Plano Collor e as dificuldades que enfrentou desde cedo. O principal ponto que merece ser destacado é o caráter autocrático e voluntarista da atuação presidencial. Tal característica é perceptível desde a composição dos ministérios que, ao não se sustentar em negociações mas em consultas, demonstra o afastamento do presidente em relação aos partidos políticos. Essa independência partidária trará empecilhos práticos ao presidente. Por não formar

de ruptura do andamento regular, esperado, da vida política” (SALLUM JR, 2015, p. 15). Trabalha, portanto, com uma definição genérica, que não identifica uma modalidade específica de crise – como crise de um governo, de um regime, de um Estado, entre outras. Com essa abrangência, o conceito pode ser empregado em situações diversas e deixa em aberto para a percepção e para a interpretação do leitor no decorrer do livro.

coalizões, o apoio no Congresso era buscado *ad hoc*, gerando dificuldades para garantir os votos necessários para aprovação de suas medidas, principalmente em situações nas quais a oposição estava fortalecida. De acordo com Sallum Jr., o presidente estava tomado pela utopia do “presidencialismo plebiscitário”², que implica a conexão direta entre o presidente e o povo, colocando o Executivo como superior em relação aos demais poderes e à própria Federação.

O clima era de incerteza quanto aos resultados de seus projetos e de relações conflituosas com as elites, com as centrais sindicais e com o próprio ordenamento constitucional. Aliada a isso, a opinião pública também manifestava sua insatisfação com o governo, cujo prestígio já apresentava tendência declinante. Tal situação não melhorou após as eleições de 1990, que apesar de ter trazido algumas vitórias no interior do Congresso, vem acompanhada de perdas consideráveis de aliados nos governos estaduais.

O capítulo 3, “A afirmação do Legislativo”, apresenta como o modo de governar do presidente Collor o enfraquece enquanto o Legislativo começa a resgatar suas funções, com destaque à sua iniciativa na proposição da nova lei salarial. Apesar da melhor condição que Fernando Collor encontrava no Congresso, da mudança em sua equipe econômica e do lançamento de um novo plano (Plano Collor II), os conflitos internos e externos ao Estado se mantiveram. O presidente insistiu em manter uma base de apoio flutuante e era perceptível o “descompasso extraordinário entre o desejado pelo Executivo e as possibilidades políticas efetivas de consegui-lo” (p. 143). Torna-se claro o esvaziamento da autoridade política presidencial, principalmente após partidos do centro à esquerda se unirem e formarem a “frente parlamentar democratizante”, cujo efeito imediato foi de redução das possibilidades de aprofundamento da liberalização econômica. Como afirma Sallum Jr., ao subestimar os demais poderes, o presidente se enfraquece cada vez mais.

No quarto capítulo, “Crise de governo e reforma ministerial”, o autor reforça o enfraquecimento do presidente, principalmente com sua derrota no Congresso em relação ao pagamento da dívida do Estado com os aposentados e pensionistas, somada a uma avaliação pública decadente sobre o governo e à divulgação do envolvimento de PC Farias, ex-tesoureiro de sua campanha, em escândalos de corrupção. Era clara a crise política pela qual o governo passava, uma crise do “modo como o presidente da República interpretava o regime democrático por suas palavras e atos de governo” que, segundo o autor, era uma concepção “delegativa”³ que entende “a eleição presidencial direta como dando, delegando, ao Executivo uma legitimidade superior aos demais poderes para conduzir o Estado de acordo com a vontade do eleito” (p. 184).

Após a relação da equipe do referido governo em escândalos de corrupção, a reforma ministerial se fez imprescindível e surtiu os efeitos esperados. Foi vista com bons olhos pelos partidos políticos favoráveis ao governo, pela imprensa e pela opinião pública – pelo menos no estado de São Paulo – indicando a superação da crise e possível retomada política pelo

² Termo cunhado por Bolívar Lamounier em LAMOUNIER, Bolívar. “Antecedentes, riscos e possibilidades do Governo Collor”. In: LAMOUNIER, Bolívar (Org.). *De Geisel a Collor: o balanço da transição*. São Paulo: IDESP/Editora Sumaré, 1990.

³ Expressão usada por Guillermo O’Donnell em O’DONNELL, Guillermo. *Democracia delegativa? Novos Estudos CEBRAP*, n. 31, p. 25-40, 1991.

Executivo. Apesar de avanços como a redução do personalismo presidencial e na convivência com os demais partidos que compunham o Congresso, a relação entre eles e o governo era ainda precária. A oposição no Congresso era evidente e atuava em sintonia com as demandas populares contrárias ao governo. Segundo o autor, “o governo já não conseguia sequer criar um cargo no Executivo sem aceitar a demanda da oposição parlamentar. O governo parecia ter perdido o que lhe faltava de poder de agenda” (p. 175).

O capítulo 5, “O desafio”, trata do período que levou às investigações de Fernando Collor, desde as primeiras denúncias de seu irmão até o momento em que foi apontada sua relação direta em escândalos de corrupção. A instauração da CPI para apuração de crimes políticos colocava o presidente em situação de fragilidade, e com a CPMI⁴ ela se tornava ainda mais delicada, pois seria investigado por um órgão Legislativo e não Executivo, e suas bases partidárias eram fracas e pouco favoráveis. Em contrapartida, o presidente tinha algumas seguranças, como o fato de que os partidos que compunham o Congresso, inclusive os de oposição, priorizavam a resolução da crise política de modo legal e respeitando as instituições recém-estabelecidas; e que no início do processo ele ainda podia contar com o apoio da imprensa, essencial para a moderação dos parlamentares, uma vez que interfere diretamente sobre a opinião pública. Porém, com o tempo, sua situação se agrava e Collor perde o apoio da imprensa, sua força política é reduzida e sua imagem ética e moral fica intensamente abalada. Nesse momento, o autor destaca que os partidos de centro e esquerda se uniram em favor da investigação do presidente e formaram a frente partidária de oposição, composta pelo PT, pelo PSDB e pelo PMDB⁵. Essa frente ia assumindo o comando do processo político e buscando espaço para se colocar como uma alternativa de poder. Segundo Sallum Jr., a “coalizão partidária de centro-esquerda foi, desde o início, o núcleo de uma coalizão parlamentar mais ampla, parlamentar e extra-parlamentar, de oposição ao governo e ao presidente Collor e, mais tarde, pró-impeachment” (p. 218).

Junto a isso, surge ainda o Movimento pela Ética na Política (MEP) composto por diversas organizações em apoio à CPI e às investigações políticas. Nesse contexto o autor identifica uma mudança de oportunidade política, com o enfraquecimento da elite governante e o fortalecimento de grupos e coletivos de oposição, que gera uma polarização irreversível da disputa política.

O sexto e penúltimo capítulo, “Encurralado”, apresenta o desenrolar da crise política e como os dois pólos que se formaram atuavam em favor de seus interesses. Por um lado, o movimento dos partidos de oposição e do MEP, as intensas mobilizações e manifestações públicas contrárias ao presidente, e o apoio crucial das forças armadas e da imprensa, que sustentava e estimulava, respectivamente, tais movimentos. Por outro, o presidente e sua relação com os ministros e partidos governistas que, aos poucos, foram questionados sobre suas posições e passaram a demonstrar uma desagregação cada vez maior da base do governo. O autor identifica que as articulações entre esses atores, principalmente os de oposição, eram permeadas por um elemento central para a compreensão da atual conjuntura política. O que estava em jogo era

⁴ Comissão Parlamentar de Inquérito (CPI) e Comissão Parlamentar Mista de Inquérito (CPMI).

⁵ Partido dos Trabalhadores (PT), Partido da Social Democracia Brasileira (PSDB) e Partido do Movimento Democrático Brasileiro (PMDB).

o mandato do presidente Fernando Collor, e em nenhum momento foi questionado o regime democrático recentemente organizado. Havia um reforço constante da preocupação com a ordem institucional, e era exatamente nesse ponto que o presidente era atacado, pois se colocava no caminho contrário à necessidade da construção de um regime baseado na coletividade, na igualdade e na ética na política, e não em privilégios pessoais e corrupção.

Outro ponto importante deste capítulo é o que o autor destaca o quadro simbólico que marcava aquele momento. A imagem de Collor que se apresentava como “caçador de marajás”, como representante da população e quase como um herói político é desconstruída. Associada a isso, a opinião pública era cada vez mais negativa e a insatisfação com o governo crescia em várias esferas sociais. E enquanto Collor ainda tentava legitimar suas ações pelo número de votos que recebera nas eleições, as manifestações populares negavam seu representante. O autor enfatiza que a atuação do MEP neste momento foi central, pois além de atuar na mobilização societária, apoiava e sustentava a atuação parlamentar. Havia, assim, uma articulação entre as faces política, institucional e societária, que unia atores, coletivos e movimentos sociais internos e externos à esfera política. E essa articulação é apresentada por Sallum Jr. destacando o papel que cada um desses atores desempenhou nesse contexto e descrevendo a relação do presidente com a base governista e a desagregação que passou a sofrer desde então.

O capítulo final, “Um mês e meio de crise”, fascina por sua riqueza de detalhes ao identificar e posicionar os elementos e os personagens da disputa política. Trata dos momentos finais que vão definir o destino de Collor. A situação do então presidente é ainda mais grave, e apesar da tentativa de se defender e se fortalecer pedindo o apoio de seus eleitores, isso só faz aumentar as manifestações contrárias a ele. Com isso, as mobilizações da oposição ganham legitimidade, impulsionam a participação da população e atingem uma abrangência nacional, rompendo os limites do campo político-institucional. O impacto das manifestações, a existência de provas que alimentavam a possibilidade do impeachment, o posicionamento favorável das grandes redes de comunicação e a aproximação das eleições municipais fizeram com que a base governista se afastasse cada vez mais do presidente, se posicionando a favor da ética e da democracia.

De um modo geral, a parte final do livro trata especificamente de como se deu o processo político de articulações e redes de influência destacando o aumento da coalizão partidária de oposição ao presidente; os ciclos de mobilizações e seus impactos em momentos específicos; o ritual do impeachment e a repercussão da transmissão da votação; os elementos considerados pelos partidos para se posicionarem; e o processo de composição do governo Itamar Franco, vice de Fernando Collor. Sobre este último aspecto, é significativa a descrição feita pelo autor, levantando as ponderações e o posicionamento de cada agremiação convidada a participar do governo, com destaque aos partidos que formavam a coalizão de centro-esquerda - PT, PSDB e PMDB. Além de demonstrar a maior proximidade entre Itamar Franco e os partidos políticos, o que o diferenciava de seu antecessor, que governava de modo independente, expõe o posicionamento de cada agremiação, que optavam por uma maior ou menor aproximação do novo governo de acordo com suas estratégias dentro do sistema partidário brasileiro. E assim,

com 441 votos o impeachment é aprovado e Fernando Collor é destituído.

Como foi dito, a proposta desse resumo era demonstrar como Sallum Jr. constrói seu argumento e analisa um acontecimento *multidimensional*, como ele mesmo coloca, apresentando suas principais causas e protagonistas. Sua obra torna clara a multiplicidade de elementos envolvidos nesse processo político ao apresentar a atuação de cada grupo, entidade, partido e de atores individuais que participaram dessa dinâmica; e identificar o impacto que as mobilizações, o posicionamento da imprensa e a avaliação do presidente pela população exercem sobre os atores políticos. O autor expõe a importância de cada um desses elementos e seus efeitos sobre a ordem política vigente, ressaltando a existência de oportunidades e valores imersos na sociedade que foram fundamentais para os resultados que sucederam. E tudo isso é feito com uma descrição densa, mas, em nenhum momento, tediosa ou cansativa.

De um modo geral, a obra carece de algumas revisões, mas que não tiram seu mérito. É também importante pontuar que o trabalho se estende até o momento da destituição do presidente, o que faz sentir falta dos eventos que ocorreram até seu julgamento e punição, assim como ponderações mais aprofundadas sobre as consequências e/ou benefícios que tal processo pode ter trazido para o sistema político brasileiro, e como ele afetou (se afetou) as agremiações que estavam nessa disputa em cada um dos lados. Em contrapartida, oferece um excelente ponto de partida para pesquisas que queiram se debruçar sobre essas temáticas.

Sem dúvida um excelente trabalho para aqueles que querem compreender a correlação de forças que atuam no campo político, como os interesses são articulados e como as várias esferas da sociedade – coletivos, movimentos sociais, centrais sindicais, imprensa e população em geral – interferem e impactam sobre o decorrer dos eventos. Além disso, mostra como um presidente é incapaz de governar sozinho no sistema político brasileiro, instigando ponderações sobre o futuro político do país tendo em vista a atual conjuntura.

FURTADO, Lucas Rocha. *As raízes da corrupção no Brasil: estudos de caso e lições para o futuro*. Belo Horizonte: Editora Fórum, 2015.

Flávio de Lima Queiroz[†]

O problema da corrupção constitui objeto de pesquisa tradicional das ciências sociais no Brasil. Em “As raízes da corrupção do Brasil: estudo de casos e lições para o futuro”, Furtado defende a tese de que a deficiência institucional está consubstanciada nas falhas do sistema jurídico administrativo e na certeza de impunidades dos agentes da corrupção. A obra, publicada em 2015, apresenta antítese referente a teses sociológicas que atribuem à cultura do patrimonialismo, como se depreende de Holanda (1995), as falhas do brasileiro na condução do Estado, tendo como foco a análise do marco institucional que propiciaria oportunidades de corrupção. O autor conclui que a corrupção brasileira decorre mais das lacunas legais, excessivamente permissivas, de estrutura de controle deficitária, especialmente o controle interno, e da impunidade dos corruptos do que de qualquer razão histórica ou cultural.

DESCRIÇÃO DO MARCO INSTITUCIONAL

Furtado argumenta que é difícil definir corrupção, tornando-se, portanto, conveniente analisá-la por intermédio de situações que exprimem a noção de abuso de poder, desvio de finalidade pública e uso de potestades públicas para fins privados. Nessa perspectiva, descreve o marco institucional referente ao combate à corrupção, que se baseia em normas internacionais e nacionais, assim como no conjunto de instituições que visam a coibir e punir atos de corrupção.

No intuito de apresentar introdução à problemática, o autor reconhece a existência de corrupção tanto no setor privado quanto no público e afirma que a simples relação entre direitos humanos e corrupção justifica a preocupação da Organização das Nações Unidas, da Organização dos Estados Americanos e do Conselho da Europa com o problema. O autor analisa as diversas normas internacionais contra a corrupção e as diferentes leis nacionais que tratam do tema apresentando as responsabilidades assumidas pelo Estado brasileiro e as possíveis sanções que podem ser aplicadas aos agentes corruptos.

A análise de Furtado indica, previamente aos estudos de casos, os detalhes da estrutura político-administrativa de controle da administração pública, o que se mostra importante para o conhecimento dos recursos disponíveis, no Brasil, para o enfrentamento do problema da corrupção. Verificam-se avanços pontuais no marco institucional, mas a atualidade do tema propicia a discussão sobre como prevenir o problema, que mostra persistente: os estudos de casos evidenciam o desafio.

[†] Mestrando em Ciência Política (UFPE). Analista de Planejamento, Gestão e Infraestrutura (IBGE).

DEZ CASOS DE CORRUPÇÃO

Furtado analisa dez casos de corrupção que apresentam grandes diferenças entre si, mas se destacam pelas similitudes dos resultados: insignificante ou inexistência de recuperação dos ativos desviados e baixo nível de punição para os corruptos, especialmente aqueles que detêm foro privilegiado. O autor argumenta que a escolha dos casos buscou alcançar as principais áreas de atuação da atividade administrativa do Estado brasileiro por meio da análise de aspectos como a área que se verificou a fraude, falhas na legislação e na estrutura, razões que propiciaram a fraude, medidas adotadas pelo Poder Público, recursos recuperados, ações propostas e melhorias.

Caso Jorgina de Freitas

O caso de fraude na previdência ocorreu pelo período de aproximadamente dez anos, durante as décadas de 1980 e 1990. No caso, apenas a personagem principal, a advogada Jorgina de Freitas, desviou o valor estimado em U\$ 114.345.526,96, ou seja, mais de cento e quatorze milhões de dólares. O esquema contava com a participação de contadores, advogados, servidores e procuradores do Instituto Nacional de Seguridade Social e juízes que agiam para fraudar processos de pedidos de indenização de segurados da Previdência Social. O autor descreve que Jorgina de Freitas venceu dez das cem ações judiciais que resultaram nas maiores indenizações contra a Previdência Social.

Escândalo dos “Anões do Orçamento”

A fraude, denunciada em 1993, ocorreu no âmbito da Comissão Mista de Planos, Orçamentos Públicos e Fiscalização, composta por parlamentares federais responsáveis por examinar e propor emendas à Lei Orçamentária Anual. Os parlamentares recebiam dinheiro e outros bens em troca de inclusão de dotação orçamentária de interesse de empresas que, em conluio, executavam estratégias para vencer as correspondentes licitações ainda que a oferta fosse acima do preço de mercado. Os “anões do orçamento” também direcionavam subvenções sociais para as entidades que controlavam, voltando os recursos para proveito particular. Em denúncia, um dos assessores do Senado Federal da área de orçamento indicou o envolvimento de 23 parlamentares, quatro ex-ministros, dois ministros e três governadores.

Escândalo das ambulâncias ou máfia das sanguessugas

“Máfia das sanguessugas” é uma alusão à Operação Sanguessuga, realizada pela Polícia Federal, em 2006, contra a atuação de organização criminosa que fraudava licitações na área da saúde. No esquema, conforme Comissão Parlamentar Mista de Inquérito, estava incluído o direcionamento de emendas orçamentárias a Organizações Não Governamentais controladas pelos próprios parlamentares que as aprovavam. Furtado afirma que, já em 2004, o Ministério da Saúde foi comunicado pela Controladoria-Geral da União da existência de uma quadrilha que agia para desviar recursos de compra de ambulância e reconhece que, mesmo com algum avanço

após o escândalo dos “anões do orçamento”, as emendas individuais parlamentares voltaram a ser objeto de ilícito contra os cofres públicos.

Corrupção na Superintendência para o Desenvolvimento da Amazônia

A análise da corrupção na Sudam não se refere a um esquema de corrupção, mas a vários que foram executados ao longo da existência da instituição, criada em 1966, com o fim de promover o desenvolvimento socioeconômico da região amazônica, mas que, a partir de 1970, deixou de ter a atribuição de participar da formulação de estratégias de desenvolvimento regional para ter foco restrito à administração do Fundo de Investimentos da Amazônia. Furtado afirma que as fraudes se baseavam já na supervalorização dos empreendimentos propostos e na falsificação de documentos fiscais que comprovariam a realização das despesas pelos beneficiários dos incentivos da Sudam. “Foram muitos os casos em que, no lugar de fábricas de grande porte, verificaram-se apenas as colunas de concreto que deveriam sustentar os galpões e, em vez de grandes criações de bovinos, apenas os pastos” (FURTADO, 2015, p. 270). O autor apresenta apenas os “casos mais rumorosos de corrupção na Sudam” e afirma que um dos maiores ocorreu durante o governo Sarney, entre 1988 e 1989, em que as propinas a intermediários chegavam a 40% dos valores de financiamentos concedidos pela autarquia federal, conforme sindicância do antigo Ministério do Interior. Outro caso em destaque na análise diz respeito ao projeto Usimar, que se propunha a instalar uma fábrica de peças de automóveis em São Luís, Maranhão, e foi, ao final, objeto de denúncia pelo Ministério Público Federal por causar fraude de cerca de R\$ 1,2 bilhão à Sudam. A Sudam e o Finam foram extintos em 2001 e criados a Agência de Desenvolvimento da Amazônia e o Fundo de Desenvolvimento da Amazônia: “mudam-se os nomes das instituições; as irregularidades continuam as mesmas” (FURTADO, 2015, p. 276).

Caso Collor

O “Caso Collor”, mais conhecido como “Esquema PC Farias”, levou ao impedimento do presidente Fernando Collor em 1992. Furtado lembra o fato de que José Dirceu foi autor, com Eduardo Suplicy, do requerimento que deu início à CPI contra o “Esquema PC Farias”, mas em 2005 Dirceu foi obrigado a sair da chefia da Casa Civil por ser um dos mentores do esquema semelhante ao de PC Farias, o “mensalão”. Ressalta também que, em 1992, Paulo Maluf, ex-aliado de Collor, se vangloriava de ter sido um dos líderes do “bloco do impeachment”, mas, em 2005, foi preso pela Polícia Federal por diversas acusações de crimes contra o sistema financeiro e corrupção. Há grande dificuldade em identificar, no âmbito do escalão da política brasileira, o que são fatos e o que são acusações com interesses políticos escusos.

Operação Curupira

Envolveu fraude no IBAMA de documentos como as Autorizações para Transporte de Produtos Florestais. Foi investigada por meio de operação conjunta da Polícia Federal e da CPI da Biopirataria e, instalada em 2004 e concluída com a emissão de relatório em 2006. Durante

as investigações, verificou-se que um dos principais beneficiários do esquema de corrupção era a senadora Ana Júlia Carepa, candidata à prefeitura de Belém na época. Segundo um dos depoentes da CPI, o ex-presidente do Sindfloresta/PA, Mário Rubens Rodrigues, os recursos desviados eram depositados na conta da coordenadora de campanha da senadora.

Escândalo dos bancos Marka e FonteCindam

A fraude, ocorrida no Banco Central do Brasil, envolveu operações financeiras dos bancos Marka e FonteCindam em 1999. A autoridade monetária, considerando o cenário de instabilidade, assumiu, de forma injustificável, os compromissos desses bancos em contratos futuros de câmbio na Bolsa de Mercadorias e Futuro – BM&F, em vez de proceder à liquidação extrajudicial. O resultado foi o prejuízo de R\$ 1,567 bilhão, apurado pela CPI dos Bancos e sentenças condenatórias proferidas pela Justiça Federal, em 2005, contra vários ex-diretores do Banco Central e seu ex-presidente, Francisco Lopes, assim como contra presidentes dos bancos Marka e FonteCindam, Salvatore Cacciola e Luiz Antônio Gonçalves. O autor afirma que as últimas notícias sobre o caso evidenciam que todos tiveram reconhecido o direito de apelar da sentença em liberdade, sendo que a única prisão decretada foi a de Salvatore Cacciola, que se efetivou, em 2007, em Mônaco, quando se encontrava foragido e procurado pela Interpol.

Escândalo dos precatórios

Furtado conceitua precatórios como títulos emitidos pelo poder público para pagamento de dívidas das entidades de Direito Público decorrentes de decisões judiciais. Nesse sentido, a fraude funcionava, em síntese, por intermédio da emissão de títulos públicos para pagar as dívidas de decisões judiciais, mas os recursos obtidos não eram destinados a esse fim. Os valores das dívidas eram superestimados e desviados para uso privado. O objeto de análise principal constitui caso de fraude de precatórios no município de São Paulo, na gestão do ex-prefeito Paulo Salim Maluf e do Secretário de Finanças Celso Pitta, porém o esquema atingiu seu ápice em Alagoas, onde nenhum recurso arrecadado com a emissão de títulos foi utilizado com o pagamento de precatórios, conforme apontado pela CPI dos Títulos Públicos, que analisou o escândalo. O autor destaca a participação do Senado Federal e do Banco Central, que autorizavam a emissão dos títulos, assim como de personagens como Wagner Baptista Ramos, mentor intelectual do esquema, cuja experiência na fraude em São Paulo proporcionou “exportar” o esquema para diferentes estados e municípios do Brasil.

Escândalo da construção do fórum trabalhista de São Paulo

O esquema de desvio de dinheiro público conhecido como escândalo do Tribunal Regional do Trabalho de São Paulo configura um dos casos de corrupção com maior repercussão na mídia brasileira e teve como base a fraude de licitação para a construção da Sede do Fórum Trabalhista da Cidade de São Paulo, que implicou prejuízo de cerca de R\$ 170 milhões dos recursos públicos federais. O caso apresentou como principais personagens o ex-presidente do TRT-SP, juiz Nicolau

dos Santos Neto e seu sucessor, o juiz Délvio Buffulin, que celebrou aditivos ao contrato de construção e autorizou pagamentos, assim como engenheiros e representantes das empresas contratadas. A obra, fiscalizada pelo Tribunal de Contas da União, vinha sob suspeita de ser objeto de ilícitos desde 1993, mas somente em 1999 houve início de investigação efetiva por provocação do Ministério Público Federal e fiscalizações do TCU, assim como a instalação de uma Comissão Parlamentar de Inquérito pelo Congresso Nacional.

Escândalo do mensalão

O “mensalão”, segundo Furtado, foi um dos maiores esquemas de corrupção da história do Brasil e envolveu membros do Congresso Nacional, partidos políticos, dirigentes de órgãos da Administração Pública Federal direta e indireta e empresas privadas. A fraude funcionava por meio de superfaturamento de contratos cujos pagamentos serviam para fomentar o repasse periódico de recursos a parlamentares e outros agentes públicos para a compra de apoio político às propostas do Governo no Congresso Nacional e financiamento de campanha eleitoral. Grande parte dos recursos advinham de contratos administrativos com as empresas DNA Propaganda Ltda. e SMP&B Comunicação Ltda., vinculadas a Marcos Valério de Souza. De acordo com o autor, há consistentes suspeitas de que o esquema foi idealizado e executado primeiramente em Minas Gerais, sede dessas empresas e, em 2002, após vencer as eleições presidenciais, o Partido dos Trabalhadores aproximou-se de Marcos Valério para que o publicitário implantasse, no âmbito federal, o mesmo esquema de corrupção.

LIÇÕES PARA O FUTURO?

Considerando-se a diversidade dos casos e sua importante semelhança no que diz respeito a aspectos operacionais, questiona-se a capacidade de o Brasil oferecer resposta institucional compatível com a urgência do problema, de modo que o futuro proporcione condição política mais favorável para a sociedade brasileira.

No ano de 2015, a Presidente Dilma Rousseff encaminhou ao Congresso Nacional um “pacote anticorrupção”, que, um ano depois, nem sequer chegou a ser discutido no plenário da Câmara dos Deputados, mesmo com uma crise política vigente neste ano de 2016, que tem como base os pedidos de impedimento da Presidente da República e de cassação do Presidente da Câmara dos Deputados, Eduardo Cunha, e a operação “Lava Jato”, da Polícia Federal, na qual se investigam crimes como corrupção ativa e passiva, lavagem de dinheiro, evasão de divisas e tráfico de influência. Nesse sentido, haja vista o baixo nível de evolução na legislação brasileira indicada nos estudos de caso apresentados por Furtado, há perspectiva de mudança lenta no que concerne ao enfrentamento da impunidade da relativa corrupção.

Faz-se urgente não relegar para o futuro as ações para prevenir a corrupção. Do contrário, os casos de mau uso de dinheiro público continuarão a apresentar as falhas do passado. A tese de Furtado demonstra que a impunidade corresponde a um dos aspectos mais relevantes para o Brasil: solucionar o problema da corrupção e proporcionar futuro melhor para seus cidadãos.

Referências

HOLANDA, Sergio Buarque de. *Raízes do Brasil*. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

DILMA Rousseff apresenta os principais pontos do pacote anticorrupção. *Portal Brasil*, 18 mar. 2015. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/governo/2015/03/confira-os-pontos-abordados-pelo-pacote-anticorrupcao>> Acesso em: 6 mar. 2016.

CLAUDINO, Luciano. Um ano depois, pacote anticorrupção de Dilma continua travado na Câmara. *Folha de S. Paulo*, São Paulo, 5 mar. 2016. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/poder/2016/03/1746865-um-ano-depois-pacote-anticorrupcao-de-dilma-continua-travado-na-camara.shtml>> Acesso em: 6 mar. 2016.



DOSSIÊ: Metodologia de pesquisa em Ciência Política

Apresentação

Vítor Eduardo Veras de Sandes Freitas
Monique Menezes

Como não mentir sem a estatística

Gary King
Eleanor Neff Powell

Desenhos de pesquisa e qualidade inferencial na Ciência Política: o modelo de engrenagens analíticas

Flávio da Cunha Rezende

Qual o lugar do caso nas Ciências Sociais?

Vítor Eduardo Veras de Sandes Freitas

Pesquisa quantitativa em Ciência Política: desenhos observacionais versus experimentos naturais

Gustavo Batista Araújo

O que é e como superar a multicolineariedade? Um guia para Ciência Política

Dalson Figueiredo Filho
Lucas Silva
Amanda Domingos

Resenhas

SALLUM Jr., Brasílio. O impeachment de Fernando Collor: sociologia de uma crise. 1 ed. São Paulo: Editora 34, 2015.

Monize Arquer

FURTADO, Lucas Rocha. As raízes da corrupção no Brasil: estudos de caso e lições para o futuro. Belo Horizonte: Editora Fórum, 2015.

Flávio de Lima Queiroz

APOIO:



PROPESQ
Pró-Reitoria de Pesquisa