

RESUMO

O Pluralismo Inferencial na Ciência Política Pós-KKV (2005-2015): Argumento e Evidências

Este artigo analisa as características básicas do ajuste ocorrido na produção de alto fator de impacto às regras de inferência na Ciência Política pós-KKV (King, Keohane, e Verba, 1994). Este ajuste inferencial termina por configurar uma condição característica que conceituamos como o Pluralismo Inferencial em que coexistem múltiplas lógicas de causalção para a produção de inferências válidas. Empiricamente, o artigo desenvolve uma metodologia original, baseada em análises textuais (Laver, Benoit, and Garry, 2013) e técnicas de mineração de dados, que permite mensurar o Pluralismo Inferencial a partir de 313 artigos no periódico *Political Analysis* entre 2005-2015.

Palavras-chave: Ciência Política; Desenhos de Pesquisa; Metodologia; Causalção; Inferência Causal.

ABSTRACT

This paper analyses the key features of the adjustment of the high impact factor production in Political Science to the Rules of Inference in the Post-KKV (King, Keohane, e Verba, 1994) period. This conversion brings about a characteristic condition called Inferential Pluralism in which coexist multiple logics of causation in research design to produce valid inferences. Empirically, the paper develops an original methodology, based in text analysis (Laver, Benoit, and Garry, 2013) and mining techniques, to measure Inferential Pluralism in a corpus of 313 articles published in *Political Analysis* in the period 2005-2015.

Keywords: Political Science; Research Design; Methodology; Causation; Causal Inference.

O Pluralismo Inferencial na Ciência Política Pós-KKV (2005-2015): Argumento e Evidências¹

Flávio da Cunha Rezende²

INTRODUÇÃO

Desde meados da década de 90 no século passado, especialmente a partir das pressuposições de King, Keohane e Verba (1994), em *Designing Social Inquiry*, a Ciência Política vem passando por sucessivas transformações metodológicas³ consolidando um novo padrão de cientificidade centrado em inferências causais. De forma análoga ao que ocorreu na chamada “revolução de credibilidade” na Economia, estas transformações se fizeram acompanhar pela infusão de novos valores, crenças e práticas na produção de alto de fator de impacto.

Estaria ocorrendo, portanto, um ajuste às regras de inferência (King, Keohane e Verba, 1994; King e Epstein, 2002), em que se observa a elaboração de estratégias de identificação⁴ voltadas para gerar inferências válidas a partir de dados experimentais⁵ e observacionais.

1 Agradecemos aos comentários, sugestões, e contribuições dos pareceristas da BPSR, aos colegas Manoel Santos (UFMG), Denisson Silva (UFMG), Dalson Britto (UFPE), Mariana Batista (UFPE), Nara Pavão (Vanderbilt), Caio Rios bem como aos participantes do Seminário “Demarcação e modelos de causalidade em ciência política: uma introdução ao pluralismo inferencial” organizado pelo Departamento de Ciência Política da UFMG em Julho de 2015.

2 Ph.D Cornell University. Professor Associado II do Departamento e Programa de Pós-Graduação de Ciência Política da UFPE e Pesquisador de Produtividade em Pesquisa do CNPQ. Coordenador do Grupo Epistemologia e Método Comparado na Ciência Política, UFPE/CNPQ.

3 Rezende, 2015 oferece uma análise detalhada destas transformações e seus impactos no padrão de cientificidade disciplinar.

4 Keele (2005) conceitua as estratégias de identificação como desenhos de pesquisa.

5 O Teorema da Ilusão Observacional proposto por Gerber, Green and Kaplan (2004) argumenta que inferências causais de qualidade podem apenas ser produzidas a partir de desenhos de pesquisa experimentais, centrada nos modelos de resultados potenciais. Stokes (2014) oferece uma crítica concisa sobre o Teorema da Ilusão Observacional e uma argumentação plausível sobre as potencialidades e validade dos desenhos observacionais.

Estas estratégias representam, no limite, respostas plausíveis para lidar com o conhecido “problema fundamental da inferência causal⁶” Este complexo processo é aqui denominado Ajuste Inferencial na Ciência Política pós-KKV⁷.

Este artigo se volta para entender as características deste ajuste, e, busca compreender “como e em que medida a produção metodológica da disciplina vem ‘aderindo’ às regras de inferência; quais as principais características deste ajuste; e em que medida ele se diferencia de outras disciplinas?”.

O argumento proposto no artigo é que a lógica da explicação política – com ênfase nas instituições e no comportamento – faz com que o ajuste inferencial na Ciência Política adquira uma condição constitutiva específica, denominada de Pluralismo Inferencial. Nesta condição, se verifica a coexistência de múltiplas possibilidades para produzir inferências causais válidas⁸, revelando que a oferta de inferências seja mais ampla do que as estratégias voltadas para estimação de efeitos causais. O impacto do Pluralismo Inferencial na produção de alto fator de impacto seria a expansão e sofisticação do portfólio das metodologias, técnicas de análise, e das estratégias inferenciais que mobilizam múltiplas lógicas de causalção (Brady, 2008)⁹.

Empiricamente, o artigo desenvolve uma estratégia analítica combinando técnicas de mineração de dados com a metodologia de “palavras como dados” (Laver, Benoit e Garry, 2003), para verificar a ocorrência de elementos observáveis que caracterizem a condição de Pluralismo Inferencial. Esta condição é mensurada de forma original por 07 (sete) dimensões observáveis presentes em 313 artigos publicados no periódico *Political Analysis* entre 2005 e 2015.

PADRÕES DE CIENTIFICIDADE E OS PLURALISMOS NA CIÊNCIA POLÍTICA

O padrão de cientificidade na Ciência Política é uma importante variável ao longo da história disciplinar¹⁰. Desde as primeiras gerações experimentalistas organizadas por Merriam

6 Este problema representa uma das questões fundamentais da ciência empírica moderna, e se traduz da seguinte forma: “não é possível observar, em simultâneo, uma dada unidade de análise na condição de tratamento e de controle”, e, isto implica em que não é possível gerar inferências causais válidas sem recorrência a bons contrafactuais e com estratégias de identificação (desenhos de pesquisa) que emulem os experimentos (Keele, 2005; Angrist and Prisckhe, 2009) quando a randomização não for possível, adequada.

7 Utilizaremos ao longo do artigo a expressão Ciência Política (pós-KKV) para representar uma lógica de organização metodológica disciplinar que se pauta por uma maior aderência aos pressupostos de King, Keohane e Verba (1994) a partir de pelo menos uma década posterior ao lançamento do livro *Designing Social Inquiry*. Em termos de periodização: a Ciência Política (pós-KKV) é aqui considerada como sendo aquela que se configura no período 1995-2005. Neste período, pode-se considerar que a produção do conhecimento é radicalmente diferente em termos de preocupações com lógicas de causalção, integração dos métodos, e da centralidade dos desenhos de pesquisa para gerar inferenciais válidas.

8 Gerring (2001) considera que a qualidade nas ciencias sociais está relacionada a uma maior consciencia sobre os trade-offs que os pesquisadores se defrontam quando mobilizam conceitos, formulam teorias, e, elaboram desenhos de pesquisa. A maior consciencia sobre tais questões pode garantir a coexistencia de uma pluralidade de métodos e modelos sem perder de vista o problema da cumulatividade da produção do conhecimento que é fundamental para o progresso de qualquer disciplina científica.

9 Brady (2008) considerar a existência de quatro grandes lógicas de causalção: covariacional; experimental; mecanismos causais; e, contrafactual.

10 O propósito aqui não é o de produzir uma digressão histórica completa deste complexo processo, o que foge completamente ao escopo deste artigo, mas, apenas chamar a atenção aspectos fundamentais que dão

em Chicago nos anos 20 até as proposições de King, Keohane e Verba em meados dos anos 90 do século passado podem ser observadas várias concepções de cientificidade¹¹. Estas se traduzem em concepções sobre como produzir explicações, acessar causalidade, e gerar inferências válidas. O pluralismo é uma das condições essenciais da disciplina. A Ciência Política sempre foi considerada por vários autores como uma disciplina fragmentada, dividida, e, pluralista. Todavia, é importante entender que os pluralismos¹² também exibem variabilidade no tempo.

Ao longo da trajetória constitutiva da disciplina e de sua evolução profissional, podem ser identificadas três ondas do pluralismo, as quais estão intrinsicamente ligadas às especificidades da explicação política. A primeira corresponderia ao Pluralismo Teórico, onde os debates teóricos assumem primazia, e, se configura pela coexistência entre diversas teorias¹³. Em meados da década de 90, a disciplina passa a conviver com o Pluralismo Metodológico cuja característica central é expansão da rivalidade e coexistência entre metodologias, i.e., sobre as regras que orientam a produção do conhecimento¹⁴. Neste período ocorre uma visível expansão da reflexividade disciplinar sobre questões metodológicas relevantes. Por fim, argumentamos aqui, que a partir de meados da década de 2000 se instaura o Pluralismo Inferencial, o qual se constitui na coexistência de múltiplas lógicas para produzir inferências causais válidas.

A ideia de que o pluralismo teórico, metodológico, e inferencial estão ligados a natureza da explicação política pode ser compreendida desde a tipologia de “Nuvens e Relógios” proposta por Almond and Genco em 1977. Eles argumentam que os fenômenos políticos possuem uma natureza dual. Neste sentido, produzir teorias, métodos e gerar inferências causais passa a depender da compreensão de que parte dos fenômenos políticos se comportam de forma regular, precisa, com engrenagens causais bem definidas como “relógios” e, podem ser compreendidos com métodos similares às ciências naturais; e, por outro lado, estes fenômenos se apresentam como “nuvens”, carregados de complexidade, informalidade, e, em termos mais modernos, de endogeneidade, que torna complexo pensar em termos similares às ciências naturais.

sentido a concepção de pluralismo que marca a ciência política.

11 Sartori (2009) considera que o conceito de ciência política exhibe uma grande variabilidade e depende consideravelmente do que entendemos por “ciência” e por “política”. Sartori considera o conceito de ciência política como uma conexão do ontológico (política) com o metodológico (ciência). Hay (2002) discute em profundidade tal problema.

12 Sil (2014) oferece uma compreensão dos pluralismos na ciência política a partir da concepção do ecletismo analítico. Esta concepção é ampliada no livro Katzenstein and Sil (2010) onde os autores lançam as perspectivas de integração como uma perspectiva mais pragmática e flexível entre os paradigmas e modelos na ciência política.

13 Este pluralismo pode ser bem visto no artigo “The Role of Theory in Comparative Politics” (Kholi et al, 1995) em que diversos comparativistas de primeira linha identificam a existência de um “Centro Eclético Difuso” em que coexistem múltiplas teorias voltadas para dar conta da explicação causal na ciência política. Neste importante artigo, também pode ser compreendido que “as instituições e as preocupações com causalidade” são os aglutinadores que oferecem sentido as teorias no campo da política comparada.

14 Um dos importantes impactos de KKV foi ampliar o espectro e a qualidade dos debates metodológicos na tradição qualitativa, configurando o que veio a se chamar de Nova Metodologia Qualitativa na Ciência Política. O pluralismo metodológico contempla discussões sobre os limites de integração dos métodos qualitativos e quantitativos; inferências em desenhos de pesquisa small-n; o papel do estudos de caso e outros temas. Brady e Collier (2004), Gerring (2005), Mahoney (2010) e Rezende (2011) fornecem uma ampla compreensão de tal fenômeno.

Por contemplarem fatores instituições, comportamento, e, ação, o portfólio de teorias, métodos e técnicas deveriam exibir elevada variedade. Parte do problema na Ciência Política seria explicar o efeito das causas, como nas Ciências Naturais; a outra parte seria explicar como determinadas configurações causais complexas conduzem, em determinadas condições, a determinados resultados¹⁵. Este é o problema crucial de gerar inferências causais na Ciência Política.

Os pluralismos teóricos também são evidenciados em outra conhecida tipologia produzida por Almond (1988). Utilizando a metáfora de “Mesas Separadas” (Separate Tables) ele concebe a disciplina como dividida em quadrantes disciplinares que exibem diversas concepções que se diferenciam e se isolam a partir escolhas teóricas, epistemológicas, e, metodológicas.

Como apresentado no Quadro 1, fica claro que o problema da inferência causal se constitui uma questão central para as metodologias situadas no quadrante disciplinar (Right; Hard)¹⁶ que pode ser melhor caracterizado como “positivista”. Como argumentaremos adiante, o problema da inferência se torna uma “demanda regular” para os diversos espectros de metodologias que coexistem. Por tal razão, consideraremos que o pluralismo inferencial que tratamos neste artigo é uma característica diferente do pluralismo teórico ou do pluralismo metodológico que são apontados por outros autores.

Quadro 1 - Modelo dos Quadrantes Disciplinares na Ciência Política

Ideologia Metodologia	Left	Right
Soft	A realidade empírica não pode ser compreendida em termos de partes isoladas ou dimensões específicas (variáveis) Crítica à autonomia da política Conhecimento Objetivo é inapropriado	História das Idéias como tipo ideal da ciência. Rejeição aos pressupostos weberianos de compromissos “situados entre a interpretação e a explicação”.
Hard	Análise histórica comparada Estudos de Caso Análise Institucional	Ciência Política como conhecimento objetivo, empírico, e, metodologicamente orientado. Teste de hipóteses, formalização, e preocupações com inferência causal.

Fonte: Elaboração do Autor

A grande transformação na cientificidade, entretanto, é bem delineada a partir da proposição por King, Keohane e Verba (1994) que introduzem os elementos para os pluralismos metodológicos e inferenciais. Do ponto de vista dos métodos, os autores sugerem haver uma lógica similar entre os métodos quantitativos e qualitativos, e, esta se pauta pela lógica

15 Como mostraremos adiante, este argumento tem conexões com a forma mais moderna de compreender tal problema tal como formulado por (Goertz e Mahoney, 2012) considerando a existência de duas lógicas de causação: direta e reversa.

16 Marsh and Savigny (2004), lastreado num exame de quatro importantes periódicos disciplinares entre 1970-1990, mostram de forma original, o positivismo - que seria caracterizado na tipologia de Almond pelo quadrante (Right; Hard) - representa o padrão dominante na ciência política nos EUA. A influência das teorias, métodos, e, técnicas de análise nos EUA são rapidamente difundidos e institucionalizados em outros contextos. Uma boa discussão comparativa sobre tal problema a partir de uma perspectiva europeia é desenvolvida por Moses, Rihoux and Kittel (2005).

inferencial. Baseados na pressuposição da ciência como uma atividade compartilhada¹⁷, os autores introduzem uma nova concepção de cientificidade baseada em quatro valores: a inferência causal; a primazia dos métodos; transparência na produção científica; e, a incerteza do conhecimento. KKV estabelecem que a qualidade inferencial está diretamente associada à qualidade dos desenhos de pesquisa.

A teoria subjacente é que inferências podem ser geradas com confiabilidade, validade, e replicabilidade desde que desenhos de pesquisa estejam alinhados aos princípios inferenciais¹⁸. Esta orientação alterou profundamente o status científico, o rigor, e, as práticas da metodologia no interior da disciplina.

Passa a ocorrer um ajuste inferencial em que se verifica na produção de alto fator de impacto podendo se observar uma maior preocupação com elementos relativos à causação, inferência, estimação, modelagem, e, em termos mais amplos, uma maior reflexividade sobre metodologia. A consolidação institucional e o fortalecimento do campo da Metodologia Política¹⁹ e criação do periódico *Political Analysis*²⁰ representam mudanças disciplinares em tal direção.

Com a centralidade dos desenhos de pesquisa, a Ciência Política se alinha à proposição de Rubin (2008) de que “os desenhos de pesquisa tem primazia sobre a análise²¹”. Isto implica ajuste à crença de que sem um investimento massivo na construção de desenhos de pesquisa pouco se pode avançar em termos de geração de conhecimento válido, especialmente quando se quer gerar inferências causais com dados experimentais²² ou observacionais²³. A

17 KKV consideram que a produção do conhecimento científico é uma atividade compartilhada orientada pela aderência à valores compartilhados e pela mobilização de metodologias voltadas para inferências causais. Norris (1997) considera que a ciência política estaria se movendo em direção a uma Ciência Política Cosmopolita em que existe um maior compartilhamento de questões de pesquisa, de teorias, metodologias, e de dados como decorrência dos processos de globalização e profissionalização disciplinar.

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

19 Na estrutura institucional da Ciência Política se considera a Metodologia Política (*Political Methodology*) como um dos principais campos constitutivos. Em termos mais amplos, este 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 sobre os desenhos de pesquisa; as estratégias de análise de dados; bem como sobre os problemas de geração e teste de teorias.

20 Este periódico tem sido a principal fonte de veiculação de metodologias rigorosas e atualizadas na ciência política. Os artigos publicados tem promovido o estímulo à inovações da análise política que utiliza influxos massivos da análise formal e da análise estatística.

21 No original “design trumps analysis”

22 Morton e Williams (2010) consideram que a demanda crescente por experimentos – em suas diversas variantes - na ciência política deriva da continuada “falha” dos métodos quantitativos tradicionais em oferecer respostas mais satisfatórias à demanda por inferência causal. Green e Gerber (2009) consideram também o importante fato da “exaustão” dos desenhos observacionais. Neste sentido, os desenhos experimentais têm aberto fronteiras para a reflexão sobre importantes problemas relativos à geração de inferências causais no laboratório, em experimentos naturais, experimentos de campo, e, a partir dos quase-experimentos. (e.g. Dunning, 2012; Morton and Williams, 2010; Mc Dermott, 2002, Druckman, Green, and Lupia, 2006, 2011). acionais de pesquisa conduz a entrada em cena de maior demanda por modelos experimentais.

23 Campbell, Cook e Shadish (2002) sugerem que diante de controles e randomização “imperfeitos”, os desenhos de pesquisa devem ser considerados como quase-experimentais, situação típica em que os estudos

primazia dos desenhos de pesquisa estaria se consolidando como uma “revolução de credibilidade” na Ciência Política que esta ligada ao modo como a disciplina oferece respostas efetivas ao problema fundamental da inferência causal.

Desenhos de Pesquisa representam estratégias de identificação onde são estabelecidas premissas que permitem identificar efeitos causais específicos e contém as provas formais que tornam possível fazer com que estes conduzam ao efeito causal em amostras infinitas. Para tanto, os desenhos de pesquisa devem contemplar algumas premissas que possam resolver o problema da identificação, não devendo acessar causalidade apenas a partir de contrafactuais dado sua não-observabilidade. A primazia dos desenhos de pesquisa no período pós-KKV revela que Ciência Política estaria entrando na era da identificação²⁴.

Desenhos de pesquisa possuem outras dimensões constitutivas relevantes. A primeira diz respeito à existência de questões de pesquisa empiricamente identificáveis. A segunda está ligada à “eliminação” de hipóteses rivais. Esta permite que os desenhos de pesquisa possam servir de mecanismos de controles de variáveis omitidas (confounders). Desenhos de pesquisa devem ainda deixar claro as estratégias de operacionalização e mensuração das variáveis bem como os mecanismos para a seleção dos casos²⁵.

A noção de que as estratégias de identificação representam respostas ao problema fundamental da inferência causal é decisiva para o argumento desenvolvido aqui. Em sintonia com Keele (2005), argumentamos aqui que desenhos de pesquisa são usualmente “construídos” para dar conta de três questões fundamentais. Primeiro, expandir os modelos clássicos de estimação; segundo, ampliar a sofisticação metodológica para gerar formas diferenciadas de controle sobre vieses e reduzir os efeitos de outros fatores causais para lidar com “o problema fundamental da inferência”; expandir a qualidade inferencial a partir do rigor no tratamento relativo aos problemas da validade interna e externa; e, por fim, permitir inferências a partir de dados observacionais²⁶.

A orientação por tais problemas termina por fazer com que nos processos de ajuste infe-

observacionais permitem gerar inferências a partir de controles “similares” às condições experimentais ideais. Collier et alli (2004) considera que estes desenhos enfrentam obstáculos e ameaças similares aos experimentos no que se refere à geração de inferências causais, o que garante que eles sejam considerados como “se fossem”, em alguma medida, experimentos.

24 Manski (1995) argumenta que a inferência causal possui dois componentes básicos: a identificação e a inferência estatística. Se por um lado, o problema da identificação de um dado modelo M (ou de um desenho de pesquisa, mais amplamente) consiste em conhecer se os valores estimados dos parâmetros são consistentes para amostras infinitas. Por outro lado, a inferência estatística está relacionada a tal problema em amostras finitas.

25 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 estratégias 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 deste tipo de estratégia inferencial.

26 As inovações nos desenhos de pesquisa para lidar com o problema da geração de inferências em condições experimentais imperfeitas representam ipso facto uma contribuição seminal para que se possa compreender o papel da “agência”, i.e, dos desenhos de pesquisa, na construção da causalidade (Woodward, 2005) e das diversas formas de pensar e de construir caminhos frutíferos para a geração de inferências causais válidas. A teoria do pluralismo inferencial argumenta neste sentido.

rencial, em cada disciplina, os desenhos de pesquisa experimentais e quase-experimentais²⁷ sejam complementados por outras formas de pensar e de manipular a causalidade, como a questão dos contrafactuais, dos mecanismos e das estratégias inferenciais com poucos casos, como ocorreu na Ciência Política. O desafio central reside em encontrar alternativas para combinar desenhos de pesquisa para reduzir as ameaças à validade interna e externa especialmente quando as instituições e outros elementos de complexidade estão presentes.

A LÓGICA DA EXPLICAÇÃO POLÍTICA E O PLURALISMO INFERENCIAL

Argumentamos aqui que a condição de pluralismo inferencial é uma resposta para lidar com o “Problema Fundamental da Inferência Causal”. A forma diferenciada de como o pluralismo inferencial se organiza na Ciência Política tem a ver com a lógica da explicação política²⁸. Consideramos que explicações políticas²⁹ são aquelas que mobilizam variáveis essencialmente políticas e que aderem à Equação de Plott (1991).

Plott considera que as explicações dos fenômenos sociais devem considerar os agentes, suas escolhas, e, serem mediados pelas instituições. Ryan (2004) considera que as explicações políticas não devem descartar os agentes e o pressuposto da racionalidade. Tal pressuposição tem sido dominante nos modelos de escolha racional que são marcantes na disciplina. Por outro lado, as abordagens institucionais (March and Olsen, 1989, Ostrom, 1990; 2005; Peters, 1989; Putnam, 1994, Immergut, 1998, Hall e Taylor, 1996, Levi, 2004; Mahoney and Thelen, 2010; Rezende, 2009, 2012; Lowndes, and Roberts, 2013). em suas diversas variantes tem auferido substancial peso às instituições na explicação política. Não à toa, estes modelos teóricos foram dominantes na disciplina até os anos 2000 e moldaram a lógica da explicação na ciência política.

Em sintonia com Goertz e Mahoney³⁰ (2012) a produção do conhecimento inferencial na Ciência Política se organiza a partir de dois grandes tipos (ou lógicas) de causalidade: forward causation (o efeito-das-causas); e, backward causation (a causa-dos-efeitos).

A introdução dos agentes e das instituições tem profundo impacto sobre o problema da

27 Como mencionado, quase-experimentos emulam a lógica experimental para gerar inferências a partir de dados observacionais. Os tipos mais comuns em ciência política são as regressões descontínuas, as variáveis instrumentais, as diferenças duplas (diff-in-diff), os modelos de painel, e, mais modernamente os controles sintéticos (Abadie et al, 2015).

28 Dunleavy (2010) considera que a Ciência Política tem por propósito produzir explicações e produzir generalizações. Todavia, ele considera que a ciência política possui uma tarefa crucial que é a de, a partir de diversas perspectivas analíticas, gerar modelos e conhecimento integrável, que permitem que questões e problemas de pesquisa sejam continuamente refinados em sua compreensão.

29 Ferejohn (2004) considera que as explicações em ciência política se dividem em externalistas e internalistas. A primeira categoria diz respeito as explicações que são centradas em fatores causais externos aos agentes; a segunda se volta para explicar o comportamento e a ação a partir de fatores internos.

30 Em A Tale of Two Cultures eles consideram que esta divisão é essencial para que se possa compreender o espectro de possibilidades inferenciais com abordagens quantitativas ou qualitativas. Eles consideram haver duas “culturas” no tratamento das questões inferenciais causais na ciência política. A primeira 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 ligada aos métodos quantitativos. A segunda, voltada para compreender “os efeitos das causas” busca compreender como os impactos ou efeitos causais. Neste sentido, estimação é bastante diferente de inferência, como mostraremos empiricamente.

qualidade inferencial. As instituições representam fonte considerável de problemas de endogeneidade, limitando sensivelmente as estratégias de identificação, e, afetando a validade das inferências causais. Como não é possível “erradicar” o componente institucional nas explicações políticas, existe uma ampla gama de respostas para lidar com o problema fundamental da inferência causal³¹. Este argumento é de fundamental importância para entender o traço distintivo do pluralismo inferencial na Ciência Política.

Mais recentemente, pode-se verificar um ressurgimento das abordagens comportamentais que passam a disputar com os modelos institucionais e racionais pela explicação política. O retorno às abordagens comportamentais alterou substancialmente o padrão de cientificidade a partir da massiva introdução de desenhos de pesquisa experimentais (e quase-experimentais) para produzir inferências válidas. A expansão dos estudos comportamentais teria trazido de volta as oportunidades de gerar desenhos de pesquisa que possam dar conta do problema de “estimar os efeitos causais” que se torna intratável do ponto de vista da identificação quando as instituições assumem centralidade na explicação.

A conexão entre a Lógica de Explicação Política, os Desenhos de Pesquisa e o Pluralismo Inferencial é compreendida no modelo direcional (Hay, 2002) e se aproxima do seguinte: EP [explicações políticas] → MC;DP [modelos de causalção/desenhos de pesquisa] → DEIV [estratégias inferenciais válidas] → PI [Pluralismo Inferencial]. De forma simplificada, pode-se argumentar que a lógica da explicação política produz uma diversidade de desenhos de pesquisa contendo estratégias inferenciais válidas as quais configuram múltiplas formas de resolver o problema fundamental da inferência causal. Apresentamos na seção seguinte as Dimensões Empíricas do Pluralismo Inferencial.

A lógica da explicação política – marcada por grande dose de endogeneidade³², presença massiva de contrafactuais³³, e, dependente de configurações - termina por produzir um ajuste diferenciado em que coexistem múltiplas formas de pensar e de manipular a causalção, caracterizando a condição de pluralismo inferencial. O pluralismo inferencial abre, portanto, possibilidades para que, diante de condições experimentais imperfeitas, seja possível contar com um “leque” de opções para produzir inferências. Este ponto é importante dado que não se pode reduzir inferência à questão da estimação de efeitos. A explicação política termina por impulsionar diversas vias de respostas ao problema inferencial.

Para além dos desenhos de pesquisa quasi-experimentais se verifica no caso particular da Ciência Política, com o pluralismo inferencial, a introdução de três importantes tipos de desenhos de pesquisa capazes de gerar inferências causais válidas: os Estudos de Caso, as metodologias de Process-Tracing e os Set-Theoretical Methods.

Os estudos de caso (Gerring, 2004, 2007; Rohlfing, 2012, Rezende, 2011) são considerados alternativas aos “experimentos controlados” quando se quer compreender causalção com atenção especial às condições e aos mecanismos causais, ou lidar com problemas ligados à

31 Keohane (2009) considera que, embora o “santo graal” da ciência política seja a geração de inferências causais, os dois grandes problemas nesta tarefa são os problemas relacionados as variáveis omitidas e o problema da endogeneidade.

32 Em um instigante artigo, Przeworski (2007) discute com profundidade como tais características da explicação política afetam a qualidade inferencial na ciência política comparada.

33 Para um tratamento moderno do problema dos contrafactuais para inferências causais cf. Morgan and Winship (2007).

endogeneidade. Casos não se prestam apenas para produzir conhecimento descritivo, mas, sim, para fazer avançar o conhecimento inferencial numa realidade em que os fenômenos são carregados de endogeneidade, complexidade causal e dependência de condições específicas. Casos podem ser ferramentas relevantes para compreender a diversidade de padrões causais, a direção das causalidades e, mais importante, para observar em maior detalhes o grau de relação não-espúria (nonspuriousness).

Os desenhos de pesquisa do tipo Process-Tracing (Beach e Pedersen, 2013) que são construídos para dar conta da complexa conexão entre agentes, instituições e contextos para produzir explicações causais a partir de mecanismos, tem se constituído em importante vetor para produzir inferências causais. A atenção aos processos causais tem auferido substancial relevância quando se trata de produzir inferências centradas em mecanismos causais. Estes modelos são ideais quando se deseja penetrar de fato na “ampla cadeia” de mecanismos (Weller e Barnes, 2014) que estão operando em um dado contexto.

Por fim, adquirem relevância as inferências geradas pelos Métodos Qualitativos Configuracionais – Set-Theoretical Methods (Schneider and Wagenan, 2012). Baseados numa lógica booleana originalmente desenvolvida por Ragin (1989) para pensar causalidade, estes métodos mobilizam vários tipos de estratégias e técnicas para formar conceitos, criar tipologias e produzir interpretação causal³⁴ tais como os Fuzzy Sets QCA³⁵, Crisp QCA, Multi-Value QCA, Temporal QCA (Rihoux and Ragin, 2009).

O PLURALISMO INFERENCIAL E SUAS DIMENSÕES CARACTERÍSTICAS.

Para mensurar o Pluralismo Inferencial consideramos partir de 07 (sete) Dimensões Características. A primeira está relacionada à Gradual Divisão do Trabalho entre Modelos Institucionais e Comportamentais na oferta de explicações. Esta divisão do trabalho impulsiona as possibilidades inferenciais para duas configurações básicas. As análises institucionalistas, por um lado, geram a expansão das demandas por desenhos de pesquisa que contemplam Causação Reversa a partir de desenhos que mobilizam Estudos de Caso, Análises Configuracionais, Análise de Processos Causais, Análise de Mecanismos, e Análises Históricas, as quais tentam dar conta das diversas formas de como as “instituições importam”.

Por outro lado, por se concentrar na análise do comportamento em termos de causa e efeitos, os modelos comportamentais introduzem a necessidade de estimação de efeitos causais a partir de desenhos experimentais e quasi-experimentais, envolvendo uma lógica de Causação Direta. Por conferir centralidade à questão da estimação, os modelos comportamentais introduzem questões relacionadas ao problema dos controles, manipulabilidade dos desenhos de pesquisa, e de como lidar com o crucial problema das variáveis omitidas.

É de se esperar empiricamente que uma Ciência Política mais próxima do pluralismo inferencial apresente uma “competição entre modelos comportamentais e institucionais” criando possibilidades para uma ampla variação de desenhos de pesquisa, exibindo um portfólio altamente diferenciado para responder ao problema fundamental da inferência causal.

A segunda característica está diretamente ligada à Demanda Crescente por Inferências

34 APSA (2014) oferece avaliação sobre os limites dos métodos configuracionais na ciência política.

35 Para uma crítica atualizada dos limites inferenciais dos desenhos fuzzy ver Krogslund et al. (2015).

Causais. O ajuste inferencial está intrinsecamente ligado a um maior interesse dos pesquisadores em acessar causalidade, e, em gerar inferências causais. Do ponto de vista empírico, entretanto, tal condição faz com que seja plausível supor que o ajuste inferencial seja marcado pela atenção crescente ao problema da inferência, em suas diversas variantes. Esta característica pode ser observada através da quantidade de artigos que contemplam o propósito de gerar inferências causais bem como da variabilidade inferencial.

A terceira condição está ligada à Primazia dos Métodos e Modelos. Uma Ciência Política mais próxima do Pluralismo Inferencial seria aquela em métodos e modelos adquirem centralidade e relevância (King, Keohane e Verba, 1994; Morton, 1999; e Primo e Clarke 2012). Esta característica implica maior atenção, rigor, e sofisticação dos modelos e métodos na produção de alto fator de impacto.

A quarta condição está relacionada à Aderência ao Paradigma EITM – Empirical Implications of Theoretical Models³⁶. Neste paradigma, a produção do conhecimento passa a ser guiada por testes de hipóteses, utilização de modelos formais, e uma interação profunda com econometria e análise estatística. Granato e Scioli (2004) consideram que a aderência ao paradigma EITM pode ser compreendida pela conjunção dos seguintes fatores: orientação por problemas de pesquisa teoricamente relevantes e empiricamente identificáveis; uso intensivo de modelos formais que possam identificar as conexões causais relevantes a partir da centralidade dos desenhos de pesquisa; da orientação dedutiva a partir de hipóteses empiricamente testáveis; mensuração e maior clareza nas estratégias de coleta, sistematização e análise de dados.

A quinta condição está diretamente ligada à Diversificação/Sofisticação do Portfólio das Estratégias e Técnicas. Em decorrência da expansão das possibilidades inferenciais, espera-se que a produção de fator de alto fator de impacto exiba um perfil que se caracterize por uma ampla diversificação de opções metodológicas disponíveis.

Esta diversificação pode ser caracterizada, em termos mensuráveis, pela coexistência das metodologias e técnicas específicas mobilizadas para gerar inferências causais válidas. Do ponto de vista empírico, entretanto, tal condição pode ser compreendida a partir da diversificação (ou desconcentração) do portfólio de técnicas, mensurado pelo Coeficiente de GINI.

A sexta condição está ligada à Diversidade das Lógicas de Causação nos Desenhos de Pesquisa. O pluralismo inferencial é bem demarcado pela noção de que existem diversas lógicas de causalidade para produzir inferências causais de qualidade. Na Ciência Política, dado as características já apontadas, as inferências válidas contêm diversas “lógicas” de causalidade, exibindo grande variabilidade entre os estudos. O traço distintivo do pluralismo inferencial está no fato de que diversas opções inferenciais são válidas e, tal condição, permitem formas altamente diferenciadas de produzir inferências confiáveis. Empiricamente, tal condição pode ser mensurada, como no exemplo anterior, pelo grau de diversificação

³⁶ Granato et alli (2004) consideram que o paradigma EITM se pauta pela institucionalização de três elementos. O primeiro reside noção de cumulatividade na produção do conhecimento. O segundo busca promover a cientificidade a partir de maior interação com disciplinas como economia, estatística e matemática para fomentar a conexão necessária entre os modelos formais e a análise estatística. O terceiro é o gerar inferências causais com ênfase em identificação. Aldrich and Lupia (2008) fornecem uma excelente compreensão do paradigma.

das lógicas de causalção.

A sétima condição está ligada à Expansão dos Desenhos de Pesquisa Experimentais (e quase-experimentais). O Pluralismo Inferencial se faz acompanhar de uma utilização mais intensiva de experimentos naturais, experimentos de laboratório, experimentos de campo, experimentos de survey, regressões descontínuas, variáveis instrumentais, diferenças duplas, controles sintéticos, por exemplo, permite compreender mais de perto a ampla quantidade de caminhos inferenciais. Com efeito, a condição de Pluralismo Inferencial movimentaria a produção de alto fator de impacto para uma utilização mais intensiva de diversos desenhos de pesquisa experimentais quando a randomização é possível, ou para alternativas quase-experimentais em condições nas quais a randomização é imperfeita. Empiricamente é possível mostrar que o uso mais intensivo dos experimentos, em geral, representa uma boa proxy, para apreender o grau de ajuste ao Pluralismo Inferencial.

METODOLOGIA

Esta seção descreve a metodologia mobilizada para a análise de dados. São descritos a estratégia de seleção da população estudada; as estratégias de mensuração das variáveis; e, por as análises estatísticas.

A base empírica corresponde a uma população de 313 artigos publicados no periódico *Political Analysis*³⁷ entre 2005 a 2015³⁸. A escolha deste periódico se deve a sua importância crucial para o fortalecimento do campo de metodologia política, com a publicação de artigos dotados de elevado rigor, formal, exposição dos principais modelos e técnicas, bem como as principais tendências e inovações metodológicas relativas ao problema da inferência causal³⁹, características que permitem a compreensão adequada do ajuste inferencial estudado.

A análise de dados foi orientada pela Análise de Conteúdo e Técnicas de Mineração de Dados Textuais (Text Data Mining) utilizando o programa NIVO 10⁴⁰. Esta técnica tem sido largamente utilizada para análise e extração de padrões, tendências e regularidades, e que serve de insumo relevante na descoberta de conhecimento a partir de documentos textuais (dados não-estruturados). Nesta técnica, os textos são considerados como “bag-of-words”, contendo dimensões a serem capturadas por busca textual direta a partir de um “Dicionário” de palavras preparado pelo pesquisador em função dos interesses da pesquisa.

Embora se considere as “palavras como dados” (wordscores) na análise, o tipo de estratégia utilizada se diferencia dos métodos, que vem ganhando latitude na ciência política des-

37 De acordo com o Journal Citation Reports da Thompson Reuters em 2016, o *Political Analysis*, publicado pela Oxford University Press, possui fator de impacto de cinco anos (5yrs- Impact Factor) de 6,098, índice que reflete sua importância crucial e impacto sobre a produção no campo.

38 Este corpus de artigos foi coletado utilizando as bases da Oxford University Press no sistema do Periódicos Capes disponível no site <http://www.periodicos.capes.gov.br/> e acessível pelo terminal do Departamento de Ciência Política da Universidade Federal de Pernambuco.

39 Se opção por esta população concentrada em um único periódico pode ser considerado como um viés, é importante frisar, por contraste, que a produção neste importante periódico representa um campo ideal para capturar o “mapeamento” das opções metodológicas, dos desenhos de pesquisa, e das lógicas de causalção que podem caracterizar o pluralismo inferencial.

40 - O Programa NVIVO 10 foi mobilizado a partir da licença pessoal do autor.

de o artigo seminal de Laver, Benoit e Garry (2003)⁴¹. O propósito é apenas caracterizar a condição de Pluralismo Inferencial a partir de posições, escolhas, e, opções metodológicas contidas na produção de artigos científicos⁴², e não estimar ou inferir a posição de documentos fora da amostra a partir de documentos referenciais, como é usualmente feito por tais metodologias.

A metodologia proposta por Laver, Benoit e Garry (2003) e seus derivados servem apenas de inspiração, e, ela é utilizada para gerar evidência que corrobora empiricamente o argumento do pluralismo inferencial na população estudada. Nossa tarefa, portanto, se aproxima do que Grimmer e Stewart (2013, p.268) consideram como análises textuais automatizadas voltadas para a classificação de textos com categorias conhecidas a priori, que ele chama de “dicionários” (Dictionary Methods⁴³).

O Quadro 2 apresenta o “Dicionário de Termos” composto a partir de foram selecionadas 05 cinco dimensões (D1 a D5) e 32 (trinta e dois componentes) que permitem capturar as características metodológicas (observáveis) que podem caracterizar a condição do pluralismo inferencial⁴⁴. Cada dimensão contém um conjunto de termos (“componentes”) a partir dos quais foram realizadas consultas na população.

Quadro 2 – Especificação das Dimensões de Análise e suas Componentes

Dimensão	Componentes
D1 - Métodos e Modelos	Análise de Dados I (Figuras); Análise de Dados II (Tabelas) Método/ Metodologia; Modelo; Modelos Formais. Teoria
D2 - Inferência	Efeitos; Estimacão; Impacto; Inferência; Pontos Ideais; Teste de Hipóteses
D3 - Técnicas de Análise	Análise de Painel; Modelos de Sobrevivência; Modelos Espaciais; Modelos Hierárquicos; Monte Carlo Propensity Score; Séries Temporais
D4 - Desenhos de Pesquisa	Endogeneidade; Randomização; Sensitividade; Validade; Variáveis Omitidas; Viés de Seleção
D5 - Lógicas de Causação	Análise Institucional; Contrafactuais; Experimentos; Fuzzy Sets; Mecanismos; Modelos Bayesianos; QCA

Fonte: Elaboração do Autor.

Como é usual na mineração de dados textuais, a mensuração-chave para a construção das variáveis para análise estatística é baseada em frequências por termos por documento. Estas frequências são convertidas em escores que permitem realizar análises estatísticas. A partir destes escores foram construídas as matrizes de termos por ano (MTA) e dos termos

41 Para uma excelente revisão panorâmica do conjunto de possibilidades analíticas destas metodologias na ciência política, cf. Grimmer e Stewart (2013).

42 Na realidade, um artigo acadêmico pode ser considerado como um conjunto de opções – substantivas, teóricas, e metodológicas - realizadas pelo (s) pesquisador (es) e se assemelhariam a “posições políticas” num espaço decisório, e, se assemelhariam aos modelos de “words as data”. Todavia, na análise aqui considerada não se faz presente é a essência ou propósito básico que é o componente inferencial que tenta estimar a posição em textos fora da amostra a partir de textos Referenciais.

43 Eles chamam a atenção que as análises voltadas para a classificação utilizando dicionários são aquelas em que os pesquisadores utilizam as frequências de palavras chave para conhecer o tipo de documento analisado.

44 É importante frisar que as mensurações realizadas nestas dimensões configuram uma das inúmeras possibilidades para capturar tais conceitos metodológicos. Longe de serem considerados “ideais” ou “mais adequados”, eles devem ser usados com parcimônia, e, devem ser refinados em estudos subsequentes.

por documento (MTD) que são as bases para as análises estatísticas descritivas.

O método de análise tem uma dupla finalidade. A primeira é a de apresentar um conjunto de análises descritivas que permitam caracterizar o “ajuste temporal” da produção analisada as características do pluralismo inferencial. A segunda, como é usual em análises de mineração textual, mobiliza o emprego de técnicas de análise multivariada voltadas para compreender aspectos mais relacionados à redução de dimensionalidade e de agrupamentos.

A mensuração das variáveis para as dimensões seguiu a técnica básica de cálculo das Frequências de Incidência de Termos (FIT) selecionados. A estratégia de mensuração, entretanto, introduz elementos específicos que são ajustados aos interesses da análise aqui realizada.

Para a construção dos indicadores nas análises longitudinais para o período 2005-2015, as unidades de análise correspondem aos atributos considerados, e, a mensuração da frequência de termos foi realizada da seguinte forma: em primeiro lugar, foi calculado a probabilidade anual, P_w , de ocorrência de um dado termo W . Esta foi medida pelo quociente entre a Quantidade de Fontes Codificadas (QFC) com o termo e o Total de Fontes Publicadas no Ano (TFPAN).

A partir destas probabilidades, de forma original, foi calculado o indicador “Força de Incidência do Termo” (FIT), entendido como sendo o produto entre probabilidade de ocorrência do termo, P_w e a Quantidade de Referências Codificadas (QRF) por atributo, $FIT = P * QRF$. Este escore mede a importância, relevância, ou “peso” do termo W na produção para cada ano. Com estes escores foram construídas as séries longitudinais. A partir destas séries foram construídas, para os diversos indicadores, as evoluções temporais, e, identificadas as tendências, padrões e regularidades. Para analisar a concentração ou diversidade das Dimensões D3 (Técnicas de Análise) e D5 (Lógicas de Causação) foi utilizado o Coeficiente de GINI valendo-se do Pacote Ineq do R⁴⁵.

Para as análises de redução de dimensionalidade e agrupamentos, por seu turno, foram construídas matrizes de quantidade de referências codificadas (QRF) para cada termo W , tendo como unidade de análise os artigos. Para a redução de dimensionalidade foi realizado uma análise de componentes principais (PCA) com o propósito de identificar fatores latentes que permitem caracterizar os aspectos essenciais que estruturam cada dimensão considerada. O emprego desta técnica permitiu compreender ainda a possibilidade efetiva ou não reduzir a dimensionalidade. O método de rotação foi o de Varimax com 25 interações para extração da solução final rotacionada. Foram apresentadas tabelas que exibem as características destas rotações, bem como os gráficos com os componentes da solução final.

Este ponto será crucial para auferir sobre a consolidação da condição do pluralismo inferencial especialmente no tocante a existência de diversas lógicas de causação (D5), dos desenhos de pesquisa (D4) e da sofisticação do portfólio das técnicas de análise (D3). A existência de solução de redução de dimensionalidade, a partir dos parâmetros de Kaiser-Meyer-Olkin Measure (KMO) para Adequação da Amostra, e, do Teste de Esfericidade

45 As características deste pacote pode ser encontrado em <https://cran.r-project.org/web/packages/ineq/ineq.pdf>. A construção das séries do Coeficiente de GINI para mensurar concentração ou diversidade foi possível a partir do script produzido por Denisson Silva da UFMG, a quem sou muito grato por tal contribuição ao artigo. O pacote em R pode ser encontrado em <https://cran.r-project.org/web/packages/ineq/ineq.pdf>

de Bartlett se mostra uma ferramenta útil para auferir sobre a condição de pluralismo inferencial.

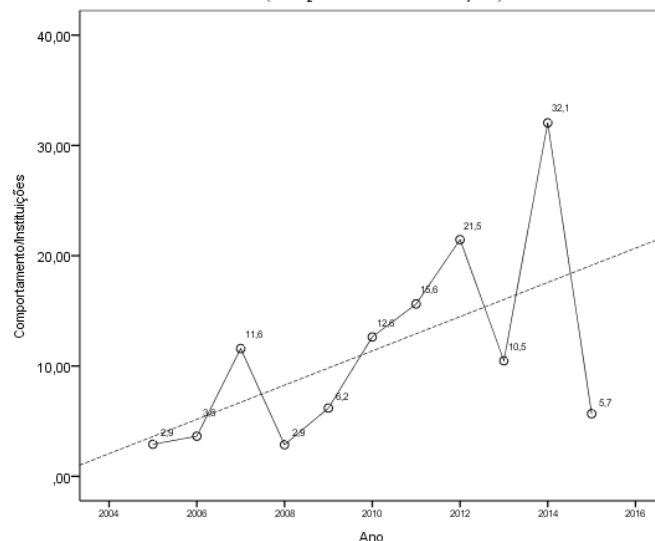
Em seguida, foi realizado a partir do NVIVO a Análise de Agrupamentos entre Nós com o Método de Similaridade de Palavras, para compreender o grau de correlação – mensurado pelo coeficiente de Pearson - entre as Lógicas de Causação e o termo Inferência. Este dado permitiu ver o quanto cada uma das lógicas “importa” para a geração de inferências.

ANÁLISE EMPÍRICA

Nesta seção apresentamos as evidências empíricas que corroboram a condição do pluralismo inferencial. O propósito é evidências que permitam mostrar o quanto a população de 313 artigos do Political Analysis se aproxima do Pluralismo Inferencial.

A primeira característica analisada refere-se a indicadores que mostram a “competição” entre abordagens comportamentais e institucionais. Como apresentado no Gráfico 1, o indicador Comportamento/Instituições, que mede a relação entre a força de incidência para os termos, mostra uma tendência crescente. Isto significa que, neste periódico, de grande importância para a configuração metodológica disciplinar, se configura uma preponderância das abordagens comportamentais a partir de 2005. Esta tendência se faz acompanhar por transformações profundas em termos de metodologias, e, de desenhos de pesquisa, bem como reflete a orientação das técnicas de análise para lidar com o comportamento e não com as instituições.

Gráfico 1 - Evolução da Força de Incidência do Termo 2005-2015
(Comportamento/Instituições)

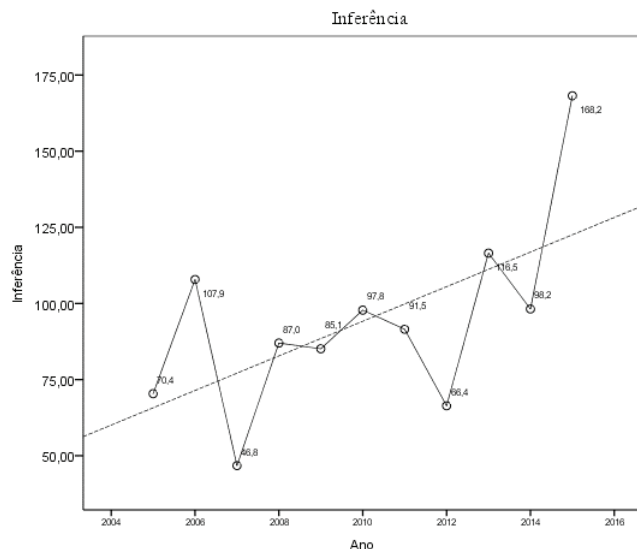


A segunda dimensão está relacionada à configuração de uma demanda crescente por inferência e estimação de efeitos causais. Os dados analisados corroboram tal situação para o caso estudado. Conforme apresentado no Gráfico 2, a Força de Incidência do Termo “Inferência” exibe uma tendência crescente a partir de 2005, revelando a institucionalização de valores disciplinares cada vez mais preocupados com a questão da inferência causal. A crescente orientação por inferência passa a ser cada vez mais visível na produção metodológica da disciplina, e, este fato faz com que a ciência política passe a ser cada vez mais co-

O Pluralismo Inferencial na Ciência Política Pós-KKV (2005-2015): Argumento e Evidências

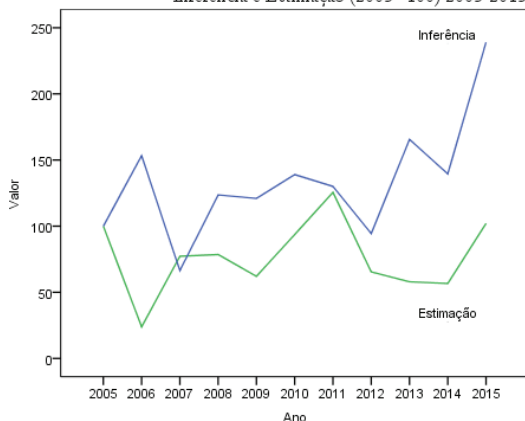
nectada com técnicas estatísticas, econométricas, e, com modelos formais que possibilitem dar conta da vazão por inferência.

Gráfico 2 - Evolução da Força de Incidência do Termo 2005-2015



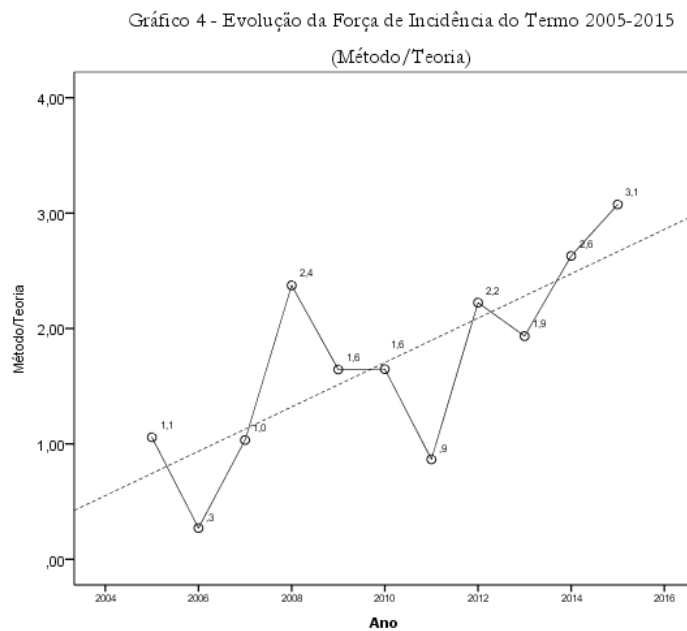
Para a teoria do pluralismo inferencial, entretanto, é importante compreender que a inferência na Ciência Política não se reduz à estimação. Embora associados em grande medida, conforme se mostra adiante, a preocupação com estimação traduz parte importante da configuração inferencial disponível, mas, representa apenas um subconjunto das possibilidades inferenciais. Os dados apresentados no Gráfico 3 permitem evidenciar comparar os perfis de evolução da Força de Incidência do Termo para a “Inferência” e “Estimação”, medidos em número índice (2005=100). A série revela que a incidência do termo inferência é superior ao termo estimação no período estudado, o que permite mensurar, mesmo que superficialmente, a distinção entre os termos.

Gráfico 3 - Evolução da Força de Incidência do Termo Inferência e Estimação (2005=100) 2005-2015



A outra importante dimensão para a suposição do pluralismo inferencial refere-se a forte orientação, ou a primazia do Método e dos Modelos. A primeira mensuração que atesta tal situação é apresentada nos dados do Gráfico 4, que traduz o quociente entre a força de incidência entre Método e Teoria. Os dados mostram a expansão deste indicador, e, que a

ocorrência do termo “Método” é aproximadamente 3,1 vezes a teoria em 2015, expandindo tal relação que era aproximadamente igual no início da série. Mesmo compreendendo que este indicador pode estar superestimado pelo fato do periódico analisado ser essencialmente metodológico, ele traduz bem a tendência de que a produção disciplinar vem se orientando progressivamente por Método em detrimento da Teoria.



A compreensão mais detalhada do processo de primazia dos métodos e dos modelos para a ciência política ao longo do período analisado é bem mostrada na Tabela 1. Ela traz os dados relativos às Fontes Codificadas (FC), a distribuição das Probabilidades de Ocorrência (P), e, a força de incidência (FIT) para os 15 termos mais incidentes para o período 2005-2015. Os dados revelam a forte orientação da produção por Modelos, Modelos Formais e Métodos que são 03 (três) dos 4 (quatro) termos mais frequentes, corroborando a argumentação da primazia dos modelos e métodos.

Em termos da probabilidade de ocorrência nos documentos consultados verifica-se que o termo Modelo ocorre em 94,9% dos 313 artigos analisados; Método em 80,5% e Teoria em 79,2%, ocupando a sexta posição no ranking dos termos mais incidentes na produção analisada. Todavia, quando se considera tal comparação no que se refere a Força de Incidência dos Termos (FIT), verifica-se que: a preponderância dos modelos é muito marcante; a importância dos modelos formais; e, ainda que o método tem primazia sobre a Teoria. Tais evidências corroboram, dentro dos limites da produção analisada, a argumentação em torno da relevância crescente dos modelos e métodos dentro da ciência política.

Tabela 1

Political Analysis 2005-2015

Fontes Codificadas (FC), Probabilidade por Documento (P), Quantidade de Referências (QRC), e, Força de Incidência do Termo (FIT)

Consulta Ampla (Todos os Nós) - 15 Termos mais Incidentes

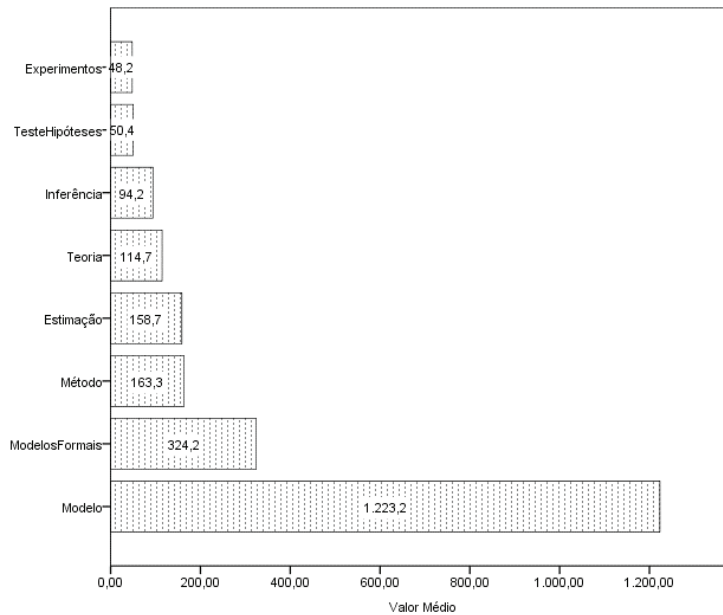
Termo	FC	P	QRC	FIT**
Modelos	297	94,9%	14033	13.315,66
Modelos Formais	280	89,5%	3953	3.536,23
Efeitos	247	78,9%	3317	2617,57
Método	252	80,5%	2214	1782,52
Estimação	248	79,2%	2161	1712,23
Teoria	248	79,2%	1542	1221,78
Inferência	206	65,8%	1580	1039,87
Modelos Bayesianos	159	50,8%	1486	754,87
Teste de Hipóteses	175	55,9%	942	526,68
Pontos Ideais	123	39,3%	1248	490,43
Experimentos	124	39,6%	1177	466,29
Impacto	182	58,1%	722	419,82
Monte Carlo	148	47,3%	853	403,34
Spatial Models	99	31,6%	1202	380,19
Validade	132	42,2%	645	272,01
Total	313	62,2%	2472	1929

** calculado como a multiplicação entre P e QRC

Fonte: Elaboração do Autor

A primazia dos modelos e métodos na produção examinada também pode ser vista a partir da comparação do indicador Valor Médio de Incidência do Termo para diversos componentes examinados na análise. Conforme mostrado no Gráfico 5, os termos Método e Modelos assumem preponderância na distribuição de frequências dos componentes analisados. Para além destes termos, é marcante também o papel decisivo da inferência, da estimação, dos testes de hipóteses, e, também dos experimentos. A importância dos termos destes termos revela que a ciência política passa a se tornar mais aderente as regras de inferência bem como pelos princípios e pressupostos do paradigma EITM que passa a ser marcante na disciplina pós-KKV, conforme discutido anteriormente.

Gráfico 5 - Valor Médio da Força de Incidência do Termo 2005-2015



Para além da crescente importância do termo inferência, é importante compreender, para a condição do pluralismo inferencial, como a questão da inferência se estrutura na produção metodológica da disciplina. Para mensurar tal estruturação, foi medida a distribuição dos termos mais associados ao termo “inferência” nos 313 artigos analisados, a partir da Quantidade de Referências Codificadas (QRC). A Tabela 2 mostra os dados para os 05 (cinco) termos mais frequentemente associados à inferência.

Tabela 2

Political Analysis 2005-2015

Quantidade de Referências Codificadas (QRC)

Associação dos 05 Cinco Termos mais Incidentes com Inferência

Termo	QRC	% Inferência
Dados	642	44,7%
Causal	614	42,7%
Modelos	529	36,8%
Estatística	486	33,8%
Bayesiano	252	17,5%
Inferência	1437	100,0%

Fonte: Consulta Ampla ao Nó Inferência

Várias implicações podem ser extraídas da Tabela 2. A primeira delas diz respeito ao importante fato de que a conexão entre base empírica e conhecimento inferencial é marcante. Este fato pode ser visto através da clara associação entre “Dados” e “Inferência”. Esta conexão se traduz ao longo dos anos em sensíveis mudanças no que diz respeito ao fato de a ciência política ter progressivamente se transformado numa ciência empírica fortemente pautada por estimação e inferência a partir de dados críveis, conforme sustentam os defensores dos modelos EITM.

A segunda implicação diz respeito ao papel marcante das inferências causais na Ciência Política. A preocupação expressa com gerar inferências causais na produção contemporânea fica nítida com a clara associação “inferência causal” revelada na análise dos dados. A busca por conhecimento inferencial causal se constitui em uma das características marcantes da ciência política nos últimos tempos e uma condição importante para a teoria do pluralismo inferencial.

A terceira importante implicação extraída dos dados é que se pode atestar uma conexão entre modelos, estatística e inferência na ciência política. O fortalecimento do campo disciplinar da “Metodologia Política”, em que são estabelecidos os diálogos mais profundos da ciência política com a estatística, a econometria, e a matemática, representa outra característica marcante da condição do pluralismo inferencial.

Por fim, vale considerar que a inferência na ciência política vem contando com a presença crescente dos modelos bayesianos, em suas diversas configurações e variantes. Estes modelos bayesianos configuram o terreno das “inferências condicionais” que passam a assumir importância sensível na condição do pluralismo inferencial, conforme se evidencia adiante.

A compreensão mais ampla das conexões com a inferência na produção analisada é mostrado no Gráfico 6 que apresenta a Nuvem de Palavras⁴⁶ para os 30 termos mais diretamente associados ao termo Inferência. Os dados sugerem importantes considerações para a análise do pluralismo inferencial para além daquelas mostradas na Tabela 2. A primeira delas recai sobre a importante conexão entre Inferência e Estimação de Efeitos. Verifica-se que os termos Estimação (estimation) e Efeitos (effects) aparecem como muito ligados ao termo inferência. Depois se observa a importante conexão entre Desenhos de Pesquisa e Inferência. A expressão Desenhos de Pesquisa (research design), bem como Método (methods) estão bem associados à inferência. Outra descoberta importante é a relevância de termos como Identificação (identification); Experimentos (experiments and treatments).

Gráfico 6 – Nuvem de Palavras

30 Termos mais Incidentes com Inferência



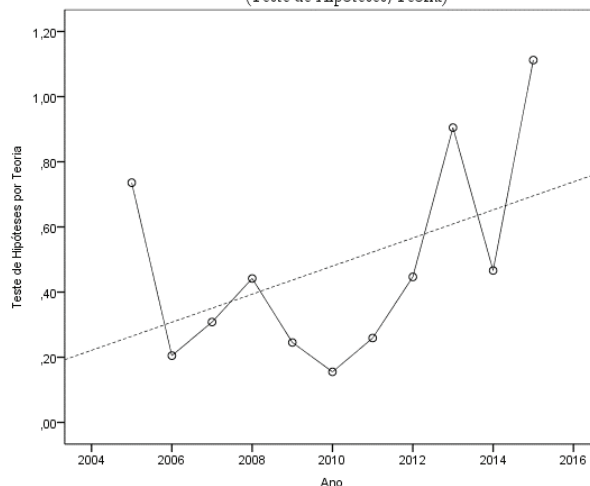
46 Como o Periódico analisado é escrito em língua inglesa, os termos exibidos na Nuvem de Palavras, em função do software NVIVO 10 são mantidos em inglês.

Como comentado anteriormente, a importância dos desenhos experimentais para a geração de inferências causais configura um dos principais vetores de transformação metodológica na disciplina. Os desenhos de pesquisa experimentais permitem acessar causalidade (e causalidade) de forma mais rigorosa e válida quando a randomização e o controle forem possíveis.

Por outro lado, quando tais condições não forem verificadas, a importância da questão da identificação assume centralidade. Diante de dados observacionais, a geração de inferências causais críveis e de boa qualidade na ciência política passa a depender sensivelmente do chamado problema da “identificação” nos desenhos de pesquisa. De forma similar ao que vem ocorrendo na economia, o problema da identificação assume centralidade, e a oferta de soluções para este problema, para as condições da ciência política, permite a introdução e difusão de novos caminhos e possibilidades para a questão do pluralismo inferencial na ciência política com desenhos observacionais em suas diversas variantes.

A outra dimensão que evidencia a condição do pluralismo inferencial pode ser entendida a partir do ajuste progressivo da produção do conhecimento aos parâmetros estabelecidos pelos Modelos EITM. Tal dimensão é vista aqui em duas formas. A primeira delas é mostrada a partir do indicador Teste de Hipóteses/Teoria conforme mostrado no Gráfico 7. Os dados revelam uma expansão sensível da importância do teste de hipóteses na produção em relação a teoria, o que reflete a clara orientação da disciplina em produzir modelos empiricamente testáveis para a geração de inferências críveis. Mesmo num periódico essencialmente metodológico, a preocupação com a questão do “teste” em suas diversas formas foi mostrada pelos dados examinados.

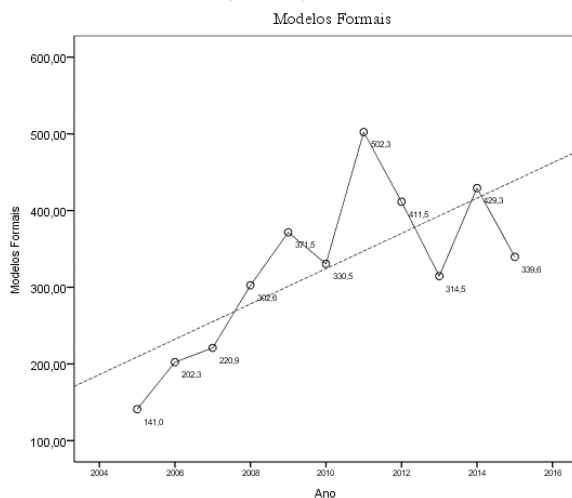
Gráfico 7 - Evolução da Força de Incidência do Termo 2005-2015
(Teste de Hipóteses/Teoria)



A segunda mensuração do ajuste aos modelos EITM é mostrada a partir da evolução da força da incidência do termo “Modelos Formais”. Como apresentado no Gráfico 8, a acelerada expansão da linha de tendência, ilustra o processo pelo qual a produção analisada se orienta crescentemente pela “formalização”. Os dados sugerem que o ajuste disciplinar aos pressupostos e orientações dos modelos EITM é decisivo para entender os parâmetros que orientam a Ciência Política pós-KKV.

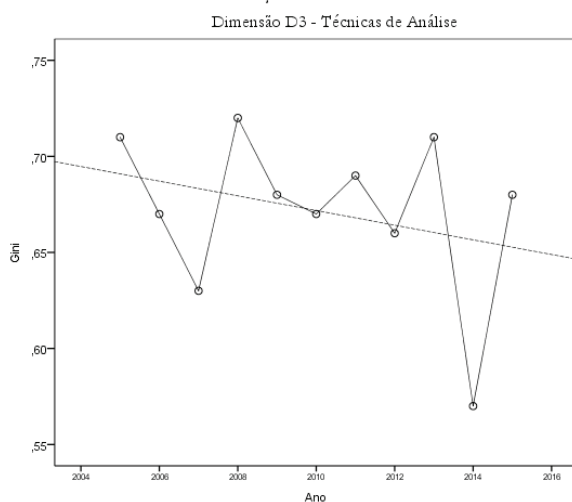
O Pluralismo Inferencial na Ciência Política Pós-KKV (2005-2015): Argumento e Evidências

Gráfico 8 - Evolução da Força de Incidência do Termo 2005-2015



Conforme mencionado, a condição de Diversificação e Sofisticação do Portfólio das Técnicas de Análise é outro parâmetro fundamental para que se possa evidenciar a configuração do pluralismo inferencial na produção examinada. Para tanto, examinaremos a evolução do Coeficiente de Gini para os componentes mensurados na Dimensão D3 – Técnicas de Análise. O Gráfico 9 fornece evidências para a configuração de uma tendência de redução do Coeficiente de Gini ao longo dos 10 anos analisados.

Gráfico 9 - Evolução do Coeficiente de Gini 2005-2015



Esta tendência tem implicação direta para o argumento do pluralismo inferencial. A redução deste coeficiente significa uma “desconcentração” das técnicas utilizadas na ciência política, o que reflete que o portfólio de possibilidades se torna mais amplo e mais diverso ao longo do tempo. Todavia, é importante compreender mais claramente como se configuram tais dimensões. Para tanto foi mobilizado uma Análise de Componentes Principais para descobrir os fatores latentes que estruturam a dimensão D3 – Técnicas de Análise, cujos resultados são exibidos na Tabela 3.

Tabela 3

Political Analysis 2005-2015

Análise de Componentes Principais

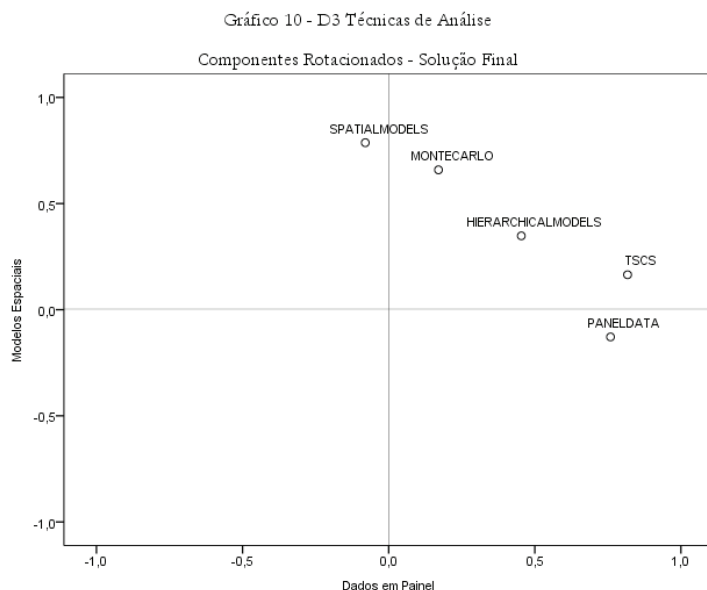
Características das Soluções e Método de Extração - Dimensão D3 – Técnicas de Análise		
Componentes de Entrada	7	
Quantidade de Extrações para Solução Final	3	
Componentes da Solução Rotacionada Final	2	
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy	0,5	
Bartlett's Test of Sphericity		
Chi-Square Aproximado	86,90	
Degrees of Freedom (df)	10	
Significância Estatística	0,000	
Total da Variância Explicada	Cumulative %	
Componente 1	29,71	
Componente 2	54,06	
Matriz de Componentes Rotacionados		
	Componente 1	Componente 2
Análise de Dados em Painel	0,76	-0,13
Modelos Hierárquicos	0,45	0,35
Monte Carlo	0,17	0,66
Modelos Espaciais	-0,08	0,79
TSCS	0,82	0,16
Método de Rotação: Principal Component Analysis; Método de Extração: Varimax		

Fonte: Elaboração do Autor

Os resultados da análise revelam-se “minimamente adequados” para o emprego da técnica (KMO = 0,50). Todavia, passam no Teste de Esfericidade de Bartlett, o que permite encontrar uma solução final após 03 (três) extrações com 02 (dois) componentes que explicam 54,06 % da variância exibida pelos dados.

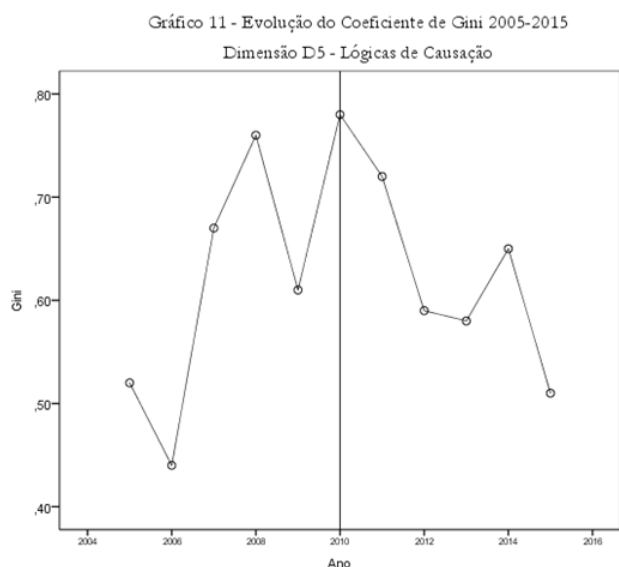
Conforme os dados da Matriz de Componentes Rotacionados na Tabela 3, visualizar que o primeiro componente é impulsionado pelas Técnicas de Séries Temporais Transversais e Análise de Painel, que podem ser subsumidas aos modelos de Painel; e, o segundo componente é mais fortemente impulsionado pelos Modelos Espaciais. A configuração dos componentes é exibida no Gráfico 10.

O Pluralismo Inferencial na Ciência Política Pós-KKV (2005-2015): Argumento e Evidências



De forma similar, é analisada a questão da Diversidade das Lógicas de Causação que assume centralidade decisiva no argumento do pluralismo inferencial aqui desenvolvida. A diversidade das lógicas de causação Para tanto, examinaremos a evolução do Coeficiente de Gini para os componentes mensurados na Dimensão D5 – Lógicas de Causação.

O comportamento exibido no Gráfico 11 fornece importantes evidências para a análise. observa dois períodos distintos tendo o ano de 2010 como referencial. O primeiro período que vai de 2005 a 2010 que se caracteriza por uma sensível concentração das lógicas de causação como atesta a substancial elevação do coeficiente de Gini nestes anos. Todavia, no período subsequente, se observa o comportamento reverso revelando uma progressiva “desconcentração”, e, mostrando a clara tendência na direção do argumento do pluralismo inferencial.



Os resultados da Análise de Componentes Principais na dimensão D5 – Lógicas de Causação são exibidos na Tabela 4. Os dados revelam-se também “minimamente adequados”

para o emprego da técnica (KMO = 0,50). O valor de 0,189 (18,9%) para significância estatística para o Teste de Esfericidade de Bartlett é superior aos 5% permitidos. Esta estatística mostra não sendo possível configurar uma solução final dotada de componentes que possuem significado relevante. O que podemos inferir da não-solução é exatamente a coexistência de múltiplas lógicas de causalção na produção da inferência causal.

Embora não existam eixos de componentes principais dotados de significado, os dados da matriz rotacionada para a não-solução permite compreender que o primeiro componente é impulsionado por Experimentos e Mecanismos, enquanto o segundo componente é mais fortemente impulsionado pelos Modelos Bayesianos, por um lado, e, pela Análise Institucional, por outro.

Tabela 4

Political Analysis 2005-2015

Análise dos Componentes Principais

Características das Soluções e Método de Extração

Dimensão D5 – Lógicas de Causação

Quantidade de Extrações para Solução Final	2	
Componentes de Entrada	7	
Componentes da Não-Solução Rotacionada Final*	5	
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy	0,5	
Bartlett's Test of Sphericity		
Chi-Square Aproximado	13,67	
Degrees of Freedom (df)	10	
Significância Estatística	0,189*	
Total da Variância Explicada	Cumulative %	
Componente 1	23,87	
Componente 2	45,65	
Matriz de Componentes Rotacionados		
	Componente 1	Componente2
Análise Institucional	-0,09	-0,74
Contrafactual	0,24	0,31
Experimentos	0,75	0,04
Mecanismos	0,71	-0,04
Modelos Bayesianos	-0,24	0,67
Método de Rotação: Principal Component Analysis.; Método de Extração: Varimax		

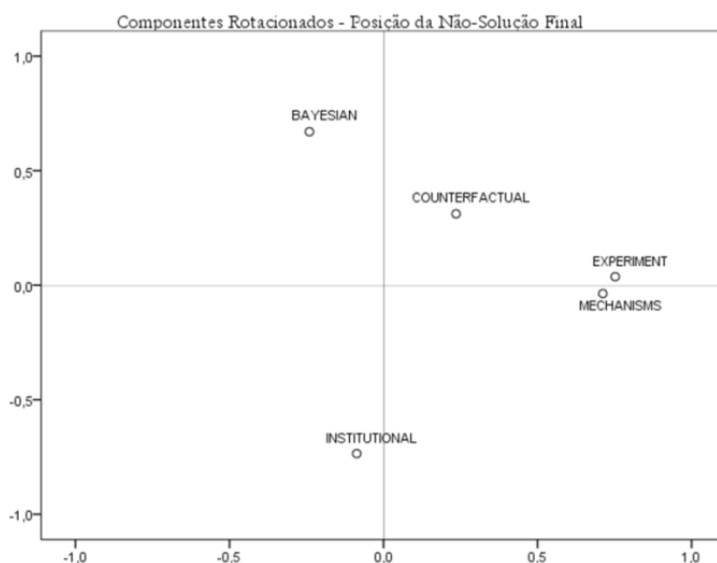
Fonte: Elaboração do Autor

As evidências fornecidas pelo Gráfico 12 revelam espacialmente a configuração exibida para a relação entre as diversas lógicas de causalção consideradas na análise. Como afirma-

mos, por ser uma não-solução em termos de componentes principais, o que os dados efetivamente revelam é a existência de múltiplas lógicas de causalção que disputam o terreno da inferência causal na produção metodológica na ciência política.

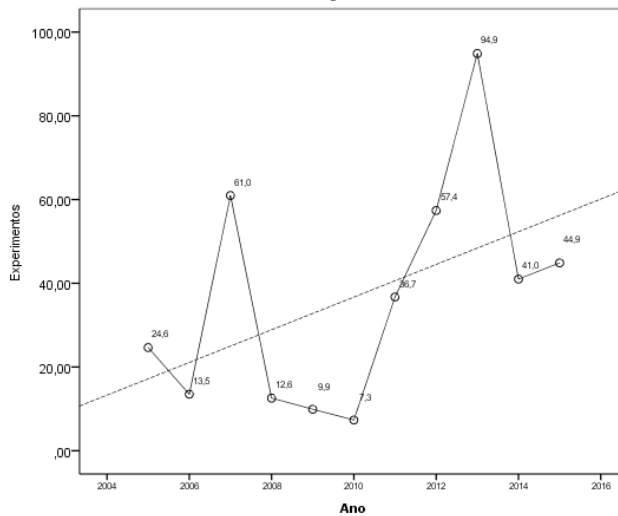
As distancias entre as lógicas de causalção sugerem a “configuração” de diversos territórios em torno dos quais se pode compreender a pluralidade dos modelos de causalção e da questão de gerar inferências: os modelos bayesianos, as análises institucionais, as análises contrafactuais; os experimentos, e, os mecanismos. Mostraremos mais adiante como tais elementos se relacionam a partir de dados de Análises de Agrupamentos.

Gráfico 12 - D5 Lógicas de Causação



Como afirmado anteriormente, a expansão da lógica experimental na produção em ciência política representa outra condição de ajuste aos parâmetros do pluralismo inferencial. A orientação por inferência causal qualitativamente válida na ciência política tem sido acompanhada por uma sensível expansão de desenhos de pesquisa experimental. A tendência de mobilizar questões relativas aos desenhos experimentais em suas diversas variantes – experimentos naturais, de campo, de survey, de laboratório, e, quase-experimentos – é confirmada pelos dados analisados. O Gráfico 13 que mostra dados sobre evolução anual da Força de Incidência do Termo “Experimentos” sugere a configuração desta tendência marcante na produção do periódico analisado.

Gráfico 13 - Evolução da Força de Incidência do Tenno 2005-2015
Experimentos



A conexão entre pluralismo inferencial e qualidade dos desenhos de pesquisa é bem marcada pelos dados analisados. A análise procurou compreender como se configuram os elementos essenciais para a qualidade dos desenhos de pesquisa, condição essencial para suportar a argumentação em torno do pluralismo inferencial. Para tanto, foi realizado uma Análise de Componentes Principais na dimensão D4 – Desenhos de Pesquisa.

Os resultados são exibidos na Tabela 5. Os dados revelam-se “minimamente adequados” para o emprego da técnica (KMO = 0,50). Todavia, a solução final de dois componentes dotados de significado relevante após duas extrações atende aos requisitos do Teste de Esfericidade de Bartlett. A Matriz de Componentes Rotacionados para os dois componentes revelam que o primeiro componente é “puxado” pela análise de sensibilidade (0,89) e variáveis omitidas (0,89), expressando a relevância do fator latente identificação. Estes dados corroboram o argumento de que a ciência política estaria entrando numa era de credibilidade com desenhos de pesquisa que crescentemente se orientam por gerar inferências críveis a partir de dados experimentais e observacionais. O segundo componente se estrutura a partir de dois fatores: a randomização (0,70) e a validade (0,74), o que interpretamos como configurando a dimensão latente do rigor.

Tabela 5

Political Analysis 2005-2015

Análise dos Componentes Principais

Características das Soluções e Método de Extração

Dimensão D5 – Desenhos de Pesquisa

Quantidade de Extrações para Solução Final	2	
Componentes de Entrada	6	
Componentes da Solução Rotacionada Final	2	
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy	0,5	
Bartlett's Test of Sphericity		

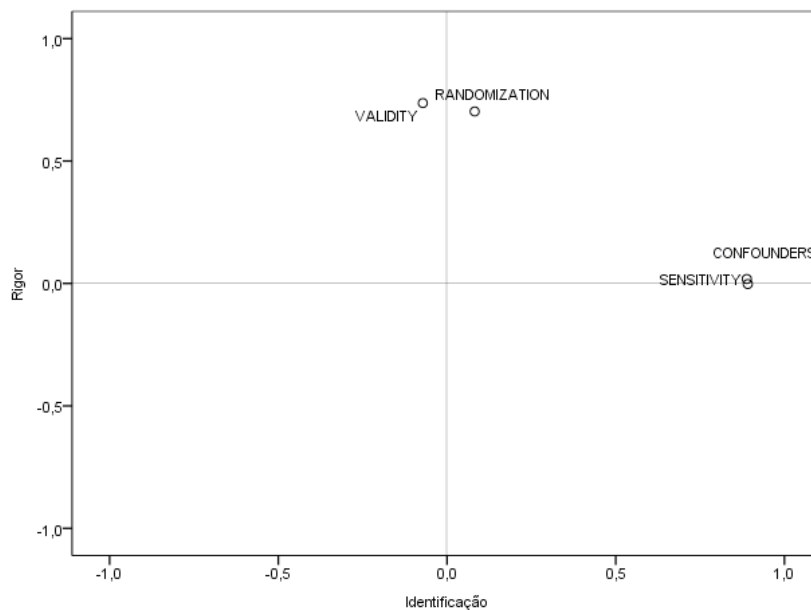
O Pluralismo Inferencial na Ciência Política Pós-KKV (2005-2015): Argumento e Evidências

Chi-Square Aproximado	134,59	
Degrees of Freedom (df)	6	
Significância Estatística	0,000	
Total da Variância Explicada	Cumulative %	
Componente 1	39,89	
Componente 2	65,80	
Matriz de Componentes Rotacionados		
	Componente1	Componente 2
Randomização	0,08	0,70
Sensitividade	0,89	0,02
Validade	-0,07	0,74
Variáveis Omitidas	0,89	0,00
Método de Rotação: Principal Component Analysis; Método de Extração: Varimax		

Fonte: Elaboração do Autor

Gráfico 14 - D4 Desenhos de Pesquisa

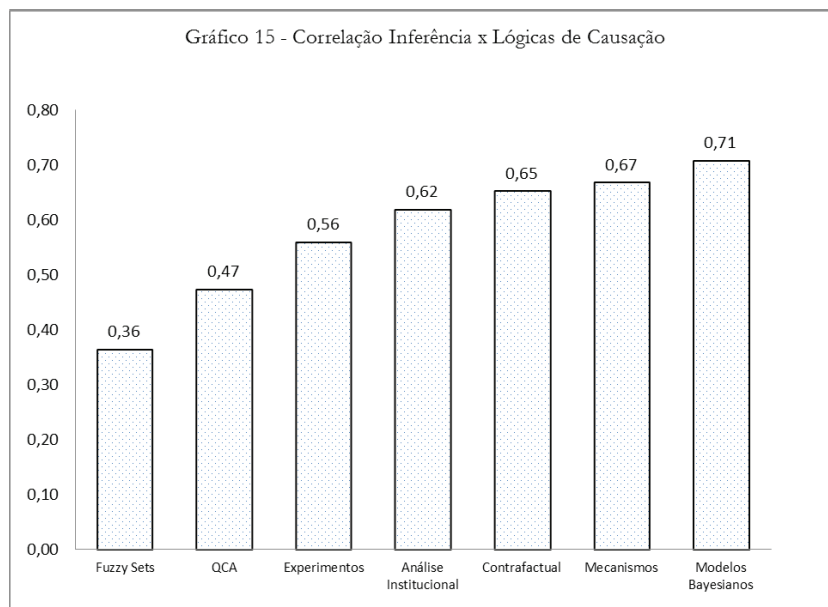
Componentes Rotacionados - Solução Final



A última evidência apresentada para corroborar a configuração da condição de pluralismo inferencial na ciência política diz respeito à correlação entre as lógicas de causalção e a inferência. Para tanto, procedeu-se a análise de agrupamentos pelo método de similaridade de palavras. O resultado é apresentado no Gráfico 15 abaixo. Pode-se verificar a distribuição heterogênea do Coeficiente de Pearson que mostra o quanto cada uma das Lógicas de Causalção está associada ao termo Inferência.

Configura-se um espectro marcado por uma primeira categoria – com valores de Pearson menores que 0,60 que envolve os desenhos de pesquisa que mobilizam as Análises Qualitativas Configuracionais – QCA (0,36) e Fuzzy Sets e os desenhos experimentais. Na faixa de

valores situados entre 0,60 e 0,70 se posicionam a Análise Institucional (0,62), os Modelos Contrafactuais (0,65), e os Mecanismos (0,67). Os modelos bayesianos apresentam um valor de 0,71 representando o mais forte padrão de associação.



CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como evidenciado ao longo do artigo, a produção de alto fator de impacto na Ciência Política vem se “ajustando” às regras de inferência e entrando numa “revolução de credibilidade” específica. Este ajuste inferencial adquire especificidade na Ciência Política no qual é possível observar a coexistência de uma diversidade de respostas plausíveis para lidar com problema fundamental da inferência causal a partir de desenhos de pesquisa.

O argumento proposto neste artigo é que a Lógica de Explicação Política⁴⁷ - contemplando instituições e outros fatores (agência, contexto, cultura, história, e.g) introduzem consideráveis limites aos desenhos de pesquisa que buscam identificações “limpas” - termina por gerar um ajuste diferencial na Ciência Política.

Argumentamos que o Pluralismo Inferencial representa o estágio mais avançado de uma disciplina marcada por diversos pluralismos em sua trajetória constitutiva. O Pluralismo Inferencial traz consigo uma série de profundas transformações na produção de alto fator de impacto, tais como mostrado nas Dimensões Características mobilizadas na Análise.

As evidências empíricas para o caso estudado revelam a consolidação do Pluralismo Inferencial que se traduz em uma configuração em que coexistem alternativas válidas para resolver o problema fundamental da inferência causal. Esta condição termina por configurar um campo de produção do conhecimento em que não existe desenho de pesquisa que possua o monopólio legítimo da inferência.

A principal implicação do pluralismo inferencial se traduz na ideia de que gerar inferência não se reduz ao problema de estimação dos efeitos causais que tem sido a tônica da chamada “revolução de credibilidade” na economia. Na Ciência Política, pelas razões apontadas,

47 Uma excelente discussão contemporânea sobre a explicação política cf. Daigenault e Béland (2015)

se verifica empiricamente um portfolio diversificado de caminhos e estratégias de identificação para a geração de inferências causais que vão muito além da estimação de efeitos. A coexistência de múltiplas lógicas de causalção caracteriza este novo estado de coisas na produção de alto fator de impacto.

O traço distintivo da Ciência Política contemporânea seria o pluralismo inferencial condição em que se verifica a coexistência de vários caminhos para gerar inferências causais válidas tais como experimentos, quase-experimentos, as inferências histórico-configurativas (process-tracing, QCA, estudos de caso), modelos bayesianos, e as análises de narrativas – que estruturam respostas plausíveis para o “problema fundamental da inferência causal”

Os dados analisados revelam também outras importantes dimensões de interesse para a compreensão metodológica da disciplina. A presença marcante dos modelos como característica fundante deste ajuste nos sugere que a Ciência Política ainda é uma ciência fortemente orientada por modelos, modelos formais, metodologia, e, que dispõe de uma ampla gama de possibilidades em termos de análise de dados. O ambiente altamente “metodológico” do periódico analisado pode ter superestimado o peso dos modelos. Todavia, se faz necessário ampliar os estudos similares contemplando outras amostras com periódicos mais “aplicados” de alto fator de impacto no interior da disciplina, ou mesmo, de forma contrastiva, mostrar como tal padrão se configura (ou não) em periódicos de menor impacto.

Em termos metodológicos, a principal contribuição do trabalho, entretanto, foi mostrar, a partir de dados observáveis, mensuráveis, como é possível a partir de uma metodologia simplificada, identificar o quanto uma dada produção científica se ajusta (ou se afasta) das regras de inferência, que é um dos temas centrais na cientificidade de qualquer disciplina.

REFERÊNCIAS

- Abadie, Alberto, Alexis Diamond, and Jens Hainmuller (2012). Comparative Politics and the Synthetic Control Method. *American Journal of Political Science*, 59 (2), pp.495-510.
- Aldrich, John H., James E. Alt, and Arthur Lupia (2008). "The EITM Approach: Origins and Interpretations". In Box-Steffensmeier, Janet M., Henry E. Brady, and David Collier (eds.) *The Oxford Handbook of Political Methodology*. Chapter 37. pp.828-843.
- Almond, Gabriel A. (1988) *Separate Tables: Schools and Sects in Political Science*. *PS: Political Science and Politics*, 21(4) pp. 828-842
- Angrist, Joshua D. and Jörn-Steffen Pischke (2009). *Mostly Harmless Econometrics: An Empiricist Companion*. New Jersey. Princeton University Press.
- APSA (2014). *Symposium: The Set-Theoretic Comparative Method: Critical Assessment and the Search for Alternatives*. *Qualitative & Multi-Method Research*, 12(1). Organized Section for Qualitative and Multi-Method Research.
- Author(s): Almond Gabriel A. and Stephen J. Genco. *Clouds, Clocks, and the Study of Politics*. *World Politics*, Vol. 29, No. 4 (Jul., 1977), pp. 489-522
- Beach, Derek and Rasmus Brun Pedersen (2013). *Process-Tracing Methods: Foundations and Guidelines*. Ann Arbor. The University of Michigan Press.
- Bond, Jon R. (2007). The Scientification of the Study of Politics: Some Observations on the Behavioral Evolution in Political Science. *The Journal of Politics*, 69(4), pp. 897-907.
- Box-Steffensmeier, Janet M., Henry E. Brady, and David Collier (2008). "Political Science Methodology". In Box-Steffensmeier, Janet M., Henry E. Brady, and David Collier (eds.) *The Oxford Handbook of Political Methodology*. Chapter 10. pp.217-270.
- Brady, Henry (2008). Causation and Explanation in Social Science. In Box-Steffensmeier, Janet M., Henry E. Brady, and David Collier (eds.) *The Oxford Handbook of Political Methodology*. Chapter 1. pp.3-31.
- Brady, Henry E. and David Collier (2004). *Rethinking Social Inquiry: Diverse Tools, Shared Standards*. New York. Rowman & Littlefield Publishers, Inc.
- Clarke, Kevin A. and David M. Primo. (2012). *A Model Discipline: Political Science and the Logic of Representations*. New York. Oxford University Press.
- Daigneault, Pierre-Marc and Daniel Béland (2015). Taking Explanation Seriously in Political Science. *Political Studies Review*, 13, pp.384-392;
- Druckman, James N., Donald P. Green, James Kuklinski, and Arthur Lupia (2006). The Growth and Development of Experimental Research in Political Science. *American Political Science Review*, 100(4), pp.627-635;
- Dunleavy, Patrick (2010). *New Worlds of Political Science*. *Political Studies*, vol 38. pp.239-265.
- Dunning, Thad (2008). Improving Causal Inference: Strengths and Limitations of Natural Experiments. *Political Research Quarterly*, 61(2), pp.282-293;
- Ferejohn, John (2004). "External and Internal Explanation". In Shapiro, Ian, Rogers M.

- Smith, and Tarek E. Masoud (eds.). *Problems and Methods in the Study of Politics*. New York. Cambridge University Press. pp.144-166.
- Gerber, Alan, Donald P.Green, and Edward H. Kaplan (2004). "The Illusion of Learning from Observational Research". In Shapiro, Ian, Rogers M. Smith, and Tarek E. Masoud (eds.) (2004). *Problems and Methods in the Study of Politics*. New York. Cambridge University Press. pp.251-273.
- Gerring, John (2001). *Social Science Methodology: A Criterial Framework*. New York. Cambridge University Press.
- Gerring, John (2004). "What is a Case Study and What it is good for?" *American Political Science Review*, 98(2). pp.341-354.
- Gerring, John (2005). Causation. A Unified Framework for the Social Sciences. *Journal of Theoretical Politics*, 17(2), pp.163–98.
- Gerring, John (2007). *Case Study Research: Principles and Practices*. New York. Cambridge University Press.
- Granato , Jim , and Frank Scioli (2004) "Puzzles, Proverbs, and Omega Matrices: The Scientific and Social Significance of Empirical Implications of Theoretical Models (EITM) ". *Perspectives on Politics*, 2 (2), pp. 313 –23.
- Green, Donald P. and Alan S. Gerber. (1999). "The underprovision of experiments in political science." *Annals of the American Academy of Political and Social Sciences* 589(Sep): 94-112.
- Grimmer, Justin and Brandon M. Stewart (2013). Text as Data: The Promise and Pitfalls of Automatic Content Analysis Methods for Political Texts. *Political Analysis*, 21(3), pp.267-297.
- Hall, Peter A and Rosemary C.R. Taylor (1996). Political Science and the Three New Institutionalisms. *Political Studies*, 44(5). pp. 936-57.
- Hay, Colin (2002). "What ´s Political About Political Science?" *Political Analysis*. Chapter 2. New York. Palgrave Macmillan. pp.59-88.
- Immergut, Ellen (1998). The Theoretical Core of the New Institutionalism. *Politics and Society*, 26(1), March. pp. 5-34.
- Keele, Luke (2015). The Statistics of Causal Inference: A View from Political Methodology. *Political Analysis*, 23, pp.313-335;
- Keohane, Robert O. (2009). Political Science as Vocation. *PS: Political Science and Politics*, 42 (2), pp.359-363.
- King, Gary and Lee Epstein (2002). The Rules of Inference. *University of Chicago Law Review*, XXX (1). pp.1-93.
- King, Gary, Robert Keohane and Sidney Verba (1994). *Designing Social Inquiry: Scientific Inference in Qualitative Research*. New Jersey. Princeton University Press.
- Kohli, Atul et al (1995). *The Role of Theory in Comparative Politics: A Symposium*. World

Politics, Vol. 48, No. 1 (Oct., 1995), pp. 1-49

Krogslund, Chris, Donghyum D. Choi and Mathias Poertner (2015). Fuzzy Sets on Shaky Grounds: Parameter Sensitivity and Confirmation Bias in QCA. *Political Analysis*, 23, pp.23-41.

Levi, Margaret (2004). "An analytical narrative approach to puzzles and problems". In Ian Shapiro, Rogers M. Smith and Tarek E. Masoud (eds.), *Problems and Methods in the Study of Politics*. New York. Cambridge University Press. pp. 201-26.

Lowndes, Vivien and Mark Roberts (2013). *Why Institutions Matter: The New Institutionalism in Political Science*. New York. Palgrave Macmillan.

Mahoney (2010). After KKV: The New Methodology of Qualitative Research. *World Politics*, 1. pp.120-47;

Mahoney, James and Gerry Goertz (2012). *A Tale of Two Cultures: Contrasting Quantitative and Qualitative Research in the Social Sciences*. New Haven. Princeton University Press.

Mahoney, James and Kathleen Thelen (2010). *Explaining Institutional Change: Ambiguity, Agency, and Power*. New York. Cambridge University Press.

Manski, Charles F. (1999). *Identification Problems in the Social Sciences*. Cambridge. Harvard University Press.

March, James G. and John P. Olsen (1989). *Rediscovering Institutions: The Organizational Basis of Politics*. New York. Free Press.

Marsh, D. and Savigny, H. (2004) 'Political Science as a Broad Church: The Search for a Pluralist Discipline', *Politics* 24(3): 155–168.

Marsh, David and Gerry Stoker (eds) (2002). *Theory and Methods in Political Science*. New York. Palgrave MacMillan.

Marsh, David and Heather Savigny (2004). *Political Science as a Broad Church: The Search for a Pluralist Discipline*. *Politics*, 24(3), pp.155–168.

Mc Dermott, Rose (2002). *Experimental Methods in Political Science*. *Annual Review of Political Science*, vol 5, pp.31-61;

Morgan, Stephen L. and Christopher Winship (2007). *Counterfactuals and Causal Inference: Methods and Principles for Social Research*. New York. Cambridge University Press.

Morton, Rebecca B. (1999). *Methods and Models: A Guide to the Empirical Analysis of Formal Models in Political Science*. New York. Cambridge University Press.

Morton, Rebecca B. and Kenneth C. Williams (2010). "The Advent of Experimental Political Science". In *Experimental Political Science and the Study of Causality: From Nature to Lab*. New York. Cambridge University Press. pp. 3-27.

Moses, Jonathon, Benoît Rihoux, and Bernhard Kittel (2005). *Mapping Political Methodology: Reflections on A European Perspective*. *European Political Science*, 4(1), pp 55-68.

National Science Foundation (2002). *Empirical Implications of Theoretical Models Report*. 2002. Political Science Program, Directorate of Social, Behavioral, and Economic Sciences.

Arlington, Va.

Norris, Pipa. (1997) 'Towards a More Cosmopolitan Political Science?' *European Journal of Political Research*, 31(1-2): 17-34.

Ostrom, Elinor (1990). *Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action*. New York. Cambridge University Press.

Peters, Guy B. (1999). *Institutional Theory in Political Science: The New Institutionalism*. London. Continuum.

Plott, Charles (1991). Will Economics Become an Experimental Science? *Southern Economic Journal*, 57(4), pp.901-919;

Przeworski, Adam (2007). "Is The Science of Comparative Politics Possible?". In Boix, Carles and Susan Stokes (orgs.). *Oxford Handbook of Comparative Politics*. New York. Cambridge University Press. pp.147-171.

Putnam, Robert D. (1993). *Making Democracy Work: Civic Traditions in Modern Italy*. New Jersey. Princeton University Press.

Ragin, Charles C. (1989). *The Comparative Method: Moving Beyond Qualitative and Quantitative Strategies*. Berkeley. University of California Press.

Rezende, Flávio da Cunha (2010). Analytical Challenges for Neoinstitutional Theories of Change in Comparative Political Science. *Brazilian Political Science Review*, vol 3(2). pp.98-126.

Rezende, Flávio da Cunha (2011). "A Nova Metodologia Qualitativa" e as Condições Essenciais de Demarcação entre Desenhos de Pesquisa na Ciência Política Comparada. *Revista Política Hoje*, vol 20(1), pp.218-252.

Rezende, Flávio da Cunha (2011). Razões emergentes para a validade dos estudos de caso na ciência política comparada. *Revista Brasileira de Ciência Política*, 6. pp. 297-337.

Rezende, Flávio da Cunha (2012). Da Exogeneidade ao Gradualismo: Inovações na Teoria da Mudança Institucional. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, 27 (78), pp.113-130.

Rezende, Flávio da Cunha (2015). Transformações Metodológicas na Ciência Política. *Revista Política Hoje*, 24, pp.13-45.

Rihoux, Benoit and Charles C. Ragin (2009). *Configurational Comparative Methods: Qualitative Comparative Analysis (QCA) and Related Techniques*. Applied Social Research Methods Series, vol 51. Thousand Oaks, California. SAGE Publications.

Rohlfing, Ingo (2012). *Case Studies and Causal Inference: an integrative framework*. New York. Palgrave MacMillan. ECPR Research Methods Series.

Rubin, D.B. (2008) For objective causal inference. Design trumps analysis. *Annals of Applied Statistics*, 2, pp.808-840

Ryan, Alan (2004). Problems and methods in political science: rational explanation and its limits. In Shapiro, Ian, Rogers M. Smith, and Tarek E. Masoud (eds.). *Problems and Methods in the Study of Politics*. New York. Cambridge University Press. pp.186-200.

Sartori, Giovanni (2009). "What is politics?" in Collier, David and John Gerring (eds.) (2009). *Concepts and Method in Social Science: The tradition of Giovanni Sartori*. pp.44-60;

Schneider, Carsten Q. and Claudius Wageman (2012). *Set-Theoretical Methods for the Social Sciences: A Guide to Qualitative Comparative Analysis*. New York. Cambridge University Press.

Sil, Rudra (2004). Problems chasing methods or methods chasing problems ? Research Communities, constrained pluralism, and the role of eclecticism. In Shapiro, Ian, Rogers M. Smith, and Tarek E. Masoud (eds.). *Problems and Methods in the Study of Politics*. New York. Cambridge University Press. pp.307-32.

Sil, Rudra and Peter Jn Katzenstein (2010) *Beyond Paradigms: Analytic Eclecticism in the Study of World Politics*

Stoker, Gerry and David Marsh (2002). "Introduction". In Marsh, David and Gerry Stoker (eds.) *Theory and Methods in Political Science*. New York. Palgrave Macmillan. pp.1-16;

Stokes, Susan (2014). "A Defense of Observational Research". In Teele, Dawn L. (ed.) *Field Experiments and its Critics: essays on the use and abuse of experimentation in the Social Sciences*. The Yale ISPS Series. New Haven. Yale University Press. pp.33-57.

Weller, Nicholas and Jeb Barnes (2014). *Finding Pathways: Mixed-Method Research for Studying Causal Mechanisms*. New York. Cambridge University Press.

Woodward, James (2003). *Making Things Happen: A Theory of Causal Explanation*. New York. Oxford University Press.

ANEXOS

DICIONÁRIO DE TERMOS POR DIMENSÃO DE ANÁLISE

CONSULTAS NÃO-EXPANDIDAS#

Termo	Estrutura de Consulta Textual	Dimensão
Análise de Dados I (Figure)	figure	D1
Análise de Dados II (Table)	table	D1
Método	method	D1
Modelo	model	D1
Modelos Formais	equation or function	D1
Teoria	theory	D1
Efeitos	effects	D2
Estimação	estimation	D2
Estimação de Pontos Ideais	ideal point	D2
Impacto	impact	D2
Inferência	inference	D2
Teste de Hipóteses	hypothesis or hypothesis testing	D2

O Pluralismo Inferencial na Ciência Política Pós-KKV (2005-2015): Argumento e Evidências

Análise de Dados em Paineis	panel data	D3
Escore de Propensão	propensity score	D3
Modelos de Sobrevivência	survival	D3
Modelos Espaciais	spatial	D3
Modelos Hierárquicos	hierarquical or multilevel	D3
Monte Carlo	monte carlo	D3
Time Series Cross Section	tscs	D3
Time-Series	time series analysis	D3
Análise de Sensitividade	sensitivity or robustness	D4
Endogeneidade	endogeneity	D4
Validity	validity	D4
Variáveis Omitidas	confounders or omitted variables	D4
Viés de Seleção	selection bias	D4
Randomização	randomization	D4
Análise Institucional	institution	D5
Contrafactuais	counterfactual	D5
Experimentos	experiment	D5
Fuzzy Sets	fuzzy	D5
Mecanismos	mechanism	D5
Modelos Bayesianos	bayesian	D5
Qualitative Comparative Analysis (QCA)	QCA or “qualitative comparative analysis”	D5
Behavior	behavior	s/d
Policies	policy	s/d
Voting	voting	s/d

Elaboração do Autor

Estas consultas são deliberadamente realizadas na população de artigos no termo “exato” com o propósito de mensurar a Força de Incidência do Termo (FIT). Por outro lado, consultas expandidas (que não mensuram apenas o termo, mas, capturam termos associados), que são necessárias para as análises de agrupamentos e geração de nuvens de palavras, por sua vez, foram realizadas no NÓ inferência para compreender como outros termos estão relacionados.



UNIVERSIDADE
FEDERAL
DE PERNAMBUCO

CFCH

CENTRO DE FILOSOFIA E
CIÊNCIAS HUMANAS

Departamento de
Ciência Política

Programa de Pós-Graduação
em Ciência Política



CAPES