Construção e Validação de Indicadores nas Ciências Sociais*

Fernando Meireles[†] Aquilino Varela[‡] Germano Ribeiro[§]

Resumo

Indicadores são os *building blocks* da maioria das pesquisas em Ciências Sociais. A ênfase dos *textbooks*, contudo, recai majoritariamente sobre os testes, às vezes relegando o papel daqueles na produção de inferências confiáveis. Com esta proposta de Oficina, procuramos atacar essa assimetria introduzindo estratégias de formulação e validação de indicadores nas Ciências Sociais. Especificamente, pretendemos fornecer e exemplificar alguns parâmetros de avaliação para, a partir daí, introduzirmos soluções como transformação de variáveis, uso de intervalos de confiança, simulação de Monte Carlo e *fuzzy-sets*.

Palavras-chaves: Metodologia das Ciências Sociais; Indicadores; Mensuração.

1 Introdução e Justificativa

A validade dos indicadores é uma condição necessária para que descrições e inferências feitas a partir deles sejam também válidas. Mesmo em estratégias qualitativas, o uso de categorias excludentes (e. g., pertencer a um determinado grupo) não está livre desses problemas (RAGIN, 2000). Um breve exame da principal literatura metodológica nas ciências sociais, contudo, invariavelmente apontará o seguinte: discussões sobre a construção e a validação de indicadores são escassas. Tome-se, por exemplo, o clássico manual de King, Keohane e Verba (1994), utilizado pela maioria dos cursos de ciência política: do total de seis capítulos, apenas dois discutem tangencialmente parâmetros mais gerais; todos os outros, dedicados ao desenho de pesquisa, pressupõem a existência de indicadores. Manuais mais recentes, como o de Johnson e Reynolds (2011) não vão muito mais longe. Nas principais revistas de metodologia da área, como *Econometrika*, *Sociological Methods & Research* e *Political Analysis*, o mesmo é facilmente verificado.

^{*}Uma versão preliminar da Oficina proposta foi apresentada na disciplina de Métodos e Técnicas de Pesquisa em Ciência Política, ministrada pelo Prof. Dr. Maurício Moya, do Programa de Pós Graduação em Ciência Política/UFRGS.

[†]Mestrando em Ciência Política (UFRGS/Capes). E-mail:meirelesff@hotmail.com

[‡]Doutorando em Ciência Política (UFRGS/Capes). E-mail:varelaaquilino@hotmail.com

[§]Mestrando em Ciência Política (UFRGS/Capes). E-mail:germano_fs@hotmail.com

Apesar de não ser completamente inexistente, o grosso da literatura sobre indicadores tende a focar-se em aplicações *ad hoc*, como, por exemplo, estimação bayesiana de preferências ideológicas (MARTIN; QUINN, 2002); operacionalização do conceito de capital social (PALDAM, 2000); ou mensuração e construção de indicadores para mensurar níveis de democracia (COPPEDGE et al., 2011; TREIER; JACKMAN, 2008). Poucas dessas questões têm relevância prática para o ensino da metodologia. E, como a condução de uma pesquisa envolve centenas de microdecisões que, mesmo involuntariamente, podem acabar enviesando os indicadores, a ausência de princípios comuns para se discutir essa, além de outras questões metodológicas, comprometem o desenvolvimento das Ciências Sociais (KING, 1989).

Com parâmetros abrangentes, portanto, esse componente essencial da pesquisa científica pode ser avaliada(ADCOCK, 2001). O que propomos é, justamente, apresentar alguns. No restante da proposta, procuramos especificar como.

2 Objetivos

De forma geral, o objetivo da Oficina proposta é introduzir algumas ferramentas para melhorar o uso de indicadores nas Ciências Sociais. Especificamente, pretendemos alcançar este através de:

- Exposição sistemática de alguns parâmetros usados na avaliação de indicadores sugeridos pela literatura (congruência, simplicidade, rastreabilidade e abrangência);
- Exposição de algumas ferramentas metodológicas utilizadas para criar e aprimorar indicadores (tranformação de variáveis e uso de intervalos de confiança, *fuzzy-sets*, simulação de Monte Carlo, entre outros);
- Discussão de exemplos da literatura nas Ciências Sociais;
- Indicação de materiais adicionais/de apoio para aprofundamento.

3 Método de trabalho

A Oficina terá essencialmente o formato de seminário. Neste sentido, e de acordo com os limites de tempo, pretendemos expor o conteúdo mencionado em dois blocos de 40 minutos, incluindo a discussão de exemplos. Adicionalmente, pretendemos fazer uso de recursos multimídia para facilitar a compreensão e abrir um bloco 40 minutos para debate e questões.

3.1 Pré-requisitos

Embora abordaremos problemas simples, o conteúdo trabalhado pressupõem um conhecimento mínimo de álgebra (equivalente ao currículo do Ensino Fundamental); as noções de probabilidade e estatística descritiva necessárias serão cobertas durante a Oficina.

3.2 Recursos Utilizados

Os recursos necessários são: computador e projetor para a exposição de *slides*. Conexão com a internet não é necessária, mas facilita a atividade.

¹ Talvez ainda mais em países cujo desenvolvimento científico é recente.

Referências

ADCOCK, R. Measurement validity: A shared standard for qualitative and quantitative research. In: CAMBRIDGE UNIV PRESS. *American Political Science Association*. [S.l.], 2001. v. 95, n. 03, p. 529–546.

COPPEDGE, M. et al. Conceptualizing and measuring democracy: A new approach. *Perspectives on Politics*, Cambridge Univ Press, v. 9, n. 02, p. 247–267, 2011.

JOHNSON, J. B.; REYNOLDS, H. T. Political science research methods. [S.l.]: Cq Press, 2011.

KING, G. *Unifying political methodology: The likelihood theory of statistical inference*. [S.l.]: University of Michigan Press, 1989.

KING, G.; KEOHANE, R. O.; VERBA, S. *Designing social inquiry: Scientific inference in qualitative research.* [S.l.]: Princeton University Press, 1994.

MARTIN, A. D.; QUINN, K. M. Dynamic ideal point estimation via markov chain monte carlo for the us supreme court, 1953–1999. *Political Analysis*, SPM-PMSAPSA, v. 10, n. 2, p. 134–153, 2002.

PALDAM, M. Social capital: one or many? definition and measurement. *Journal of economic surveys*, Wiley Online Library, v. 14, n. 5, p. 629–653, 2000.

RAGIN, C. C. Fuzzy-set social science. [S.l.]: University of Chicago Press, 2000.

TREIER, S.; JACKMAN, S. Democracy as a latent variable. *American Journal of Political Science*, Wiley Online Library, v. 52, n. 1, p. 201–217, 2008.