

Prefácio

Guilherme Loureiro Werneck

SciELO Books / SciELO Livros / SciELO Libros

LUIZ, RR., and STRUCHINER, CJ. *Inferência causal em epidemiologia: o modelo de respostas potenciais* [online]. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2002. 112 p. ISBN 85-7541-010-5. Available from SciELO Books <<http://books.scielo.org>>.



All the contents of this chapter, except where otherwise noted, is licensed under a Creative Commons Attribution-Non Commercial-ShareAlike 3.0 Unported.

Todo o conteúdo deste capítulo, exceto quando houver ressalva, é publicado sob a licença Creative Commons Atribuição - Uso Não Comercial - Partilha nos Mesmos Termos 3.0 Não adaptada.

Todo el contenido de este capítulo, excepto donde se indique lo contrario, está bajo licencia de la licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Unported.

Prefácio

É comum caracterizar a epidemiologia como uma disciplina (para alguns) ou ciência (para outros) que tem como um dos seus eixos centrais de interesse a preocupação com a determinação do processo saúde-doença. Assim, é compreensível que a causalidade seja um tema recorrente na literatura produzida na área. A produção intelectual sobre esse assunto, dada sua complexidade, envolve uma multiplicidade de abordagens, configurando uma rede de argumentos e proposições que exploram desde aspectos mais filosóficos – como a construção e a crítica do determinismo causal –, até questões mais operacionais – como os critérios de julgamento da causalidade –, passando por discussões sobre os limites e as possibilidades de sua aproximação por meio do método científico. Explorar toda essa diversidade de pontos de vista é uma tentação para quem deseja ter uma compreensão mais global do problema. Afinal, como seria possível falar de causalidade sem se reportar aos pensamentos originais de Aristóteles, ao cartesianismo, ao ‘problema de Hume’, ao critério de demarcação de ciência delineado por Popper e aos tipos de determinação propostos por Bunge? Como refletir sobre causalidade em epidemiologia sem conhecer os postulados de Henle-Koch, os critérios de Hill, as idéias de Susser e o modelo de causas suficiente, necessária e componente de Rothman? Como discutir inferência causal na epidemiologia moderna sem considerar os pensamentos de Miettinen, Robins

e Greenland sobre confundimento? E como ignorar os desenvolvimentos mais recentes sobre diagramas causais, propostos por Pearl? Entretanto, se a multiplicidade de vertentes é a regra, ela leva, muitas vezes, a um discurso demasiadamente genérico. A grata surpresa que o leitor terá com este livro é a objetividade dos autores, que, evitando falar sobre ‘tudo ao mesmo tempo agora’, propõem um mergulho elucidativo em uma das mais importantes contribuições da estatística para a discussão da causalidade, nomeadamente o modelo de respostas potenciais de Rubin, e sua interface com o método epidemiológico.

A base contrafactual do modelo de respostas potenciais de Rubin provoca uma certa inquietação nos epidemiologistas, pois implica imediatamente uma referência ao problema fundamental da inferência causal, qual seja, a impossibilidade de se observar respostas para diferentes tratamentos em um mesmo indivíduo, simultaneamente. Nessa perspectiva, conforme salientam os autores, o efeito causal em um só indivíduo poderia ser aferido se soubéssemos qual seria seu desfecho se ele tivesse sido exposto à causa potencial t e se seu desfecho tivesse sido exposto à causa potencial c . Como todo efeito de uma determinada causa t deve ser mensurado em relação a uma causa c , torna-se, então, impossível observar o efeito de t relativo a c naquele indivíduo. Os autores apresentam algumas possibilidades de superação desse impasse e discutem as condições para sua utilização epidemiológica. De particular interesse são as soluções científica e estatística, e as premissas adjacentes de homogeneidade e estabilidade. Dentre as formas mais comuns de ruptura da hipótese de estabilidade, os autores ressaltam a existência de interferência entre as unidades de observação, situação bastante comum em doenças transmissíveis. Uma outra questão fundamental para a formulação estatística de causalidade é a independência entre as respostas e o mecanismo de designação de tratamento. Os autores abordam esse problema sob a situação clássica de alocação

aleatória do tratamento nas unidades de observação (randomização) e sob a ótica dos estudos observacionais, em que se espera que tal independência esteja condicionada a um conjunto de co-variáveis observadas. Nesse momento, a idéia de um escore de propensão é apresentada de forma clara e heurística, acessível aos leitores com menor experiência estatística. Um pouco mais complexa, mas nem por isso menos importante ou menos interessante, é a seção sobre inferência estatística, em que os autores discutem quatro métodos conceitualmente distintos de inferência estatística: os testes de hipóteses nulas pontuais sob randomização, a inferência de parâmetros causais baseada em possíveis designações aleatórias do tratamento, a inferência bayesiana para efeitos causais e a inferência freqüentista. No capítulo seguinte, o leitor irá encarar, sob uma nova ótica, conceitos mais familiares ao epidemiologista. Nesse ponto, discutem-se fundamentalmente questões relacionadas ao julgamento da validade em estudos epidemiológicos, com particular ênfase nos conceitos de confundimento, permutabilidade e ignorabilidade, e as implicações para os tipos de delineamentos mais utilizados em epidemiologia. Finalmente, os autores apresentam um excelente texto de conclusão, mas não vale começar por ele!

Há muito era desejado um livro sobre inferência causal que apresentasse a contribuição da estatística para a discussão da causalidade, explorando suas interfaces com o método epidemiológico. O trabalho aqui apresentado cumpre esse objetivo, estabelecendo um diálogo com a epidemiologia em que são valorizadas e resguardadas as identidades de cada disciplina. Assim como outras disciplinas da área da saúde coletiva devem procurar ampliar seus horizontes e interagir com diferentes áreas do conhecimento, tanto a (bio)estatística como a epidemiologia têm muito a ganhar com o estreitamento de suas relações. É esse espírito interdisciplinar que torna o trabalho de Ronir e Claudio uma referência

importante, não só para os epidemiologistas e bioestatísticos, mas também para outros profissionais da saúde coletiva que desejem ampliar sua visão sobre a questão da causalidade.

Guilherme Loureiro Werneck

Núcleo de Estudos de Saúde Coletiva/
Depto. de Medicina Preventiva da UFRJ
Instituto de Medicina Social da UERJ