

**Universidade do Estado do Rio de Janeiro – UERJ**  
**Instituto de Medicina Social**  
**Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva**

<b>DEPARTAMENTO:</b> Epidemiologia		<b>PROFESSOR:</b> Claudio Jose Struchiner	
<b>ANO:</b>	2020	<b>CÓDIGO:</b>	Cód.:IMS017151 (ME) Cód.:IMS018168 (DO)
<b>SEMESTRE:</b>	segundo	<b>CARGA HORÁRIA / CRÉDITOS:</b>	Créditos: 2 30h
<b>INÍCIO (dia/mês):</b>	18/ Novembro	<b>DIA DA SEMANA/HORÁRIO</b>	Quartas: 13-17hs
<b>TÉRMINO (dia/mês):</b>	13/ Janeiro		

**DISCIPLINA**

Tópicos especiais em Epidemiologia: Inferência Causal II

**EMENTA E PROGRAMA DETALHADOS:**

Estimar efeitos causais a partir de dados estatísticos requer um conjunto de pressupostos que nem sempre são passíveis de serem testados por meio dos dados observados. Nesse contexto, uma questão central é avaliar o impacto de outras fontes de incerteza, além do erro aleatório, nas estimativas de efeito causal. Diferentes estratégias metodológicas têm sido apresentadas para análise qualitativa e quantitativa de vies em dados epidemiológicos. Este curso oferece uma introdução aos métodos de análise de vies e uma discussão sobre as limitações e dificuldades da implementação desses métodos na pesquisa epidemiológica.

Pré-requisito (s): cursos intermediários de epidemiologia e bioestatística

Tipo de avaliação: participação em sala de aula

**BIBLIOGRAFIA INDICADA:**

**CONTEUDO PROGRAMÁTICO**

1. **Causalidade em epidemiologia**

Parascandola, Mark, and D. L. Weed. "Causation in epidemiology." *Journal of Epidemiology and Community Health*. 55.12 (2001): 905-912.

Russo, F. "Variational causal claims in epidemiology." *Perspectives in biology and medicine*. 52.4 (2009): 540-554.

Galea, Sandro, Matthew Riddle, and George A. Kaplan. "Causal thinking and complex system approaches in epidemiology." *International Journal of Epidemiology*. 39.1 (2010): 97-106.

Greenland, Sander. "For and Against Methodologies: Some Perspectives on Recent Causal and Statistical Inference Debates." *Eur J Epidemiol*. DOI 10.1007/s10654-017-0230-6 (2017).

2. **Inferência estatística vs. Inferência causal**

Greenland, Sander. "Randomization, statistics, and causal inference." *Epidemiology* 1.6 (1990): 421-429.

Freedman, D. "From association to causation: some remarks on the history of statistics." *Statistical Science* (1999): 243-258.

Pearl, Judea. "The art and science of cause and effect". In: *Causality: models, reasoning and inference* (2000): 331-358.

3. **Modelos causais formais: o modelo de respostas potenciais e os diagramas causais**

Greenland, Sander. "An overview of methods for causal inference from observational studies." In: *Applied Bayesian methods and causal inference from incomplete data perspectives. Volume chap. 1* (2004).

Holland, Paul W. "Statistics and causal inference." *Journal of the American statistical Association* 81.396 (1986): 945-960.

Pearl, Judea. "Causal inference in statistics: An overview." *Statistics Surveys* 3 (2009): 96-146.

4. **Viés e modelagem estatística**

Lash, Timothy L., Matthew P. Fox, and Aliza K. Fink. *Applying quantitative bias analysis to epidemiologic data*. Springer Science & Business Media, 2011.

**TIPO DE AVALIAÇÃO:** Participação em sala de aula