



## PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE PÚBLICA

### FACULDADE DE MEDICINA

#### Disciplina MPS807 Métodos em Epidemiologia

Carga Horária: 75 horas

Número de Créditos: 5

Coordenador: Mark Drew Crosland Guimarães [drew@medicina.ufmg.br](mailto:drew@medicina.ufmg.br)

Pré-requisito: Princípios de Epidemiologia, Princípios de Bioestatística

Co-requisito: Métodos Estatísticos Avançados em Epidemiologia

## EMENTA

Inferência em epidemiologia. Planejamento de estudos epidemiológicos. Qualidade de dados em estudos epidemiológicos. Métodos de amostragem e cálculo de tamanho de amostras para os diferentes tipos de estudos analíticos. Estudos caso-controle: seleção de casos e controles, principais fontes de viés, opções pelo pareamento, análise. Estudos de coorte: tipos e principais fontes de viés, análise. Abordagem analítica: modificação de efeito, interação, variáveis de confusão, viés. Modelos de ajustamento não multivariado e multivariado.

## OBJETIVOS

### Geral

Propiciar aos alunos o aprofundamento teórico dos principais estudos epidemiológicos.

### Específicos

- Rever conceitos básicos em Epidemiologia relacionados à inferência epidemiológica e ao planejamento e condução de estudos epidemiológicos.
- Aprofundar o conhecimento nas técnicas de amostragem aplicadas à Epidemiologia.
- Aprofundar o conhecimento em aspectos teóricos e práticos relacionados aos principais estudos utilizados em Epidemiologia: corte transversal, caso-controle e coorte.
- Rever e aprofundar o conhecimento nas técnicas de análise e interpretação de resultados obtidos nos estudos epidemiológicos.

## CONTEÚDOS

- Causalidade em epidemiologia
- Amostragem e qualidade de dados em Epidemiologia
- Medidas de ocorrência de eventos e medidas de associação
- Aspectos teóricos e práticos na elaboração, execução e análise de estudos caso-controle
- Aspectos teóricos e práticos na elaboração, execução e análise de estudos prospectivos
- Aplicação dos métodos de Tábuas de vida e Análise de sobrevida em estudos prospectivos
- Ajustamentos não multivariados: Direto, Indireto, Mantel-Haenzel
- Aplicação dos métodos de ajustamento multivariado em Epidemiologia
- Inferência em epidemiologia

## METODOLOGIA

A disciplina é desenvolvida em sala de aula com aulas teóricas e práticas. São aplicados exercícios específicos para cada tema em sala de aula, com discussão dos resultados entre alunos e professores ao longo do semestre.

## **RECURSOS DE ENSINO**

Para as aulas teóricas, são realizadas exposições dialogadas utilizando computador, Datashow e outras mídias disponíveis.

## **AVALIAÇÃO**

Os alunos são avaliados de forma cognitiva por meio de análise dos exercícios desenvolvidos durante as aulas e duas provas teóricas compostas por questões abertas e/ou fechadas. Laboratórios e participação em aula. Avaliação parcial. Avaliação final.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

KAHN, H. A. & SEMPOS, C. T. *Statistical Methods in Epidemiology*. Oxford University Press: New York, 1989.

ROTHMAN, K. J.; GREENLAND, S.; LASH, T. L. *Modern Epidemiology*. 3. ed. Philadelphia: Lippincott-Raven, 2008.

SCHLESSELMAN, J. J. *Case-Control Studies: Design, Conduct and Analysis*. Oxford University Press: New York, 1982.

SZKLO, M.; NIETO, F. J. *Epidemiology: beyond the basics*. 2. ed. Boston: Jones and Bartlett Publishers, 2007.

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

BACKSTROM, C. H.; HURSH-CESAR, G. *Survey Research*. New York: Johns Wiley & Sons, 1981.

BRESLOW, N. E.; DAY, N. E. *Statistical Methods in Cancer Research*. Lyon: IARC, 1980. v I - The Analysis Case-Control Studies.

BRESLOW, N. E.; DAY, N. E. *Statistical Methods in Cancer Research*. Lyon: IARC, 1987. v. II - The Design and Analysis of Cohort Studies.

HOSMER, D. W.; LEMESHOW, S. *Applied Logistic Regression*. New York: John Wiley & Sons, INC., 1989.

KELSEY J.; THOMPSOM, W. D.; EVANS, A. S. *Observational Studies in Epidemiology*. New York: Oxford University Press, 1986.

KLEINBAUM, D. G.; KUPPER, L. L.; MORGENSTERN, H. *Epidemiologic Research: principles and quantitative methods*. New York: Van Nostrand Reinold Company, 1982.

LEE, E. T. *Statistical Methods for Survival Data Analysis*. New York: John Wiley & Sons INC., 1992.

SELVIN, S. *Statistical Analysis of Epidemiologic Data*. New York: Oxford University Press, 1991.

WALKER, A. M. *Observation and Inference – an introduction to the methods of epidemiology*. Newton Layn Falls: Epidemiologic Resources Inc., 1991.