



## PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE PÚBLICA

FACULDADE DE MEDICINA

### Disciplina MPS 817: INTRODUÇÃO AO USO DA COMPUTAÇÃO

Carga Horária: 60 horas

Número de Créditos: 04

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

Análise epidemiológica e estatística aplicadas à saúde pública. Técnicas de elaboração de banco de dados, validação, visualização e entrada de dados em programas computacionais.

## OBJETIVOS

### Geral

Instrumentalizar o aluno de pós-graduação em saúde pública em informática aplicada.

### Específicos

- Capacitar o aluno na construção e no manuseio de banco de dados no programa Epi-Info™.
- Introduzir o aluno no conhecimento e na aplicação da análise estatística e epidemiológica de dados em saúde pública.
- Introduzir o aluno no conhecimento de técnicas de *linkagem* de bancos de dados de fontes distintas.
- Treinar habilidade de obtenção de informações demográficas e epidemiológicas a partir de fontes públicas disponíveis.
- Introduzir o aluno no conhecimento e manipulação do programa estatístico R.

## CONTEÚDOS

- Elaboração de banco de dados em *software* aplicado à epidemiologia e saúde pública, incluindo manuseio de técnicas de validação, visualização e entrada de dados.
- Análise epidemiológica utilizando programa aplicado à epidemiologia (Epi-Info™) incluindo distribuição de frequência, manuseio de dados, testes estatísticos mais comuns, estimativas de risco, regressão linear, regressão logística e análise de sobrevivência.
- Integração de bancos de dados e utilização de mais de um programa na elaboração de análises epidemiológicas e produção de resultados.
- Captação e análise de dados demográficos e epidemiológicos oriundos de fontes públicas (DataSUS) para utilização em saúde pública.
- Introdução ao programa R: aspectos gerais e comandos mais comuns.

## METODOLOGIA

A disciplina é desenvolvida em laboratório de informática com aulas teóricas e práticas. São aplicados exercícios específicos para cada tema em sala de aula. A disciplina prioriza *softwares* gratuitos e está focada principalmente no Epi-Info Versão Windows e o *software* "R". São também apresentados outros *softwares* de interesse na área.

## RECURSOS DE ENSINO

Para as aulas teóricas, são realizadas exposições dialogadas utilizando computador e retroprojetor. As aulas práticas são desenvolvidas em laboratório de informática, sendo que cada aluno opera um computador com acesso à Internet e aos programas utilizados na disciplina.

## **AVALIAÇÃO**

Os alunos são avaliados de forma cognitiva por meio de análise dos exercícios desenvolvidos durante as aulas e prova prática ao final do semestre.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

APONTE J. *et al.* *Epi-Info 7*. Atlanta (GA): Centers for Disease Control and Prevention, 2008. Disponível em: <<http://www.cdc.gov/epiinfo/>>. Acesso em: 20 oct. 2011.

R DEVELOPMENT CORE TEAM (2005). *R: A Language and Environment for Statistical Computing, Reference Index Version 2.2.1*. Vienna: R Foundation for Statistical Computing. Disponível em: <http://www.R-project.org>