

# LOB1265 - Epidemiologia Ambiental

## Environmental Epidemiology

Créditos-aula: 2

Créditos-trabalho: 0

Carga horária: 30 h

Ativação: 01/01/2022

Departamento: Ciências Básicas e Ambientais

Curso (semestre ideal): EA (6)

### Objetivos

Formar profissionais de nível superior com conhecimento em epidemiologia que lhe permita atuar na avaliação de risco ambiental e a saúde pública, avaliação de impactos ambientais à saúde pública, bem como atuar no manejo desse risco.

*Train higher education professionals with knowledge in epidemiology that allows them to act in the assessment of environmental risk and public health, assessment of environmental impacts on public health, as well as to act in the management of this risk.*

### Docente(s) Responsável(eis)

#### Programa resumido

Definição de epidemiologia e suas áreas de atuação; Tipos de estudos epidemiológicos; Erros e fatores de confusão em estudos epidemiológicos; Epidemiologia ambiental: exposição e quantificação da exposição a fatores ambientais; Avaliação de risco; Avaliação de impacto ao ambiente e a saúde pública; Manejo de risco.

*Definition of epidemiology and its areas of activity; Types of epidemiological studies; Errors and confounding factors in epidemiological studies; Environmental epidemiology: exposure and quantification of exposure to environmental factors; Risk assessment; Impact assessment on the environment and public health; Risk management.*

#### Programa

Introdução: Definição, área de atuação da epidemiologia; Epidemiologia e saúde pública. Tipos de estudos: Estudos epidemiológicos observacionais (estudos descritivos, estudos ecológicos ou de correlação, falácia ecológica, estudos transversais, estudos de casos e controles, estudos de coortes); Estudos epidemiológicos experimentais (ensaio clínico randomizado, ensaios de campo, ensaios comunitários). Erros e fatores de confusão: Erros potenciais em estudos epidemiológicos (erro aleatório, tamanho da amostra, erro sistemático, viés de seleção, viés de mensuração); Fatores de confusão (controle dos fatores de confusão, validade, questões éticas). Epidemiologia ambiental: Exposição a fatores ambientais e quantificação da exposição: Monitoração biológica; Interpretação dos dados biológicos; Medidas individuais versus medidas em grupo; Dose populacional; Relação dose-efeito e relação dose-resposta. Risco: Avaliação de risco; Avaliação do impacto à saúde; Manejo de risco; Avaliação do impacto ambiental e à saúde pública.

*Introduction: Definition, field of action of epidemiology; Epidemiology and public health. Types of studies: Observational epidemiological studies (descriptive studies, ecological or correlation studies, ecological fallacy, cross-sectional studies, case and control studies, cohort studies); Experimental epidemiological studies (randomized clinical trial, field trials, community trials). Errors and confounding factors: Potential errors in epidemiological studies (random error, sample size, systematic error, selection bias, measurement bias); Confounding factors (control of confounding factors, validity, ethical issues). Environmental epidemiology: Exposure to environmental factors and quantification of exposure: Biological monitoring; Interpretation of biological data; Individual measures versus group measures; Population dose; Dose-effect relationship and dose-response relationship. Risk: Risk assessment; Health impact assessment; Risk management; Environmental and public health impact assessment.*

## **Avaliação**

**Método:** Aulas teóricas expositivas com resolução de exercícios e discussão de casos reais de impactos ambientais e seus potenciais reflexos à saúde pública: análise de riscos, avaliação dos impactos ambientais, avaliação dos impactos à saúde pública e manejo de riscos.

**Critério:** O sistema de avaliação será composto por 2 avaliações de igual peso. A Nota Final será obtida por meio da média simples dessas duas avaliações. Estará aprovado por notas o aluno que obtiver nota final igual ou superior a 5,0 pontos.  $(\text{Nota final} + P_{\text{recuperação}})/2$

**Norma de recuperação:** Estará em período de recuperação o aluno que obtiver notas entre 3,0 e 4,9. Para esses alunos a Nota Finalrec será calculada pela média simples entre a avaliação de recuperação (todo o conteúdo do semestre) e sua nota final.  $(\text{Nota final} + P_{\text{recuperação}})/2$

## **Bibliografia**

A) BONITA, R. BEAGLEHOLE, R. KJELLSTRÖM T. Basic Epidemiology. 2nd ed. WorldHealth Organization. 2009. 226p. B) MEDRONHO, R.A.; BLOCH, K.V.; LUIZ, R.R.; WERNECK, G. L. Epidemiologia. 2a ed. Atheneu. 2008. 790p.

## **Requisitos**

LOB1012 - Estatística (Requisito fraco)