

## MESTRADO EM MICROBIOLOGIA



TÉCNICO  
LISBOA



### EPIDEMIOLOGIA DE DOENÇAS TRANSMISSÍVEIS – Faculdade de Ciências

#### **Objectivos:**

Ensinar os princípios e definições da epidemiologia geral. Ensinar a planear estudos epidemiológicos. Em particular, os estudantes devem ficar familiarizados com os estudos transversais, de caso-controlo, de coortes, e com os ensaios clínicos. Para cada um destes tipos de desenho experimental, os estudantes aprenderão a medir e avaliar associação entre doença e factores de risco e compreenderão as vantagens e inconvenientes de cada um.

#### **Programa:**

Incidência, prevalência, mortalidade, taxas, confundimento.

Risco relativo, Odds ratio. Risco atribuível.

Estudos caso-controlo.

Estudos de coortes: planeamento e análise. Pessoas-tempo. Taxa instantânea de incidência.

Ensaio Clínicos. Considerações éticas. O protocolo. Fases I a IV. Controlos, ocultação, aleatorização. Ensaio paralelos e cruzados.

Epidemiologia clínica. Avaliação da validade dos testes de diagnóstico. Sensibilidade e especificidade. Valor predictivo e suas implicações para a prática clínica. Testes de diagnóstico com variáveis contínuas.

Doenças transmissíveis (DTs) e agentes etiológicos. História natural da infecção no hospedeiro. Noção de  $R_0$ .

Imunidade de grupo.

Construção de modelos matemáticos para DTs: em equações às diferenças.

Principais parâmetros dos modelos de DTs e sua estimação.

Modelos para DTs formalizados em equações diferenciais.

Padrões dinâmicos das DTs na população.

Vacinação: história. Principais efeitos da vacinação na dinâmica das DTs.

#### **Método de avaliação:**

Sessões expositivas teóricas (T), seguidas de sessões teórico-práticas (TP) onde se pratica a resolução conceptual e numérica de problemas propostos. As sessões TP estão sintonizadas no seu conteúdo e no timing com as sessões T. O esquema de avaliação recomendado para esta UC combina avaliação formativa com avaliação sumativa final, a qual complementa a primeira. A avaliação formativa consiste em mini-testes apresentados aos alunos em todas as sessões TP. Estes testes (40% da nota) duram 20min e no fim são corrigidos imediatamente pelo docente em interação com os alunos (daí o seu carácter formativo). No fim há um exame sumativo da matéria (60% da nota)

#### **Bibliografia principal:**

Rothman, K. 2002. Epidemiology: An Introduction. Oxford Univ Press

Woodward, M. 2004. 2nd ed. Epidemiology. Study Design and Data Analysis. Chapman & Hall.

Vynnycky, E and R White. 2010. An Introduction to Infectious Disease Modelling. Oxford Univ Press.

Materials that can be downloaded from these sites:

1st part - General epidemiology:

<http://webpages.fc.ul.pt/~mcgomes/aulas/Epidemiologia%20LCS/index.html>

2nd part - Infectious diseases:

<http://webpages.fc.ul.pt/~mcgomes/aulas/ddi/index.html>