

Módulo 15. Epidemiologia com estrutura etária

Objectivos:

1. Compreender a representação matemática de compartimentos epidemiológicos com estrutura etária.
2. Compreender a dedução das fórmulas que permitem a estimação de R_0 em doenças endémicas.

Sumário:

O modelo SIR com idades: representação matemática em situação de equilíbrio. Cálculo do número de indivíduos por idade e do número de susceptíveis por idade. Cálculo do número total de indivíduos e do número total de susceptíveis. Idade média de primeira contracção da infecção (A): representação e cálculo. A é o inverso da força de infecção. Estimação de R_0 em doenças endémicas: dedução de $R_0=L/A$.

Leituras para o módulo 15:

Texto disponível na internet.

O melhor livro sobre os assuntos discutidos neste módulo é, provavelmente, o Anderson-May.

Anderson, RM and RM May. 1991. *Infectious Diseases of Humans. Dynamics and Control*. Oxford Univ Press.