

Hyun Mo Yang (UNICAMP)

Apresenta-se modelo matemático para descrever doenças infecciosas de transmissão direta. O objetivo é propor mecanismos (ou formas) de vacinação que possibilite a erradicação da doença. Por exemplo, no Estado de São Paulo no início de década de 90, foi proposto um esquema de vacinação contra a rubéola delimitando um intervalo etário. Apresenta-se três variantes do modelo SEIR (Suscetível, Exposto, Infeccioso e Recuperado), e estuda-se as implicações epidemiológicas. 1) Considerando a taxa de contato entre indivíduos suscetíveis e infecciosos dependente de idade. 2) Considerando a taxa de contato constante, mas com imunização temporária (SEIRS). 3) Considerando a taxa de contato dependente de variações sazonais. Estes modelos são baseados em soroprevalência (soro-epidemiologia). De uma sorologia, faz-se a validação do modelo estimando-se os parâmetros. Com os parâmetros do modelo estimados, calcula-se condições necessárias para se obter a erradicação da doença.