

Epidemiologia de Doenças Transmissíveis

TP – Módulo 14

1. Considere uma doença transmissível por “droplet transmission” (como a gripe) instalada na população há muitas décadas, sem tendência aparente, nem para desaparecer, nem para aumentar a sua prevalência. Nesta população só há indivíduos susceptíveis à doença (cerca de 65%), imunes à mesma (cerca de 34%) e, os restantes, estão infectados. Esta informação permite-lhe adiantar uma estimativa do valor de R_0 da doença nesta população ? se sim, estime, senão diga porque não pode estimar.

2. Estimou-se que, em média, cada indivíduo tem 1,5 contactos efectivos por dia com outros indivíduos da mesma comunidade. Estes contactos dizem-se efectivos na medida em que, se se dão entre um indivíduo infeccioso e um susceptível, transmitem uma certa doença infecciosa do primeiro para o segundo. Sabendo que o período médio de infecciosidade desta doença é de 4 dias e que existe uma vacina 95% eficaz contra esta doença, estime qual a percentagem de indivíduos que deviam estar vacinados para evitar a propagação da doença na comunidade.

3. A partir de Novembro 2002, o SARS (Severe Acute Respiratory Syndrome), doença respiratória provocada por um coronavírus novo, propagou-se rapidamente pelo mundo a partir do SE asiático, com taxas de letalidade que variaram entre 1% (< 24 anos de idade) e 50% (> 65 anos). Num artigo da *Science* (20 Jun 2003, vol 300 p 1966-70) Lipsitch *et al.* estimaram que o número básico de reprodução do SARS deve rondar 3. Presentemente, encontra-se em desenvolvimento uma vacina para este coronavirus.
 - a) Assumindo que a eficácia da vacina rondará 90%, indique qual a percentagem da população de um país que deve estar vacinada para se conseguir imunidade de grupo contra o SARS.
 - b) Sucintamente, enuncie 3 condições *distintas* para se conseguir eliminação de uma doença transmissível por vacinação numa grande comunidade humana.