



Atividade: A Epidemia

Vamos simular três situações de epidemia. O professor irá distribuir envelopes contendo um número para cada estudante que deverá mantê-lo em segredo. Os primeiros infectados serão escolhidos ao acaso pelo professor. Cada vez que alguém for infectado pela doença, coloca-se de pé e permanece até o fim da dinâmica, que seguirá da seguinte maneira:



Epidemia 1

- RODADA 0: O professor escolhe dois números para serem os primeiros infectados, diz seus números e apaga-os da lista que está escrita na lousa. Os infectados ficam de pé. O pesquisador anota o número de infectados.
- RODADA 1: Cada um dos infectados escolhe um número que não tenha sido sorteado para “infectar”; os números são apagados na lousa e somente depois de todos terem escolhido suas vítimas, os novos infectados se colocam de pé. O pesquisador anota o número total de infectados.
- RODADA 2: Semelhante à rodada 1.
- As rodadas seguem até que todos tenham sido infectados.

Epidemia 2

- A mesma dinâmica anterior, porém começando com três infectados na rodada 0.

Epidemia 3

- Apenas um infectado na rodada 0 e cada infectado agora escolhe dois números para infectar a cada rodada.

Responda às seguintes perguntas:

- a) Anote os dados das três epidemias em tabelas e faça previsões para 4 rodadas além das que efetivamente ocorreram na sua turma.
- b) Represente os dados graficamente.

- c) Que critérios você usou no item (a) para fazer suas previsões? Qual a relação deles com os dados específicos de cada uma das epidemias.
- d) Quantas rodadas aproximadamente demoraria para cada epidemia infectar todos os estudantes da sua escola? Primeiro faça um “chute” e somente depois faça as contas.
- e) Responda a mesma pergunta anterior considerando a sua cidade, seu estado e o todo o país.