

Mais Detalhes

SA13: Seu dado é honesto?

Tópicos: Gráficos e Tabelas, Probabilidade e Modelos.

Recursos: dados.

Nível de ensino: Fundamental e Médio.

Duração: 1 hora-aula.

Esta atividade é uma oportunidade de praticar Inferência Estatística de modo informal. O dado recebido pela dupla tem uma probabilidade de ocorrência desconhecida para cada face. Nenhuma suposição é feita e cabe aos estudantes resolver a questão: o dado recebido é honesto?

Cada dupla de estudantes lança seis vezes o dado e preenche uma tabela, conforme o exemplo abaixo:

Tabela 1

Face	1	2	3	4	5	6	Total
Ocorrências							6
Resultado	2	0	1	0	1	2	6

O professor anota todos os resultados e as conclusões na lousa (ver exemplo na Tabela 2).

Tabela 2

Face	1	2	3	4	5	6	Honesto?
Resultado Dupla 1	2	0	1	0	1	2	Sim
Resultado Dupla 2	2	0	1	0	1	2	Não
Resultado

Na discussão geral o professor deve apresentar algumas explicações sobre aleatoriedade e mencionar que, com seis lançamentos, o erro envolvido na estimação é grande. Portanto, não seria adequado concluir sobre a honestidade ou não do dado lançado. Como não é possível fazer “infinitos lançamentos” para chegar a uma conclusão, a Inferência Estatística pode estabelecer tamanhos de amostra que correspondam aos possíveis erros envolvidos na decisão a ser tomada. A atividade explora intuitivamente essas idéias sem entrar nos detalhes técnicos, que são apresentados em cursos de nível superior.

Obs.: Se for possível, seria interessante incluir entre os dados distribuídos, dados construídos de forma a serem desbalanceados.