

Jogo das Possibilidades

(DESENVOLVIDO PELAS ACADÊMICAS LUANA TAIS BASSANI E JENNIFER VALLERIANO BARBOZA)

Conteúdo: Resolução de problemas envolvendo análise combinatória e probabilidade.

Séries: Finais do ensino fundamental.

Material: Fichas com a descrição dos problemas e as peças.

Desenvolvimento: dividir os alunos em duplas (ou mais alunos). Cada dupla receberá uma ficha e de acordo com a pergunta, os mesmos criarão possibilidades de resolução para as situações propostas. O jogo proposto possibilita que o aluno perceba em que situações será utilizada a probabilidade partindo de seus conhecimentos prévios e assim construindo um conhecimento matemático científico. A partir do momento em que os alunos encontram a solução correta para o número de possibilidades o professor pode introduzir as fórmulas mostrando que será encontrada a mesma solução e que pode facilitar o processo utilizar as fórmulas em situações com quantidades superiores às do problema proposto.

PROBLEMAS

1- Bruna participará da festa que está sendo organizada por sua turma da escola, mas ainda não decidiu como irá vestida. Ela retirou de seu armário duas calças, três casacos e dois pares de botas.

- De quantas maneiras diferentes ela poderá vestir-se para a festa?

- Quantas possibilidades bruna terá para se vestir se ela quiser ir com a calça vermelha?

2- Distribuir para os três torcedores as camisas do grêmio, internacional, são paulo e santos.

- De quantas maneiras diferentes podemos fazer a distribuição?

- Em quantas destas o torcedor de boné vermelho está com a camisa vermelha do internacional?

- Em quantas destas o torcedor de boné vermelho está com a camisa do internacional e o de bermuda azul está com a camisa do grêmio?

- Se os três torcedores recusaram a camisa do são paulo, de quantos modos podemos distribuí-la?

3- Um restaurante possui um cardápio que apresenta escolhas de saladas (salada verde, salada russa ou salpicão), sopas (caldo verde, canja ou de legumes) e pratos principais (bife com fritas, peixe com puré, frango com legumes ou lasanha).

- De quantos modos se pode escolher um prato deste cardápio?

- De quantos modos se pode escolher uma refeição completa, formada por uma salada, uma sopa e um prato principal?

ANEXO

Problema 1:



Figuras disponíveis em: <http://pt.scribd.com/doc/37000871/analise-combinatoria>.

Problema 2:



Figura 2: disponível em: <http://pt.scribd.com/doc/37000871/analise-combinatoria>.