

Resolução da atividade principal - MAT04_26PES05

Maria e Laura, compraram uma caixa de bombons para dividir entre elas. A caixa continha 5 bombons de coco, 4 bombons de morango e 3 bombons de maracujá. Para fazer a divisão as meninas concordaram em retirar um bombom de cada vez. A tabela a seguir mostra algumas destas retiradas:

	1°	2°	3°	4°	5°	6°
Maria						
Laura						

Legenda dos sabores dos bombons

Coco Morango Maracujá

De acordo com a tabela responda:

- a) Qual a probabilidade de Maria em sua próxima retirada pegar um bombom de maracujá?

Inicialmente o aluno identifica o espaço amostral desta situação:

Bombons de coco

Bombons de morango

Bombons de maracujá

Na tabela dada o aluno identifica quantas vezes o bombom de maracujá foi retirado e quantos restam.

	1°	2°	3°	4°	5°	6°
Maria						
Laura						

Logo dos bombons que haviam na caixa no sabor maracujá todos foram retirados. Assim a probabilidade de Maria retirar esse sabor neste evento é zero..

- b) Se na próxima retirada Maria pegar um bombom de morango, qual a probabilidade de Laura pegar um bombom de coco?

O aluno pode ir realizando subtrações parcial sobre as retiradas envolvidas.

Logo dos bombons que continha na caixa, restam:

Até a 4ª retirada

Bombons de Morango: $4 - 3 = 1$

Bombons de Coco: $5 - 2 = 3$

Bombons de Maracujá: $3 - 3 = 0$

Depois da 5ª retirada de Maria

Bombons de Morango: $1 - 1 = 0$

Bombons de Coco: $3 - 0 = 3$

Bombons de Maracujá: $0 - 0 = 0$

Para a retirada de Laura, só resta bombons de coco. A probabilidade dela retirar um bombom de coco é de 3 em 3, ou seja, um evento certo.

c) Se as meninas repetissem as retiradas qual a probabilidade do primeiro bombom de Maria ser de coco?

Se as retiradas fossem repetidas, teríamos em nosso espaço amostral (caixa de bombons), as opções:

Lista dos sabores dos bombons na caixa

Bombons de Coco: 5 bombons

Bombons de Morango: 4 bombons

Bombons de Maracujá: 3 bombons

Total de bombons: $5 + 4 + 3 = 12$ **bombons**

Assim, sendo Maria a primeira a retirar um bombom da caixa. A probabilidade que este o sabor do bombom seja de coco, é de **5 em 12** (em que 5 é a quantidade de bombons de coco, e 12 a quantidade de bombons na caixa).