



MATEMÁTICA APLICADA

CEF OI – 1º Tipo 2

Professor João Narciso

Ficha de Trabalho 12 – Introdução às Probabilidades 3

- Das seguintes experiências diz, justificando, quais são as **aleatórias**:
 - Deitar um berlinde num copo de água e verificar o que acontece.
 - Numa escola, escolher um aluno ao acaso e verificar se tem o boletim de vacinas actualizado.
 - Tirar uma carta à sorte de um baralho de 52 cartas que foram previamente baralhadas.
 - Deixar de regar um feijoeiro e verificar o que acontece.
- Completa** as frases com as seguintes palavras: *Impossível, certo, pouco provável, muito provável, aleatória e determinista*.

Um saco contém **6** bolas vermelhas, **2** laranja e **1** branca. Tira-se uma bola, ao acaso, do saco:

- É _____ que saia uma bola vermelha.
 - O acontecimento de sair uma bola azul é _____.
 - É _____ que saia uma bola branca.
 - Extraír uma bola ao acaso do saco é uma experiência _____.
 - É _____ que saíam três bolas laranja.
 - Imaginemos que de um saco que só contém 6 bolas vermelhas tiram-se 2 bolas ao acaso.
 - O acontecimento de saírem 2 bolas vermelhas é _____, e portanto a experiência é _____.
- Considera a experiência de lançar uma vez o dado e anotar o número da face que fica voltada para cima. Classifica os acontecimentos em *certo, impossível, elementar e composto*.
 - Sair um número ímpar;
 - Sair um 4;
 - Sair um número maior que 6;
 - Sair um número menor ou igual a 6.
 - Sair um número maior que 3.
 - Sair um múltiplo de 5.

4. Considera um baralho de cartas comum com **52** cartas. Tirando ao acaso uma carta do baralho, qual a probabilidade de:
 - 4.1. sair uma carta de ouros;
 - 4.2. sair um rei;
 - 4.3. sair o 5 de ouros;
 - 4.4. não sair uma carta de paus;
 - 4.5. sair uma carta de espadas ou de paus;
 - 4.6. sair uma carta que não seja figura;
 - 4.7. sair o 11 de paus.

5. Numa caixa com bolas coloridas, estão **4** bolas amarelas, **3** brancas e **5** azuis. Ao retirar uma bola, qual a probabilidade de esta ser:
 - 5.1. Amarela;
 - 5.2. Branca;
 - 5.3. Azul;
 - 5.4. Não azul.

6. Em dez cartões, escreveram-se as letras da palavra **MATEMATICA** e meteram-se num saco. Extraindo um cartão ao acaso, qual a probabilidade de:
 - 6.1. Sair uma vogal?
 - 6.2. Sair uma consoante?
 - 6.3. Sair a letra A?
 - 6.4. Sair a letra E?
 - 6.5. Sair a letra P?

7. Num saco há 10 bolas numeradas de **1** a **10**. Extraiu-se uma bola. Qual a probabilidade de:
 - 7.1. Sair uma bola com número par?
 - 7.2. Sair uma bola com número superior a 6?
 - 7.3. Sair uma bola com número superior a 10?
 - 7.4. Sair uma bola com um número múltiplo de 3?