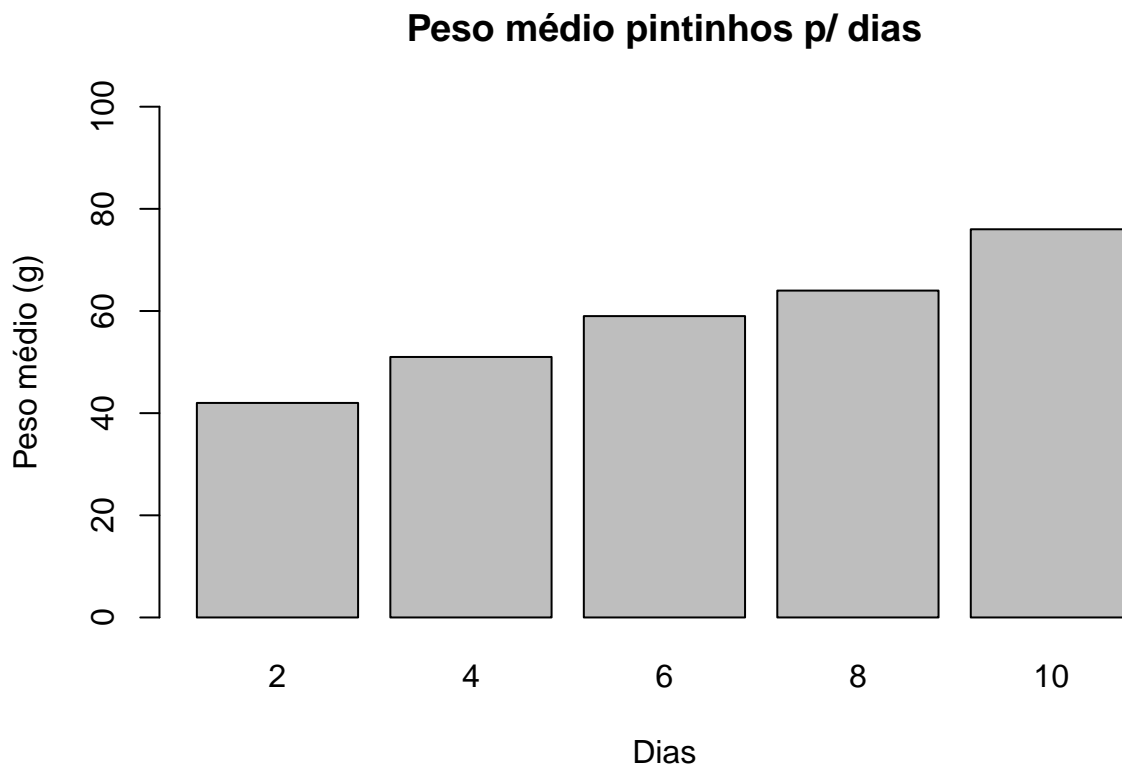


EXERCICIOS_Pos_2_10_20.R

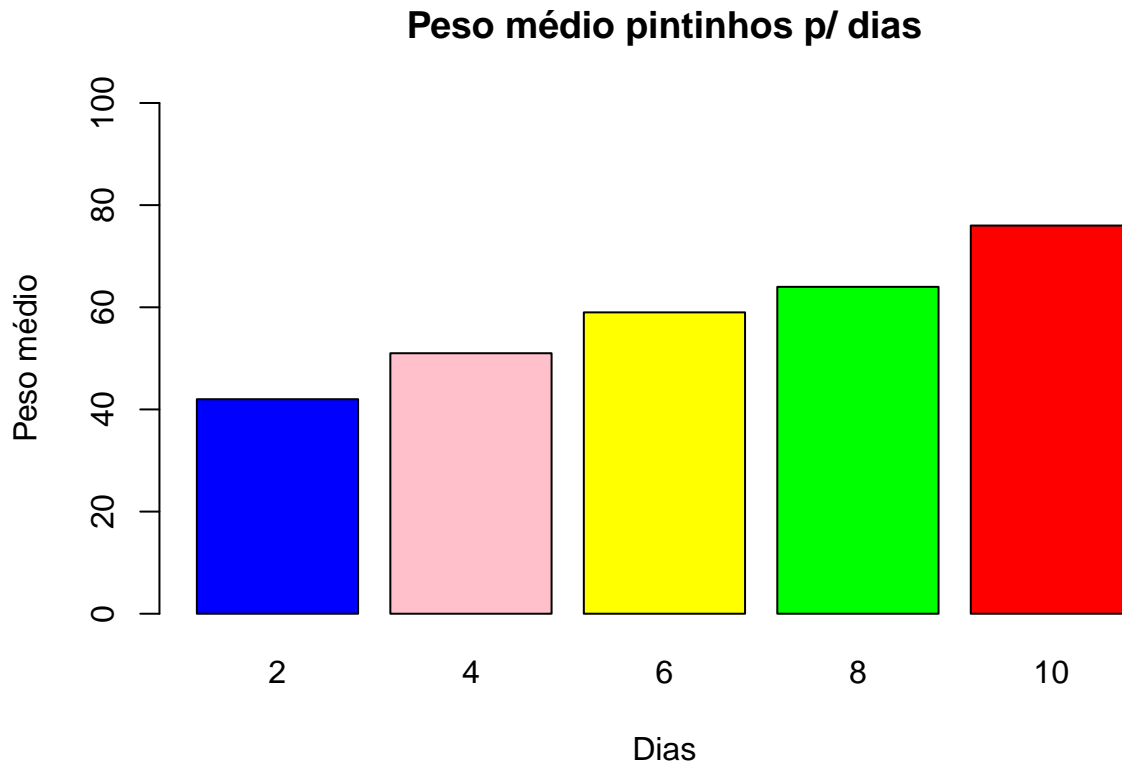
rstudio-user

2020-10-03

```
# 1) O vetor peso indica o peso médio (em gramas) de pintinhos com 2,4,6,8 e 10 dias de nascidos,  
#    respectivamente.  
#  
#    peso<-c(42,51,59,64,76)  
#  
#    Considere cada tempo de nascido como sendo uma categoria. Estabeleça um gráfico de barras  
#    para o peso médio dos pintinhos em cada categoria. Coloque título, limite de y até 100 e nomes  
#    nos eixos.  
peso <- c(42, 51, 59, 64, 76)  
names(peso) <-c("2", "4", "6", "8", "10")  
barplot(  
  peso,  
  main = "Peso médio pintinhos p/ dias",  
  xlab = "Dias",  
  ylab = "Peso médio (g)",  
  ylim = c(0,100)  
)
```

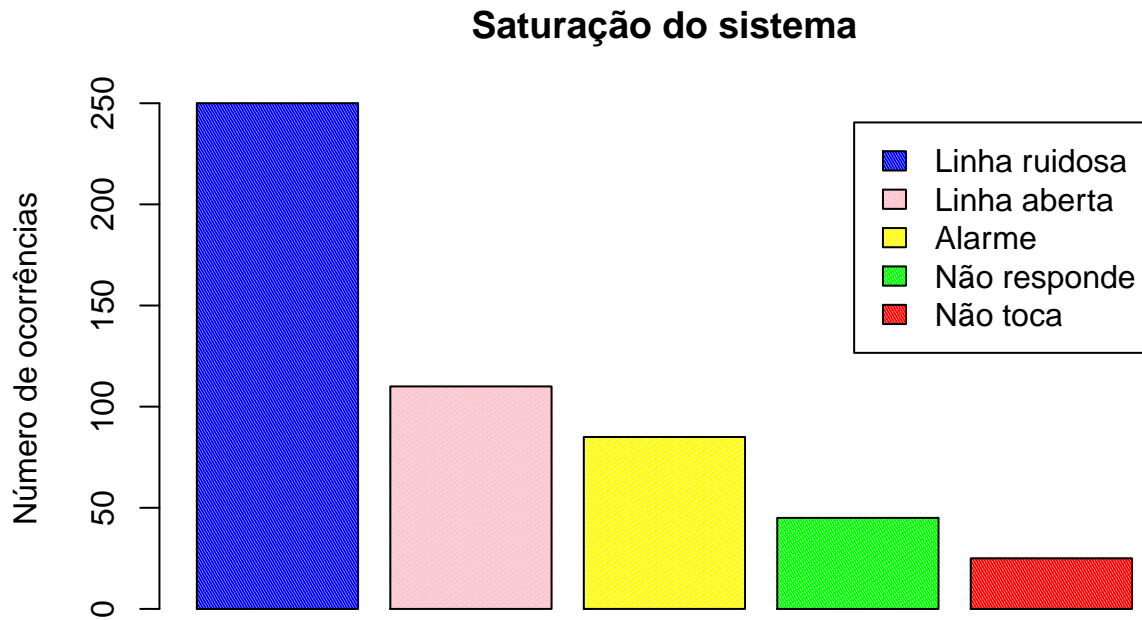


```
# 2) Refaça o gráfico da questão anterior usando as cores: azul, rosa, amarelo, verde e vermelho.
barplot(
  peso,
  main = "Peso médio pintinhos p/ dias",
  xlab = "Dias",
  ylab = "Peso médio",
  ylim = c(0,100),
  col = c("blue", "pink", "yellow", "green", "red")
)
```



```
# 3) Numa central telefônica de uma empresa havia a sensação de saturação do sistema utilizado.
# Para melhor representar o que ocorria foi realizado um acompanhamento com as telefonistas,
# que teriam que responder aos problemas e em que números ocorriam e lançá-los na Lista e
# verificação. A tabela abaixo resume os dados dessa lista. Apresente um gráfico em barras para
# esses dados, com barras verticais, com sombreamento de densidade 80 e ângulo das linhas
# de 120 graus.
#
# Tipo de defeito Número de ocorrências
# Linha ruidosa 250
# Linha aberta 110
# Alarme 85
# Não responde 45
# Não toca 25
defeitos <- c(250, 110, 85, 45, 25)
barplot(
  defeitos,
  main = "Saturação do sistema",
  xlab = "Tipo de defeito",
  ylab = "Número de ocorrências",
```

```
density = 80,
angle = 120,
col = c("blue", "pink", "yellow", "green", "red"),
legend.text = c("Linha ruidosa", "Linha aberta", "Alarme", "Não responde", "Não toca")
)
```



Tipo de defeito

```
# 4) Uma pesquisa para quantificar a população de macacos foi realizada em determinada região e
# os resultados estão abaixo, em forma de vetores:
# Reserva: A,A,A,A,A,A,A,A,A,B,B,B,B,B,B,B,B
# Macacos: 22,28,37,34,13,24,39,5,33,32,7,15,12,14,4,14,16,60,13,16
# Frutíferas: 25,26,40,30,10,20,35,8,35,28,6,17,18,11,6,15,20,16,12,15

# a) Construa um gráfico boxplot de macacos em função da reserva, com título principal "Densidade
# populacional de macacos", coloque títulos nos eixos, limites de y de 0 a 50, escolha cor para
# as caixas.

# b) Construa um gráfico boxplot de frutíferas em função da reserva, com título principal "Densidade
# de árvores", coloque títulos nos eixos, limites de y de 0 a 50, escolha cor para as caixas.

# c) Compare os gráficos em função da quantidade de macacos e árvores frutíferas e conclua o que
# acontece nessa situação.

# 5) O arquivo "Defeitos no computador" mostra a distribuição da quantidade de defeitos por
# computador para uma amostra de 100 aparelhos. Calcule:

# a) a média de defeitos por computador
# b) a moda
# c) a mediana
# d) a variância
```

```

# e) o desvio padrão
# 6) Determine a média, a mediana e a moda da distribuição abaixo:
#   Classes
#    $x_i$ 
#    $f_i$ 
# 2 | 4 5
# 4 | 6 7
# 6 | 8 10
# 8 | 10 3
# 10 | 12 5
# 7) Sabendo que um conjunto de dados apresenta para a média aritmética o valor de 18,3 e para
# o desvio padrão o valor de 1,47, calcule o coeficiente de variação.
# 8) Em um exame final de Matemática, a nota média de um grupo de 150 alunos foi 7,8 e o desvio
# padrão, 0,80. Em estatística, entretanto, a nota média final foi 7,3 e o desvio padrão foi 0,76.
# Em que disciplina foi maior a dispersão?
# 9) Um grupo de 85 moças tem estatura média de 160,6 cm, com um desvio padrão igual a 5,97
# cm. Outro grupo de 125 moças tem uma estatura média de 161,9 cm, sendo o desvio padrão
# igual a 6,01 cm. Qual é o coeficiente de variação de cada um dos grupos? Qual o grupo mais
# homogêneo?
# Um grupo de cem estudantes tem uma estatura média de 163,8 cm, com um coeficiente de
# variação de 3,3%. Qual o desvio padrão desse grupo?

```