**03 - Pesando embalagens**

Um fabricante de farinha afirma que a quantidade média de farinha nas embalagens de seu principal produto é de 500 g. Um teste de pesagem em 30 embalagens amostradas ao acaso mostrou um peso médio igual à 485 g. Estudos anteriores afirmam que a distribuição dos pesos segue uma normal e que o desvio padrão populacional é igual a 20 g. Considerando um nível de significância igual a 5%, responda as seguintes questões:

**1)** Qual a hipótese nula a ser testada?

**2)** Qual o valor da estatística de teste?

**3)** Qual a conclusão do teste?

* **1)** H0: µ = 500
* **2)** z = -4,1079
* **3)** Rejeitar H0

Alternativa correta! Nos próximos vídeos, vamos aprender uma forma mais simples de realizar testes de hipóteses com o Python.

from scipy.stats import norm

import numpy as np

media\_amostra = 485

desvio\_padrao = 20

media = 500

significancia = 0.05

confianca = 1 - significancia

n = 30

probabilidade = (0.5 + (confianca / 2))

z\_alpha\_2 = norm.ppf(probabilidade)

z = (media\_amostra - media) / (desvio\_padrao / np.sqrt(n))

print('z =', round(z, 4))

if(z <= -z\_alpha\_2 or z >= z\_alpha\_2):

print('Rejeitar H0')

else:

print('Aceitar H0')

Parte superior do formulário



* + **1)** H0: µ = 500
  + **2)** z = -4,1079
  + **3)** Aceitar H0

Alternativa errada! Verifique melhor a última questão. Avalie se o valor da estatística de teste está na área de aceitação ou de rejeição de H0.



* + **1)** H0: µ = 500
  + **2)** z = 4,1079
  + **3)** Rejeitar H0

Alternativa errada! Avalie a forma como a estatística de teste foi obtida. A forma correta é a seguinte:





* + **1)** H0: µ ≠ 500
  + **2)** z = -4,1079
  + **3)** Rejeitar H0

Alternativa errada! Lembre-se que a hipótese nula sempre contém a igualdade.

Parte inferior do formulário