

08

Aplicando p-valor

Transcrição

[0:00] Realizamos o nosso teste não paramétrico de Mann-Whitney para amostras independentes e a gente concluiu que rejeitamos o H0.

[0:10] Ou seja, concluímos a média das rendas das mulheres é menor que a média dos homens.

[0:16] Então vamos fazer todo aquele mesmo processo que a gente já vem fazendo em todos os nossos testes, vamos fazer isso utilizando a ferramenta mais simples do Python.

[0:25] Então, vamos lá. Vamos fazer um import aqui que é o from scipy.stats import mannwhitneyu. U é por causa da estatística U, que a gente já calculou.

[0:48] Como é que a gente faz isso aqui? Pegamos o mannwhitneyu e, na ordem que a gente especificou as nossas hipóteses. Vamos voltar lá em cima para relembrar.

[0:57] Isso é bem importante porque senão a gente confunde, porque eu vou ter que dizer se o teste é bicaudal ou unicaudal inferior ou superior, então a ordem das coisas é importante.

[1:08] Então, voltando aqui, as nossas hipóteses estão aqui. A primeira está aqui, a renda das chefes do sexo feminino, das mulheres, e depois os homens.

[1:18] Então, primeiro lá embaixo vai vir as mulheres e depois os homens, e aí a gente fala que a gente está usando o teste unicaudal inferior.

[1:26] Também, voltando aqui, só para relembrar, é um teste unicaudal inferior.

[1:31] Então Mulheres é o primeiro parâmetro, o segundo Homens e o já conhecido Alternative, só que neste caso aqui ele, o inferior, é Less.

[1:51] Alguns tem umas modificações. Está aqui mannwhitneyResult, a estatística oito. O que é a estatística?

[1:57] É aquele nosso amigo U. Está aqui o U calculado, oito, igualzinho o nosso. Perfeito.

[2:04] E o famoso P valor, que é o que a gente tem que comparar aqui embaixo. Então vamos separar esses caras aqui, como a gente sempre vem fazendo.

[2:10] U vírgula P valor vai ser igual a esse resultado que a gente obteve, o resultado do teste. Então, print U e print P_valor.

[2:29] Já está aqui, a gente faz a nossa famosa comparação: P valor é menor ou igual a significância? Sim, então a gente rejeita H0.

[2:38] Então pessoal, era isso que eu queria mostrar de testes. A gente finalizou aqui, a gente viu os testes paramétricos, os não paramétricos; três de cada um, se eu não me engano.

[2:46] No próximo vídeo, eu vou fazer o quê? Com a próxima seção, eu vou fazer uma revisão, uma passada de olho, só para a gente ver os pontos mais importantes.

[2:54] Depois, a gente vai fazer um exercício naquele notebook que eu vim deixando em todos os nossos treinamentos de estatística.

[3:01] Deixei um exercício lá para a gente fazer uma coisa um pouco diferente usando o nosso Dataset, e logo depois a correção e aí fim, a gente finaliza. Beleza? Até lá.