



MÉTODOS QUANTITATIVOS EM PSICOLOGIA

PROFS

J LANDEIRA-FERNANDEZ (TITULAR)

LUÍS ANUNCIAÇÃO (AUXILIAR)

Rio, 27 de maio de 2014

O TESTE DE HIPÓTESE

Em estudos experimentais sempre vão existir pelo menos dois grupos. O objetivo do estudo é o de mostrar que existe uma diferença significativa na média da variável dependente do grupo controle em relação ao grupo experimental. Esta sempre é a hipótese que merece ser testada estatisticamente, para isso utiliza-se um teste de hipótese, ou seja, um teste estatístico sempre produz um indicador denominado de "P". O valor de 0 a 1. Quanto menor o valor de P, maior a significância na diferença entre as médias dos dois grupos. A regra que se utiliza para testar a hipótese é o de 0,05. Se o P for menor, ou pelo menos igual, a 0,05. Diz-se que a diferença é significativa. Se o valor de P for maior que 0,05, diz-se que a diferença entre os grupos não é significativa e a eventual diferença numérica entre os grupos é meramente casual.

Formalmente o teste de hipótese é conseguido da seguinte forma: H_0 indica que a diferença entre os dois grupos não existe. H_1 significa que a diferença entre os dois grupos é igual. Como o teste de hipótese lida com INFERÊNCIA ESTATÍSTICA, ou seja, existe sempre uma probabilidade de erro, não se pode com 100% de certeza aceitar H_1 , por essa razão o teste hipótese sempre lida com a seguinte situação se $P > 0,05$ aceita-se H_0 . Se $P < 0,05$ REJEITA-SE H_0 . Como o teste de hipótese consiste numa inferência estatística no sentido de que o acesso à verdade é impossível, todo processo de decisão pode incorrer em erro. Existem dois tipos de erro:

A H_1 ; H_0 verdadeira, = Erro do tipo 1
RH1;

H_0 falsa = Erro do tipo 2

Conforme pode-se observar na tabela acima o erro do tipo I consiste em rejeitar H_0 ($P < \text{ou} = 0,05$), mas na verdade essa diferença entre os grupos



não existe. Define-se como erro do tipo II a situação onde aceita-se H_0 ($P > 0,05$), mas na verdade essa diferença existe.

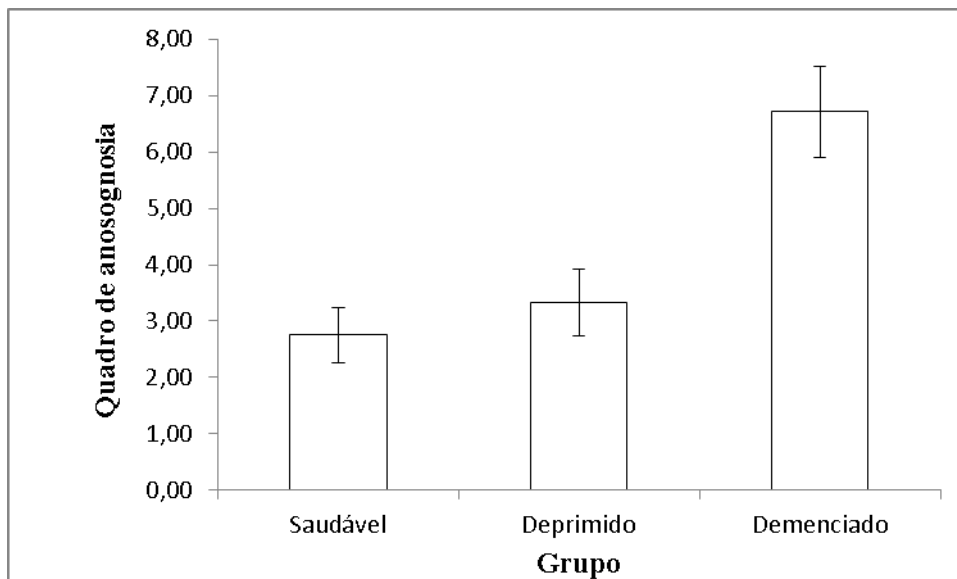
O DELINEAMENTO EXPERIMENTAL ONDE EXISTE TRÊS OU MAIS GRUPOS

Em certos delineamentos experimentais podem existir um número de grupos maior que 2, neste caso deve-se fazer comparações par a par, ou seja, sempre comprar um grupo contra outro, obtendo-se o valor de P para cada comparação em par. Assim, se um delineamento experimental conter três grupos (grupo a, grupo b e grupo c) deve-se realizar três comparações par a par, ou seja, AxB, AxC e BxC

EX

Um pesquisador investigou a presença de um quadro de anosognosia em pacientes deprimidos assim como pacientes que apresentavam níveis intermediários de demência. Em um terceiro grupo, o quadro de anosognosia foi investigado em pacientes saudáveis. Os resultados foram (Ver planilha anosognosia)

Com relação aos resultados. Que conclusões esses resultados indicam?



Os resultados mostram que o quadro de anosognosia está presente apenas entre os pacientes demenciados, uma vez que ambas as diferenças, em comparações com os grupos deprimido e saudável,



significativas (ambos P's > 0,05) pacientes deprimidos e sujeitos saudáveis não apresentaram diferenças em relações a esses sintomas