



MÉTODOS QUANTITATIVOS EM PSICOLOGIA

PROFS

J LANDEIRA-FERNANDEZ (TITULAR)

LUÍS ANUNCIAÇÃO (AUXILIAR)

Rio, 27 de fevereiro de 2014.

Medidas de Dispersão

Quando temos um conjunto de dados de variáveis contínuas, a média (\bar{x}) não é suficiente para compreender o comportamento desses dados. Além da média, é necessário também um parâmetro que possa indicar o grau de variação desses resultados. Quanto menor for o valor desse parâmetro, mais homogêneo são os resultados. Quanto maior for esse parâmetro, mais heterogêneo são os resultados. Por via de regra, são três os parâmetros que avaliam a variabilidade de um conjunto de resultados: 1. A variância (s^2); 2. Desvio Padrão (S); e 3. Erro padrão da média (EPM). Os mais utilizados são: Desvio Padrão quando se constrói um tabela e erro padrão da média quando se representa graficamente os resultados.

O Excel é capaz de calcular a S^2 e o S de um conjunto de resultados . Para calcular o EPM, é necessário implementar a seguinte formula:

$$EPM = S / RAIZ(n)$$

A correlação entre duas variáveis (Coeficiente de Correlação(r))

Todo e qualquer pesquisador que utiliza métodos quantitativos quer, em última análise, descobrir **RELAÇÕES DE CAUSA E EFEITO ENTRE VARIÁVEIS**. Um dos principais parâmetros que indica O **GRAU DE ASSOCIAÇÃO** entre duas variáveis é o Coeficiente de Correlação (r). Esse parâmetro fornece **duas** informações. A primeira está relacionada



com seu valor **numérico** que pode variar de 0 a 1. Quanto maior for o valor numérico, maior a FORÇA de associação entre duas variáveis. A segunda informação está relacionada com a **natureza** da associação entre as variáveis, que pode se expressar de duas formas: sinal positivo e sinal negativo. Quando o valor da correlação não apresentar sinal (isto é, sinal positivo) diz-se que as duas variáveis mantem uma relação diretamente proporcional. Ou seja, se uma variável aumenta, a outra também aumenta; se uma reduz, a outra também reduz. Quando o valor da correlação for negativo, diz-se que as duas variáveis mantem uma relação inversamente proporcional. Ou seja, se uma variável aumenta, a outra reduz e vice-versa. Estima-se a força de associação entre duas variáveis de acordo com o seguinte princípio:

de 0,0 a 0,3 – Fraca
de 0,3 a 0,6 – Média
de 0,6 a 0,9 – Forte

É praticamente impossível encontrar uma correlação igual a 1. Em ciências humanas, então, não conhecemos casos onde isto ocorra.

Exercícios:

1. A correlação entre as variáveis a e b é igual a 0,7, enquanto que a correlação entre x e y é de -0,8. Qual o par de variáveis apresenta a maior associação entre elas?

Resposta: x e y mantem uma maior força de associação (0,8 está mais próximo de 1 do que 0,7) . O detalhe é que x e y mantem um relação inversamente proporcional, uma vez que o sinal da correção é negativo.