



## O TAMANHO DO EFEITO NAS PESQUISAS CIENTÍFICAS: UMA METANÁLISE PARA A CONSTRUÇÃO CRITERIOSA DE EVIDÊNCIAS CIENTÍFICAS NA ÁREA DA SAÚDE

Raphael Pereira<sup>1</sup>

**Introdução:** Muitas pesquisas científicas possuem inferências estatísticas a partir de testes de hipóteses. Se a probabilidade de obter resultados ao acaso for menor ou igual a 5%, entende-se que a hipótese alternativa é válida. Esse resultado acaba por se desenvolver a partir de análises do tipo: “Há um efeito significativo”. Porém, isso não necessariamente indica que o efeito foi importante, e pequenos efeitos também podem produzir resultados significativos. Da mesma forma, um resultado não significativo não deve ser interpretado como “Não há diferenças”, porque por menor que seja a diferença, ela existe. Uma medida que ajuda a entender os resultados de um teste de hipótese é o tamanho do efeito (TDE). O TDE refere-se à magnitude do resultado, uma forma de quantificar o tamanho da diferença entre dois grupos.

**Objetivo:** Analisar o perfil de coerência dos resultados de duas pesquisas científicas publicadas, aplicando o cálculo do TDE. **Fundamentação teórica:** O valor de  $p$  evidencia a diferença entre os grupos ou a relação entre as variáveis. Assim, o valor de  $p$  indica a probabilidade de a diferença detectada entre os grupos analisados ter ocorrido ao acaso, sendo que: a) um pequeno valor ( $p \leq 0,05$ ) indica uma pequena probabilidade de que a diferença observada entre os grupos seja ao acaso, sendo então significativa, rejeitando-se a hipótese nula; b) um grande valor ( $p > 0,05$ ) indica uma grande probabilidade de isso ocorrer, sendo então inconclusiva. Já o TDE analisa a proporção do efeito a partir das diferenças das médias entre os grupos ou a força

---

<sup>1</sup> Discente do curso de Fisioterapia da FESV. E-mail: raphael.ppereira@estacio.br



**Anais do Seminário de Pesquisa e  
Produtividade da FESV e FESVV**

das medidas de associação entre as variáveis. Valores maiores que 0,1 já possuem efeitos consideráveis e valores acima de 0,8 são de grandes magnitudes.

**Metodologia:** Pesquisa quantitativa, objetivos descritivos e procedimentos de revisão sistemática com metanálise. Foram selecionados 2 artigos científicos que realizassem análises estatísticas com amostras independentes. A análise e discussão dos dados foi realizada pela comparação entre os valores dos resultados dos estudos e os valores dos TDE calculados, utilizando o *software Microsoft Excel® 2019*.

**Análise e discussão dos dados:** O estudo A identificou uma diferença estatística nas variáveis antropométricas do sexo feminino “peso”, “estatura”, “IMC” e “RT/S” quando se compararam as características dos grupos de sobrepeso e obesos (GSO) e eutróficos (GE), tendo seus valores de  $p$ , respectivamente:  $p = 0,0001$ ,  $p = 0,02$ ,  $p = 0,0001$  e  $p = 0,0001$ . Os TDE se mostraram alinhados com a análise, tendo impactos de efeitos muito grandes no “peso” ( $d = -1,82$ ), no “IMC” ( $d = -2,32$ ) e no “RT/S” ( $d = 1,85$ ), e impacto de efeito médio na “estatura” ( $d = -0,74$ ). A variável “PAS repouso” ( $p = 0,07$  e  $d = -0,54$ ) foi classificada como não significativa, porém possui TDE médio. No caso das outras variáveis, como “idade” ( $p = 0,86$  e  $d = -0,07$ ), “PAD repouso” ( $p = 0,51$  e  $d = 0,14$ ), “PAM repouso” ( $p = 0,67$  e  $d = -0,13$ ) e “FC” ( $p = 0,34$  e  $d = 0,32$ ) também foram definidos como não significativos, porém apresentaram os seguintes TDE, respectivamente: nulo, muito pequeno, muito pequeno e pequeno. O estudo B mostrou que a qualidade de vida dos médicos esteve associada, no domínio psicológico, com o estado civil. O objetivo desse estudo era avaliar a qualidade de vida de médicos atuantes na Atenção Primária à Saúde e nos serviços de Urgência e Emergência. Porém, o valor do TDE indicou que apesar de a variável “domínio psicológico” ser considerada como significativa estatisticamente ( $p = 0,034$ ), a mesma teve um impacto de efeito pequeno ( $d = -0,35$ ) e as variáveis “domínio físico” ( $p = 0,062$ ) e “domínio ambiental” ( $p = 0,172$ ), apesar de serem consideradas não significativas, ambas tiveram a mesma magnitude de efeito da variável “domínio psicológico”: efeito pequeno,  $d = -0,31$  e  $d = -0,22$ , respectivamente. Na mesma



**Anais do Seminário de Pesquisa e  
Produtividade da FESV e FESVV**

linha de pensamento, a variável “domínio social” ( $p = 0,241$  e  $d = -0,19$ ) teve um efeito muito pequeno e também foi considerada não significativa. **Conclusões:** Em alguns casos indicou-se que os resultados eram significativos, mas possuíam uma pequena magnitude e, em outros casos, indicou-se que os resultados eram não significativos, porém o TDE era considerável.

**Palavras-chave:** valor de  $p$ ; tamanho do efeito; pesquisa científica.