Kruskal–Wallis test desenvolvimento ~ formacao.continuada

Geiser C. Challco [geiser@usp.br](mailto:geiser@usp.br)

* Report as Word format: <kruskal.docx>
* Report as LaTex format: <kruskal.tex>

## Initial Data and Preprocessing

R script: <kruskal.R> Inital data: <data.csv>

## Computation Kruskal-Wallis test and Effect Size

(res.kruskal <- kruskal\_test(dat, `desenvolvimento` ~ `formacao.continuada`))

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| .y. | n | statistic | df | p | method | p.signif |
| desenvolvimento | 92 | 1.1393 | 2 | 0.566 | Kruskal-Wallis | ns |

(ezm <- kruskal\_effsize(dat, `desenvolvimento` ~ `formacao.continuada`, ci = TRUE))

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| .y. | n | effsize | conf.low | conf.high | method | magnitude |
| desenvolvimento | 92 | -0.0097 | -0.02 | 0.11 | eta2[H] | small |

## Post-hoc Tests (Pairwise Comparisons)

pwc <- dunn\_test(dat, `desenvolvimento` ~ `formacao.continuada`, detailed=T, p.adjust.method = "bonferroni")  
add\_significance(pwc)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| .y. | group1 | group2 | n1 | n2 | estimate | statistic | p | method | p.adj | p.adj.signif |
| desenvolvimento | Doutorado - Concluído | Formação continuada - Concluída | 28 | 46 | 1.9806 | 0.3116 | 0.7553 | Dunn Test | 1 | ns |
| desenvolvimento | Doutorado - Concluído | Formação continuada - Em andamento | 28 | 18 | -5.8829 | -0.7344 | 0.4627 | Dunn Test | 1 | ns |
| desenvolvimento | Formação continuada - Concluída | Formação continuada - Em andamento | 46 | 18 | -7.8635 | -1.0667 | 0.2861 | Dunn Test | 0.8584 | ns |

## Report Kruskal-Wallis test with Plots and Descriptive Statistic

get\_summary\_stats(group\_by(dat, `formacao.continuada`), type ="common")

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| formacao.continuada | variable | n | mean | median | min | max | sd | se | ci | iqr |
| Doutorado - Concluído | desenvolvimento | 28 | 2.976 | 3.000 | 1.333 | 4.667 | 0.856 | 0.162 | 0.332 | 1.333 |
| Formação continuada - Concluída | desenvolvimento | 46 | 3.022 | 3.000 | 1.333 | 4.333 | 0.784 | 0.116 | 0.233 | 1.250 |
| Formação continuada - Em andamento | desenvolvimento | 18 | 2.778 | 2.667 | 1.000 | 4.333 | 0.957 | 0.225 | 0.476 | 1.583 |

kruskal.plot(dat, "desenvolvimento", "formacao.continuada", res.kruskal, pwc, c("jitter"))

