|  |  |
| --- | --- |
| Programa de Pós-Graduação em Psicologia  **CIÊNCIA DE DADOS APLICADA À PSICOMETRIA**  Prof. Dr. Ricardo Primi  1o Semestre de 2023 - 4a feira – 14:00-17:00 hs |  |

## 

## Objetivo da disciplina

* Propiciar oportunidades de estudo dos conceitos básicos subjacentes aos métodos estatísticos freqüentemente empregados nas pesquisas em psicologia e educação.
* Exercitar a aplicação desses métodos em situações práticas da avaliação.
* Exercitar a interpretação e redação de informações estatísticas sobre os dados de pesquisa.
* Introduzir e exercitar o emprego do JASP, JAMOVI e R para análises estatísticas.

## Tópicos

1. Introdução à estatística e métodos quantitativos. Instalando JASP
2. Desenho de pesquisas em psicologia
3. Examinando variáveis com estatísticas descritivas
4. Examinando variáveis com gráficos. Rodando análises descritivas no JASP
5. Introdução a probabilidade e distribuições estatísticas. Teste de hipóteses. Estimação de parâmetros estatísticos a partir de amostras
6. Comparando médias (t-test)
7. Comparando médias de vários grupos (ANOVA)
8. Correlação e regressão simples
9. Comparando médias de vários grupos com ANOVA fatorial: parte 1
10. Comparando médias de vários grupos com ANOVA fatorial: parte 2
11. Regressão múltipla
12. Análise psicométrica e a análise fatorial
13. Análise de cluster
14. Machine Learning

## Link da aula

## Convite para o fórum no discord

<https://discord.gg/rNebgtCb>

## Github

<https://github.com/rprimi/ds_stat>

## Cronograma

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Dia** | **Conteúdo** | **Leituras** | **Sala** |
| 1 | 15/03 | Introdução à estatística e métodos quantitativos  Desenho de pesquisas em psicologia  Gravação da aula de 2022  Parte 1  <https://drive.google.com/file/d/1yVYqn1NUGrTUIhYgPGTvw-u-em0KfqDI/view?usp=sharing>  Parte 2  <https://drive.google.com/file/d/1gbBy7lV_jlJnOVDKriz1zDhVcfP5r_ur/view?usp=sharing> | Navarro, Foxcroft, & Faulkenberry, (2019)  Capítulo 1 e 2 (p. 3-40) | Sala NDE (2º andar) |
| 2 | 22/03 | Instalando JASP  Instalando R  Desenho de pesquisas em psicologia  Examinando variáveis com estatísticas descritivas  **Gravação**  <https://drive.google.com/file/d/1mQfF1igTRiQvcXyD7H_aL8plzNcv5rF_/view?usp=sharing> | Navarro, Foxcroft, & Faulkenberry, (2019)  Capítulo 3 (p. 43-53)  Capítulo 4 (p. 55-78) | Sala NDE (2º andar) |
|  | 29/03 | Tech Meeting |  |  |
| 3 | 05/04 | Qualificações Coletivas |  |  |
|  | 12/04 | AERA e NCME |  |  |
| 4 | 19/04 | Rodando análises no JASP  Rodando análises no R  Examinando variáveis com gráficos  Introdução a probabilidade e distribuições estatísticas  Gravação da aula de 2022  <https://drive.google.com/file/d/1nhdgIIbuxMlSsJt6FyEreWgsTvAeXR1p/view?usp=sharing> | Navarro, Foxcroft, & Faulkenberry, (2019)  Capítulo 5 (p. 83-90)  Capítulo 6 (p. 99-122)  Goss-Sampsom, M. A. (2020).  Cap 1 (p 2-11)  Cap 2 (p 14-23) | Sala NDE (2º andar) |
| 5 | 26/04 | Introdução a probabilidade e distribuições estatísticas  Teste de hipóteses. Estimação de parâmetros estatísticos a partir de amostras  <https://rpsychologist.com/pvalue/>  <https://rpsychologist.com/d3/ci/>  <https://rpsychologist.com/d3/nhst/>  <https://rpsychologist.com/cohend/> | Navarro, Foxcroft, & Faulkenberry, (2019)  Capítulo 7 e 8 | Sala NDE (2º andar) |
| 6 | 03/05 | Estimação de parâmetros estatísticos a partir de amostras  Teste de hipóteses  Comparando médias (t-test)  Gravação do ano de 2022  Parte 1  <https://drive.google.com/file/d/1UphF8yXY5Mw_2uwxpfaFZyikTqiSil0H/view?usp=sharing>  Parte 2  <https://drive.google.com/file/d/1KwhAkTVCNUGzrPo_vAiKbRn39Z9Tfo8W/view?usp=sharing>  Parte 3  <https://drive.google.com/file/d/1h5b2nb6J5SGDjyrN4JYhnc84HA3he_QP/view?usp=sharing> | Navarro, Foxcroft, & Faulkenberry, (2019)  Capítulo 10 | Sala NDE (2º andar) |
| 7 | 10/05 | Comparando médias de vários grupos (ANOVA)  Gravação da aula em 2022  <https://drive.google.com/file/d/16_NZ467JQsNW_o1wFRWjYVz2HLbVt4Mm/view?usp=sharing> | Navarro, Foxcroft, & Faulkenberry, (2019)  Capítulo 12 | Sala NDE (2º andar) |
| 8 | 17/05 | Comparando médias de vários grupos (ANOVA)  <https://rpsychologist.com/d3/one-way-anova/> | Navarro, Foxcroft, & Faulkenberry, (2019)  Capítulo 12 |  |
| 9 | 24/05 | Comparando médias de vários grupos (ANOVA Fatorial) | Navarro, Foxcroft, & Faulkenberry, (2019)  Capítulo 13 |  |
| 10 | 31/05 | Correlação e regressão simples e múltipla | Navarro, Foxcroft, & Faulkenberry, (2019) |  |
| 11 | 07/06 | Gravação da aula:  Parte 1  <https://drive.google.com/file/d/1NeYSA5WrsTgfAbcn9-OGYMuMcZi7OzC3/view?usp=sharing>  Parte 2  <https://drive.google.com/file/d/1pxPSbU78qIR_yY95hEXfpikzzHQSoqr5/view?usp=sharing> | Navarro, Foxcroft, & Faulkenberry, (2019)  Capítulo 12 (p. 293-325)  Goss-Sampsom, M. A. (2020). (p. 85-100)  Capítulo 11 (p. 251-290)  Goss-Sampsom, M. A. (2020). (p. 61-73)  Gignac, & Szodorai (2016). | Sala NDE (2º andar) |
| 12 | 14/06 | Comparando médias de vários grupos (ANOVA) |  |  |
| 13 | 21/06 | Comparando médias de vários grupos (ANOVA)  Comparando médias de vários grupos com ANOVA fatorial: parte 1  <https://rpsychologist.com/correlation/>  <https://shiny.abdn.ac.uk/Stats/apps/>  Gravação parte 1  <https://drive.google.com/file/d/12qlTJDafVTvTrpCdT60Abby9iwduL2EY/view?usp=sharing>  Gravação parte 2  <https://drive.google.com/file/d/1qVo-0MzoS2m01fvPSJShv5QjfO0Zt9M6/view?usp=sharing> | Navarro, D.J., Foxcroft, D.R., & Faulkenberry, T.J. (2019).  Capítulo 11 e 13 (p. 327-350)  Goss-Sampsom, M. A. (2020). (p. 61-73)  Gignac, & Szodorai (2016). | Sala NDE (2º andar) |
| 14 | 27/06 | Correlação e regressão simples e múltipla | Foxcroft, D.R., & Faulkenberry, T.J. (2019).  Capítulo 13 (p. 351-380)  Goss-Sampsom, M. A. (2020). (p. 103-127) | Sala NDE (2º andar) |
| 15 | Reposição ?? | Regressão Múltipla  Comparando médias de vários grupos com ANOVA fatorial com medidas repetidas  <https://rpsychologist.com/cohend/>  <https://rpsychologist.com/d3/nhst/>  Gravação da aula  Parte 1  <https://drive.google.com/file/d/1KjDRTlxbyjcmOjuyVit7X1YASAI_RMsu/view?usp=sharing>  Parte 2  <https://drive.google.com/file/d/1H1UjXPdy1Qnrd736WTybexjQwfs38okx/view?usp=sharing> |  | Sala NDE (2º andar) |
|  |  | Introdução à análise psicométrica e análise fatorial |  |  |
|  |  | Introdução à análise psicométrica e análise fatorial  Introdução à análise de cluster |  | Sala NDE (2º andar) |

## Atividades

## Referências

Gignac, G. E., & Szodorai, E. T. (2016). Effect size guidelines for individual differences researchers. *Personality and Individual Differences*, 102, 74–78. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2016.06.069>

Goss-Sampsom, M. A. (2020). *Statistical Analysis in JASP: A Guide for students*. DOI: 10.6084/m9.figshare.9980744

<https://jasp-stats.org/wp-content/uploads/2021/11/Statistical-Analysis-in-JASP-A-Students-Guide-v14-Brazilian-Portuguese.pdf>

Navarro, D.J., Foxcroft, D.R., & Faulkenberry, T.J. (2019). *Learning Statistics with JASP: A Tutorial for Psychology Students and Other Beginners*. (Version 1 ). 2 (https://learnstatswithjasp.com)

Mann C. J. (2003). Observational research methods. Research design II: cohort, cross sectional, and case-control studies *Emergency Medicine Journal*;20:54-60. (<https://emj.bmj.com/content/20/1/54.info>)

Mensh, B, & Kording K (2017) Ten simple rules for structuring papers. *PLoS Comput Biol* 13(9): e1005619. [https://doi.org/10.1371/journal. pcbi.1005619](https://doi.org/10.1371/journal.%20pcbi.1005619)

## Sites

https://www.mosaic-web.org/

<http://www.statprep.org/LittleAppSite/>

<https://djnavarro.net>

<https://psyr.djnavarro.net/index.html>

<https://www.youtube.com/channel/UCdB_MnzxBweU9lQxAgJsPYA>

<https://jasp-stats.org/jasp-materials/>

<https://jasp-stats.org/wp-content/uploads/2021/11/Statistical-Analysis-in-JASP-A-Students-Guide-v14-Brazilian-Portuguese.pdf>

DANIELE DE CAMPOS / D (Evandro) 202243476

AUGUSTO M Mailin SPSS JASP

RAFAEL D Felipe R

D PEDRO VANNI JASP Mplus 202113788 -

LUCIANA MARTINS DE SOUZA CASELATO GUIMARÃES 202221262 – D Ana

LETÍCIA DA SILVA DE SOUZA Felipe SPSS R 202239721 -

HENRIQUE – Vithor R

Alunos 2024

Natalia (aluna especial)

Beatriz (IC)

Carol (Ricardo)

Guilherme (Lucas)

Giovana (Karina)

Silvana (Karina)

Valquiria (Ricardo)

Natalia (Rede SESI)

Ermans (Gisele)

https://github.com/rprimi/ds\_stat