

Universidade Federal de Pernambuco  
Centro de Filosofia e Ciências Humanas  
Departamento de Ciência Política  
Programa de Pós-graduação em Ciência Política (Mestrado)

**Disciplina:** Análise de Dados - 2016/2

**Prof. Ricardo Borges Gama Neto**

**Aulas:** Seminários e aulas expositivas

**Avaliação:** Trabalho em dupla em forma de artigo utilizando técnicas de análise de dados.

**Objetivo:** Introduzir o discente do programa de pós-graduação em Ciência Política (Mestrado) nas principais técnicas de análise de dados quantitativos..

**Estrutura das aulas**

1ª Aula	<b>Apresentação da disciplina. Programas, Linguagem de Programação e Análise de Dados - R (<i>Rstudio</i>, <i>Rcommander</i>, <i>JGR/DEDUCER</i>)<sup>1</sup>, Python<sup>2</sup> e Gretl<sup>3</sup>. Banco de dados plano ou tabular (<i>Flat file database</i>).</b> Textos: Altman e Jackman (2011); Baiocchi e Distaso (2005); Döring (2008); Falát e Panciková (2012); Yalta e Yalta (2010).
2ª Aula	<b>Introduzindo à Pesquisa em Ciência Política.</b> Textos: Van Evera (1997), cap. 01; Kellstedt e Whitten (2009), cap. 01 e 02; Gschewend, e Schimmelpfennig (2011), cap. 01 e 02; King, Keohane e Verba (1994), cap. 01, Pennings, Keman e Kleinnijenhuis (2006), cap. 01 e 02
3ª Aula	<b>Desenho de Pesquisa, Inferência descritiva e causal.</b> Textos: Gschewend, e Schimmelpfennig (2011), cap. 03 e 04; Kellstedt e Whitten (2009), cap. 03 e 04; King, Keohane e Verba (1994), cap 02 e 03. Pennings, Keman e Kleinnijenhuis (2006), cap. 03.
4ª Aula	<b>Mensuração e Desenho de Pesquisa.</b> Textos: Gschewend, e Schimmelpfennig (2011), cap. 05 e 06; Kellstedt e Whitten (2009), cap. 05; Pollock III (2005), cap. 01 e 02; Pennings, Keman e Kleinnijenhuis (2006), cap. 04 (até pág. 65).
5ª Aula	<b>Análise Exploratória de Dados e Gráficos</b> Textos principais: Kellstedt e Whitten (2009), cap.05; Pollock III (2005), cap. 03 e 04; Pennings, Keman e Kleinnijenhuis (2006), cap. 05; Jelihovschi (2014), cap. 04, 05 e 06; Kleiber e Zelleis (2008), cap. 02 (pág 46 -54). Texto secundário: Chiasson e Gregory (2014).
6ª Aula	<b>Curva Normal, Teste Z, Probabilidade e Estimação</b> Textos: Pollock III (2005), cap.05, Kellstedt e Whitten (2009), cap 07; Agresti e Finlay (2012), cap. 04. Quinn e Keough (2002), cap. 02.
7ª Aula	<b>Testes de Hipótese - t e Qui-Quadrado</b> Textos: Pollock III (2005), cap.06, Kellstedt e Whitten (2009), cap 08; Agresti e Finlay (2012), cap. 07 e 08; Quinn e Keough (2002), cap. 03; Alves de Aquino (2014), cap. 07.
8ª Aula	<b>Covariância, Correlação e Regressão Linear</b> Textos: Pollock III (2005), cap.07; Kellstedt e Whitten (2009), cap, 09;; Pennings, Keman e Kleinnijenhuis (2006), cap. 06 (págs. 152 - 182); Kleiber e Zelleis (2008), cap. 03; Jelihovschi

<sup>1</sup> R Programming/Documentation < [https://en.wikibooks.org/wiki/R\\_Programming/Documentation](https://en.wikibooks.org/wiki/R_Programming/Documentation) >

<sup>2</sup> Python e Pandas < <http://pandas.pydata.org> >

<sup>3</sup> GRETL < <http://gretl.sourceforge.net/pt.html> >

Universidade Federal de Pernambuco  
 Centro de Filosofia e Ciências Humanas  
 Departamento de Ciência Política  
 Programa de Pós-graduação em Ciência Política (Mestrado)

	(2014), cap. 07: Alves de Aquino (2014), cap. 07. Textos secundários: Agresti e Finlay (2012), cap. 09, 10 e 11; Pindyck e Rubinfeld (2004), cap. 01 e 02; Woodridge (2006), cap. 02 e 03.
9ª Aula	<b>Modelos de Regressão Linear Múltipla</b> Textos: Kellstedt e Whitten (2009), cap. 10, 11 e 12; Kleiber e Zelleis (2008), cap. 03 e 04. Texto secundário: Agresti e Finlay (2012), cap. 14; Pindyck e Rubinfeld (2004), cap. 03 e 04; Hair et all (2005), cap. 04. Textos secundários: Pindyck e Rubinfeld (2004), cap. 03 - 05 e 02; Woodridge (2006), cap. 04 - 07; Gujarati, (2003), cap. 01 - 15.
10ª Aula	<b>Regressão Binária (Logística)</b> Textos: Pollock III (2005), cap. 08; Agresti e Finlay (2012), cap. 15. Hair et all (2005), cap. 05 (pag. 231 - 266). Texto secundário: Dias Filho e Corrar (2007).
11ª Aula	<b>Modelos de Dados de Painei</b> Textos: Fávero (2015), cap. 04; Gujarati, (2003), cap. 16. Textos secundários: Woodridge (2006), cap. 13 e 14. Baltagi (2005).
12ª Aula	<b>Modelos Hierárquicos e de Poisson</b> Textos: Gelman e Hill (2007), cap. 01; Fávero (2015), cap. 03.
13ª Aula	<b>Análise Fatorial, Discriminante e Correlação Canônica.</b> Textos: Fávero (2015), cap. 06; Hair <i>et all</i> (2005), cap. 03 e 05, Quinn e Keough (2002), cap.17. Textos secundários: Bezerra (2007); Mário (2007); Mingoni (2005), cap. 03 - 07; Hair <i>et all</i> (2005), cap. 05 e 08.
14ª Aula	<b>Problemas e Escolhas.</b> Textos: Hair <i>et all</i> (2005), cap. 02; Pollock III (2005), cap.09 Pennings, Keman e Kleinnijenhuis (2006), cap. 07, 08 e 09.
15ª Aula	<b>Avaliação da disciplina</b>

### Referência Bibliográfica

ALTMAN, Micah e JACKMAN, Simon. (2011), 'Nineteen ways of looking at statistical software' . *Journal of Statistical Software*. Vol. 42, nº 02 < <https://www.jstatsoft.org/article/view/v042i02> >

ALVES DE AQUINO, Jackson. (2014), *R Para Cientistas Sociais*. Ilhéus: Editoria UESC < [http://www.uesc.br/editora/livrosdigitais\\_20140513/r\\_cientistas.pdf](http://www.uesc.br/editora/livrosdigitais_20140513/r_cientistas.pdf) >

AGRESTINI, Alan e FINLAY, Barbara (2012). *Métodos Estatísticos Para As Ciências Sociais*. 4 edª, Porto Alegre: Penso Editora.

BAIOCCHI, Giovanni e DISTASO, Walter. (2005), 'GRETLL: econometric software for the GNU generation'. *Journal of Applied Econometric*. Vol. 18, p. 105 -110. < [https://www.jstor.org/stable/pdf/30035190.pdf?seq=1#page\\_scan\\_tab\\_contents](https://www.jstor.org/stable/pdf/30035190.pdf?seq=1#page_scan_tab_contents) >

BALTAGI, Badi (2005), *Econometric Analysis of Panel Data*. West Sussex: John Wiley & Sons.

Universidade Federal de Pernambuco  
Centro de Filosofia e Ciências Humanas  
Departamento de Ciência Política  
Programa de Pós-graduação em Ciência Política (Mestrado)

**BEZERRA**, Francisco. 'Análise Fatorial. In: **CORRAR**, Luiz; **PAULO**, Edilson e **DIAS FILHO**, José M (orgs.). *Análise Multivariada: para os cursos de administração, ciências contábeis e economia*.

**BRAMBOR**, Thomas; **CLARCK**, William; **GOLDER**, Matt. (2006), 'Understanding interaction models: improving empirical analysis'. *Political Analysis*, nº 14, pp. 63-82.

**CHIASSON**, Trina e **GREGORY**, Dyanna. (2014), *Data + Design: a simple introduction to preparing and visualizing information*. Infoactive < <http://orm-atlas2-prod.s3.amazonaws.com/pdf/13a07b19e01a397d8855c0463d52f454.pdf> >

**DÖRING**, Holger (2008), 'Evaluating Scripting Languages: How Python Can Help Political Methodologists'. *The Political Methodologist*, vol. 16, nº 01, p. 8 -12. < [https://kops.uni-konstanz.de/bitstream/handle/123456789/3880/doering\\_2008.pdf?sequence=1](https://kops.uni-konstanz.de/bitstream/handle/123456789/3880/doering_2008.pdf?sequence=1) >

**DIAS FILHO**, José e **CORRAR**, Luiz. 'Regressão Logística'. In: **CORRAR**, Luiz; **PAULO**, Edilson e **DIAS FILHO**, José M (orgs.). *Análise Multivariada: para os cursos de administração, ciências contábeis e economia*.

**GELMAN**, Andrew e **HILL**, Jennifer. (2007), *Data Analysis Using Regression and Multilevel / Hierarchical Models*. Cambridge: Cambridge University Press

**GSCHEWEND**, Thomas e **SCHIMMELFENNING**, Frank. (2011), *Research Design in Political Science: how to practice what they preach*. Palgrave Macmillan.

**GUJARATI**, Damodar N. (2003), *Basic Econometric*. 4ª ed. New York: MacGraw-Hill.

**HAIR**, Joseph *et al* (2005), *Análise Multivariada de Dados*. 5ª ed. Porto Alegre: Bookman.

**JELIHOVSCHI**, Enio. (2014), *Análise Exploratória de Dados Usando o R*. Ilhéus: Editoria UESC < [http://www.uesc.br/editora/livrosdigitais2/analiseexploratoria\\_r.pdf](http://www.uesc.br/editora/livrosdigitais2/analiseexploratoria_r.pdf) >

**FALÁT**, Lukas e **PANCIKOVÁ**, Lucia. (2012), 'Introduction to Statistical Modeling in GRETL and its application in econometrics'. *Journal of information, Control and Management Systems*. Vol. 10, nº 02, p. 165 - 172 < <http://jicms.fri.uniza.sk/index.php/jicms/issue/view/149> >

**FÁVERO**, Luiz Paulo. *Análise de Dados - Modelos de Regressão Com Excel, Stata e Spss*. São Paulo: Elsevier - Campus.

**QUINN**, Gerry e **KEOUGH**, Michael. (2002), *Experimental Design and Data Analysis for Biologists*. Cambridge: Cambridge University Press.

**KEELE**, Luke (2015), 'The Statistics of Causal Inference: a view from political methodology'. *Political Analysis*. 23: 313 -335 < <http://www.personal.psu.edu/ljk20/causal.pdf> >

**KELLSTEDT**, Paulo e **WHITTEN**, Guy D. (2009), *Fundamentals of Political Science Research*. Cambridge: Cambridge University Press.

**KING**, Gary; **KEOHANE**, Robert e **VERBA**, Sidney (1994), *Designing Social Inquiry: scientific inference in qualitative research*. New Jersey, Princeton University Press.

Universidade Federal de Pernambuco  
Centro de Filosofia e Ciências Humanas  
Departamento de Ciência Política  
Programa de Pós-graduação em Ciência Política (Mestrado)

**KING**, Gary; **TOMZ**, Michel; **WITTENBERT**, Jason. (2000), 'Making the most of statistical analysis: improving interpretation and presentation'. *American Journal of Political Science*, vol. 44, nº 02, pp. 341-355.

**KING**, Gary. (1991), 'On Political Methodology'. *Political Analysis*, vol. 02, p. 1 - 30 < <http://gking.harvard.edu/files/polmeth.pdf> >

**KLEIBER**, Christian e **ZEILEIS**, Achim. (2008), *Applied Econometric with R*. New York: Springer.

**MÁRIO**, Pourei do Carmo. 'Análise Discriminante'. In: **CORRAR**, Luiz; **PAULO**, Edilson e **DIAS FILHO**, José M (orgs.). *Análise Multivariada: para os cursos de administração, ciências contábeis e economia*.

**MINGOTI**, Sueli. *Análise de Dados Através de Métodos de Estatística Multivariada: uma abordagem aplicada*. Belo Horizonte: UFMG.

**PENNINGS**, Paul; **KEMAN**, Hans e **KLEINNIJENHUIS**, Jan. (2006), *Doing Research in Political Science*. 2ª ed. London: Sage Publications.

**POLLOCK III**, Philips H. (2005), *The Essentials of Political Analysis*. 2ª ed. Washigton: CQ Press.

**PINDYCK**, Robert e **RUBINFELD**, Daniel(2004). *Econometria: modelos e previsões*. São Paulo: Editora Campus.

**TUFTE**, Edward. (1969), "Data Analysis in Political Science". *Word Politics*, vol. 21, ° 04, pp. 641-654.

**WOOLDRIDGE**, Jeffrey (2006), *Introdução à Econometria: uma abordagem moderna*. São Paulo: Thomson.

**VAN EVERA**, Stephen. (1997), *Guide to Methods for Students of Political Science*. Cornell University Press.

**YALTA**, A. Talha e **YALTA**, A. YASEMIN. (2010), 'Should economists use open source software for doing research' < <http://www.iktisat.hacettepe.edu.tr/WP/WP-2012-7.pdf> >