



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

Pró-Reitoria de Graduação

End: Av Antônio Carlos, 6627 – Reitoria – 6º andar

CEP: 31270-901 – Belo Horizonte – MG

Fone: 3409-4056 / 4057 - E-mail: diretoriaacademica@prograd.ufmg.br

PLANO DE ENSINO

DEPARTAMENTO: Departamento de Ciência Política (DCP)				
TÍTULO DA ATIVIDADE ACADÊMICA CURRICULAR Tópicos em Metodologia SUBTÍTULO: Fundamentos para Avaliação Quantitativa de Políticas Públicas	CÓDIGO: DCP098	CARGA HORÁRIA		
		Teórica	Prática	Total
		60h		60h
NATUREZA () OBRIGATÓRIA (X) OPTATIVA		NÚMERO DE VAGAS: 50		
PROFESSOR(A): Ana Paula Karruz				
EMENTA Correlação e causalidade. Endogeneidade. Seleção aleatória. Independência condicional. Regressão multivariada. Interpretação de coeficientes de regressão: intercepto e inclinação. Variáveis explicativas binárias (<i>dummies</i>). Grau de ajuste. Testes de significância de coeficientes da regressão. Especificações alternativas: interação, regressão logarítmica, regressão quadrática, variável dependente binária. Viés de variável omitida. Introdução ao ambiente de programação R.				
OBJETIVOS O principal objetivo da disciplina é oferecer aos(as) discentes uma revisão contextualizada de tópicos da disciplina obrigatória ECN190 – Econometria, a partir de exemplos (reais ou fictícios) de avaliações de políticas públicas. O programa concentra-se na análise de regressão multivariada, problematizando sua indicação e validade interna. Assim, proporciona aos(as) discentes a oportunidade de consolidarem os fundamentos para a avaliação quantitativa de políticas públicas. Ainda, a disciplina busca propiciar uma primeira aproximação ao ambiente de programação R, com foco na estimação de regressões e condução de testes de hipótese. A expectativa é que esta disciplina optativa facilite a compreensão do conteúdo tratado na disciplina obrigatória DCP134 – Avaliação de Políticas Públicas B.				
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO				
Unidade 1: Regressão multivariada ➤ Temas: <ul style="list-style-type: none">▪ Inferência causal e desenhos de pesquisa▪ Conceito de regressão (simples e múltipla)▪ Mínimos quadrados ordinários (MQO)▪ Intercepto e <i>dummies</i>▪ Grau de ajuste ➤ Estratégias de ensino-aprendizagem: <ul style="list-style-type: none">▪ Aulas expositivas: 9 x 2h = 18h▪ Prova 1: 1 x 2h = 2h▪ Exercícios assíncronos ➤ Bibliografia Básica: <ul style="list-style-type: none">▪ WOOLDRIDGE, Jeffrey M. Introdução à econometria: uma abordagem moderna. São Paulo: Cengage Learning, 2008 (ou outras edições). ➤ Bibliografia Complementar: <ul style="list-style-type: none">▪ BAILEY, Michael A. Real Stats: using Econometrics for Political Science and Public Policy. New York: Oxford University Press, 2016.▪ DUARTE, Guilherme Jardim. Causalidade. In: SHIKIDA, Claudio D.; MONASTERIO, Leonardo; NERY, Pedro Fernando. Guia brasileiro de análise de dados: armadilhas e soluções. Brasília: ENAP, 2021, p. 15-37. Disponível em: http://repositorio.enap.gov.br/handle/1/6039▪ FIGUEIREDO FILHO, Dalson et al. O que fazer e o que não fazer com a regressão: pressupostos e aplicações do modelo linear de Mínimos Quadrados Ordinários (MQO). Revista Política Hoje, v. 20, n. 1, 2011, p. 44-99. Disponível em: https://periodicos.ufpe.br/revistas/politica hoje/article/view/3808			Carga horária: 20h	



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

Pró-Reitoria de Graduação

End: Av Antônio Carlos, 6627 – Reitoria – 6º andar

CEP: 31270-901 – Belo Horizonte – MG

Fone: 3409-4056 / 4057 - E-mail: diretoriaacademica@prograd.ufmg.br

<ul style="list-style-type: none"> ▪ GERTLER, Paul J. et al. Avaliação de impacto na prática. Washington: Banco Interamericano de Desenvolvimento; Banco Mundial, 2018, p. 53-97. Disponível em: https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/25030/9781464808890.pdf 	
<p>Unidade 2: Significância estatística dos coeficientes de regressão</p> <p>➤ Temas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Testes <i>t</i> ▪ Testes <i>F</i> <p>➤ Estratégias de ensino-aprendizagem:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Aulas expositivas: 7 x 2h = 14h ▪ Exercícios assíncronos <p>➤ Bibliografia Básica:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ WOOLDRIDGE, Jeffrey M. Introdução à econometria: uma abordagem moderna. São Paulo: Cengage Learning, 2008 (ou outras edições). <p>➤ Bibliografia Complementar:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ BAILEY, Michael A. Real Stats: using Econometrics for Political Science and Public Policy. New York: Oxford University Press, 2016. 	<p>Carga horária: 14h</p>
<p>Unidade 3: Especificações alternativas</p> <p>➤ Temas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Interações ▪ Equações logarítmicas ▪ Equações quadráticas ▪ Variável dependente binária: Modelo de Probabilidade Linear, Logit, Probit <p>➤ Estratégias de ensino-aprendizagem:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Aulas expositivas: 7 x 2h = 14h ▪ Prova 2: 1 x 2h = 2h ▪ Exercícios assíncronos <p>➤ Bibliografia Básica:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ WOOLDRIDGE, Jeffrey M. Introdução à econometria: uma abordagem moderna. São Paulo: Cengage Learning, 2008 (ou outras edições). <p>➤ Bibliografia Complementar:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ BAILEY, Michael A. Real Stats: using Econometrics for Political Science and Public Policy. New York: Oxford University Press, 2016. ▪ FIGUEIREDO FILHO, Dalson et al. Regressão logística em Ciência Política. Artigo preparado como material complementar do curso Tópicos Avançados de Metodologia de Pesquisa, ministrado pelo Professor Enivaldo Rocha no Departamento de Ciência Política da Universidade Federal de Pernambuco (DCP – UFPE), 2015. Disponível em: https://www.academia.edu/10394610/Regress%C3%A3o_log%C3%ADstica_em_Ci%C3%A2ncia_Pol%C3%ADtica 	<p>Carga horária: 16h</p>
<p>Unidade 4: Violação das suposições de MQO</p> <p>➤ Temas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Suposições de MQO ▪ Multicolinearidade, heteroscedasticidade e autocorrelação ▪ Variáveis irrelevantes ▪ Viés de variável omitida <p>➤ Estratégias de ensino-aprendizagem:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Aulas expositivas: 4 x 2h = 8h ▪ Prova 3: 1 x 2h = 2h ▪ Exercícios assíncronos <p>➤ Bibliografia Básica:</p>	<p>Carga horária: 10h</p>



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

Pró-Reitoria de Graduação

End: Av Antônio Carlos, 6627 – Reitoria – 6º andar

CEP: 31270-901 – Belo Horizonte – MG

Fone: 3409-4056 / 4057 - E-mail: diretoriaacademica@prograd.ufmg.br

- WOOLDRIDGE, Jeffrey M. Introdução à econometria: uma abordagem moderna. São Paulo: Cengage Learning, 2008 (ou outras edições).

➤ **Bibliografia Complementar:**

- BAILEY, Michael A. Real Stats: using Econometrics for Political Science and Public Policy. New York: Oxford University Press, 2016.
- FIGUEIREDO FILHO et al. How to get away with multicollinearity: a users' guide. Revista Política Hoje, v. 25, n. 2, 2016, p. 161-174. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/politica hoje/article/view/3866>

METODOLOGIA

As estratégias de ensino-aprendizagem constam no detalhamento das unidades, na seção “Conteúdo Programático”. Elas compreendem:

- Aulas expositivas: 27 x 2h = 54h
- Provas: 3 x 2h = 6h
- Exercícios assíncronos

Algumas aulas poderão ser ministradas em formato educação a distância (EAD), até o limite de 20% do curso. A turma será informada com antecedência sobre datas e temas das aulas em formato EAD, se houver.

ESTRATÉGIAS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO

A nota final será composta pela avaliação dos exercícios (40%) e das provas (60%). Os exercícios serão realizados em grupos. Planeja-se a aplicação de cinco exercícios, porém este número poderá ser alterado, conforme o andamento do curso. As datas para submissão dos exercícios serão acordadas com a turma.

A submissão atrasada de atividade avaliativa será penalizada na proporção do atraso. Penalidade diária: 1/5 da pontuação máxima prevista.

Datas das provas:

- Prova 1: 27/abril
- Prova 2: 01/jun
- Prova 3: 11/jul
- Prova repositiva (apenas para quem perdeu alguma das provas regulares): 13/jul
- Exame especial: 18/jul

TECNOLOGIAS DIGITAIS UTILIZADAS

Materiais do curso serão disponibilizados na página da turma no Moodle.

Espera-se que os(as) discentes tenham acesso a um computador onde possam executar o aplicativo R Studio, que é gratuito.

BIBLIOGRAFIA

Detalhada nas unidades listadas na seção “Conteúdo Programático”. Para especificação de páginas das leituras obrigatórias (bibliografia básica), vide Apêndice.

Adicionalmente, para uma introdução ao ambiente de programação R, são recomendadas as seguintes referências:

- LANDEIRO, Vitor Lemes. Introdução ao uso do programa R. Disponível em: <https://cran.r-project.org/doc/contrib/Landeiro-Introducao.pdf>
- MEIRELES, Fernando. R: Um guia prático. Disponível em: https://fmeireles.com/r_um_guia_pratico/. Confira também: https://fmeireles.com/introducao_ao_r_30_minutos/
- OLIVEIRA, Paulo Felipe; GUERRA, Saulo; MCDONNELL, Robert. Ciência de dados com R – Introdução. Brasília: Editora IBPAD, 2018. Disponível em: <https://www.ibpad.com.br/o-que-fazemos/publicacoes/introducao-ciencia-de-dados-com-r>

REFERENDADO EM ____/____/2022 pelo Colegiado do curso de Graduação em Gestão Pública.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

Pró-Reitoria de Graduação

End: Av Antônio Carlos, 6627 – Reitoria – 6º andar

CEP: 31270-901 – Belo Horizonte – MG

Fone: 3409-4056 / 4057 - E-mail: diretoriaacademica@prograd.ufmg.br

Apêndice - Temas de interesse em Wooldrige (2008)
Assunções de mínimos quadrados ordinários (MQO)
W.2(45-57)
W.3(80-85)
W.3(91-92)
W.3(97-99)
W.3(99-100)
Autocorrelação
W.12(382-384; 389-390)
Beta padronizado
W.6(177-179)
Conceito de regressão (simples e múltipla)
W.2(19-25)
W.3(64-68)
Diferença em diferenças
W.13(422-428)
Efeitos fixos
W.13(428-435)
Equações logarítmicas
W.2(41-45)
W.6(179-182)
W.6(201-203)
W.7(214-218)
Equações quadráticas
W.6(182-186)
Grau de ajuste
W.2(38-39)
W.3(77-79)
W.6(190-193)
Heteroscedasticidade
W.8
Interações
W.6(187-189)
W.7(221-227)
Intercepto e dummies
W.7(207-214)
W.7(218-221)
Métodos para avaliação de impacto
W.1(1-17)
Mínimos quadrados ordinários (MQO)
W.2(25-38)
W.3(69-76)
Multicolinearidade
W.3(92-97)
Teste Chow
W.7(227-230)
Testes de hipótese e inferência (exceto Chow)
W.4(110-131)
W.4(131-133)
W.4(134-137)
W.4(137-149)
W.4(149-151)
W.6(195-199)
Variáveis irrelevantes
W.3(85)
W.6(193-195)
Variável dependente binária: Logit e Probit
W.17(535-549)
Variável dependente binária: Modelo de Probabilidade Linear
W.7(230-235)
Viés de variável omitida
W.3(86-91)