

1. Programa da disciplina



PLANO DE ENSINO

ANO E SEMESTRE				
2020/1				
PROFESSOR				
Ricardo Teixeira Veiga				
DISCIPLINA				
Métodos Quantitativos II				
CÓDIGO	CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA	HORÁRIO	DIA DA SEMANA
CAD013	4	60	13:30 – 17:15	Terça-feira
EMENTA				
Introdução à modelagem de equações estruturais. Preparação de dados. Especificação, identificação e estimação de modelos baseados em estruturas de covariância. Testes de hipóteses. Modelos de estimação e análise fatorial confirmatória. Validação de medidas. Moderação e mediação. Especificação, estimação e avaliação de modelos de PLS-SEM. Design, execução e avaliação de experimentos.				

PROGRAMA		
Tema	Conteúdo resumido	Referências básicas
00	Potencial, problemas e remédios para a pesquisa quantitativa	[KLI2020] cap. selecionados
01	Teorias e modelos; introdução à SEM; apresentação do SPSS™ e do Amos™	[KLI2011] cap. 1, 2, 3 e 4 [HAI2009] cap. 1 e 11

		[ARB2008] exemplos 1, 2, 3 e 4
02	Etapas da SEM	[KLI2011] cap. 5, 6, 7 e 8 [HAI2009] cap. 11 e 13 [ARB2008] exemplos 5, 6 e 7
03	Análise fatorial confirmatória	[HAI2009] cap. 12 [KLI2011] cap. 9 e 10 [ARB2008] exemplo 8
04	Análise simultânea de grupos e <i>bootstrapping</i>	[ARB2008] exemplos 9, 12, 19 e 20
05	Mediação e moderação	Textos selecionados
06	PLS: especificação e estimação.	[HAI2016] cap. 1, 2 e 3 [HAI2009] cap. 14
07	PLS: modelos reflexivos	[HAI2016] cap. 4
08	PLS: modelos formativos	[HAI2016] cap. 5
09	PLS: avaliação do modelo estrutural	[HAI2016] cap. 6
10	PLS: avaliação do modelo estrutural	[HAI2016] cap. 7
11	Tópicos avançados	Textos selecionados

BIBLIOGRAFIA

- [ARB2008] ARBUCKLE, J. L. *Amos™ 17.0 User's Guide*. Chicago: SPSS Inc., 2008.
- [HAI2009] HAIR Jr., J. F.; BLACK, W. C.; BABIN, B. J.; ANDERSON, R. E. *Multivariate Data Analysis. 7th edition*. New Jersey: Prentice-Hall, 2009.
- [HAI2016] HAIR Jr., J. F.; HULT, G. T. M.; RINGLE, C. M.; SARSTEDT, M. *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)*. 2nd edition. Sage, 2016.
- [KLI2011] KLINE, R. B. *Principles and Practice of Structural Equation Modeling. 3rd edition*. London: Guilford Press, 2011.
- [KLI2020] KLINE, R. B. *Becoming a behavioral researcher edition. 2nd edition*. London: Guilford Press, 2020.
- [LEE2005] LEECH, N. L.; BARRET, K. C.; MORGAN, G. *SPSS for Intermediate Statistics: Use and Interpretation*. London: Lawrence Erlbaum Associates, 2005.
- [NOR2006] NORUSIS, M. J. *SPSS 15.0 Statistical Procedures Companion*. New Jersey: Prentice Hall, 2006.
- [RUD1999] RUDESTAM, K. E., NEWTON, R. R. *Your Statistical Consultant: Answers to Your Data Analysis Questions*. Sage, 1999.
- Artigos, minicursos e outros documentos.

TEXTOS E DOCUMENTOS DISPONÍVEIS NA WEB

HAIR JR, Joseph F.; GABRIEL, Marcelo Luiz Dias da Silva; PATEL, Vijay K. Modelagem de Equações Estruturais Baseada em Covariância (CB-SEM) com o AMOS: Orientações sobre a sua aplicação como uma Ferramenta de Pesquisa de Marketing. **Revista Brasileira de Marketing**, v. 13, n. 2, p. 44-55, 2014.

Disponível em: <http://www.revistabrasileirmarketing.org/ojs-2.2.4/index.php/remark/article/viewPDFInterstitial/2718/2164>

MALHOTRA, Naresh K.; LOPES, Evandro Luiz; VEIGA, Ricardo Teixeira. Modelagem de equações estruturais com Lisrel: uma visão inicial. **Revista Brasileira de Marketing**, v. 13, n. 2, p. 28-43, 2014.

Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/4717/471747340002.pdf>

RINGLE, Christian M.; DA SILVA, Dirceu; BIDO, Diógenes de Souza. Modelagem de equações estruturais com utilização do SmartPLS. **Revista Brasileira de Marketing**, v. 13, n. 2, p. 56-73, 2014.

Disponível em: <http://www.revistabrasileirmarketing.org/ojs-2.2.4/index.php/remark/article/viewArticle/2717>

VEIGA, Ricardo Teixeira et al. Validação de Escalas para Investigar a Gestão Financeira Pessoal. **Revista Brasileira de Gestão de Negócios**, v. 21, n. 2, p. 332-348, 2019.

Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1806-48922019000200332&script=sci_arttext

WONG, Ken Kwong-Kay. Partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM) techniques using SmartPLS. **Marketing Bulletin**, v. 24, n. 1, p. 1-32, 2013.

Disponível em: http://marketing-bulletin.massey.ac.nz/V24/MB_V24_T1_Wong.pdf

SISTEMA DE AVALIAÇÃO

- Trabalhos e exercícios: 80 (oitenta) pontos

- Prova; 20 (vinte) pontos.

2. Situação atual e retorno

Antes da interrupção das aulas, foram dadas três aulas presenciais (12 horas/aula), seguindo o calendário da UFMG. As principais referências foram distribuídas via pasta da disciplina compartilhada pelo Google Drive¹ e instruções para obter cópias de software foram comunicadas. Segundo apurei, todos os alunos obtiveram cópias do SPSS e Amos.

Avaliações não foram feitas, mas sua natureza foi esclarecida no programa da disciplina. O *moodle* foi definido como nossa principal plataforma de comunicação.

O cronograma de retorno envolverá 12 seções, no mesmo dia e horário da disciplina (terças, à tarde), a partir de 04 de agosto, para completar a carga horária de 60 horas. A seção final será reservada para exame escrito online, via *moodle*.

O cronograma e a lista de atividades avaliativas (item 3) serão informados aos alunos nesta semana. Se necessário, datas serão ajustadas conforme calendário letivo da UFMG. As aulas serão síncronas, exceto aquelas em que estão previstas atividades assíncronas (v. cronograma na próxima página).

¹ Ver: <https://drive.google.com/drive/folders/1rs2NYNOOChlq5DcEqQoIdCtOEyUV25F8?usp=sharing>

3. Cronograma e avaliações

Aula	Tema	Situação
Mar/20	<i>Apresentação da disciplina; palestra sobre MQ</i>	Ok
Mar/20	<i>Visão geral da Modelagem de Equações Estruturais (1/2)</i>	Ok
Mar/20	<i>Visão geral da Modelagem de Equações Estruturais (2/2)</i>	Ok
04/08/20	Revisão de etapas da SEM – discussão de práticas no Amos (cap.1-6)	A realizar
11/08/20	Análise fatorial exploratória (estudo dirigido – atividade assíncrona)	A realizar
18/08/20	Análise fatorial confirmatória (apresentação e práticas no Amos dos cap. 7-8)	A realizar
25/08/20	Análise multigrupos e <i>bootstrapping</i> (práticas no Amos dos cap. 10 e 19)	A realizar
01/09/20	Mediação e moderação (estudo dirigido – atividade assíncrona)	A realizar
08/09/20	Confiabilidade e validade de construtos (estudo dirigido – atividade assíncrona)	A realizar
15/09/20	Discussão do primeiro trabalho prático	A realizar
22/09/20	PLS: modelos reflexivos	A realizar
29/09/20	PLS: modelos formativos	A realizar
06/10/20	PLS: avaliação do modelo estrutural	A realizar
13/10/20	Discussão do segundo trabalho prático	A realizar
20/10/20	Exame escrito pelo <i>moodle</i> (atividade assíncrona programada)	A realizar

Plataforma e horário de início dos encontros online: Skype ou Microsoft Teams, 14 horas.

Avaliações

A especificação detalhada dos trabalhos e pontos da prova serão informados pelo moodle e pela pasta da disciplina até o dia 04 de agosto.

TRABALHO EM GRUPO I (entrega pelo *moodle*, data-limite:14/09) – 40 pontos.

- Análise fatorial exploratória (SPSS).
- Análise fatorial confirmatória (Amos).

TRABALHO EM GRUPO II (entrega pelo *moodle*, data-limite:12/10) – 40 pontos.

- Análise de medidas e teste de modelo (SmartPLS)
- Análise fatorial confirmatória (Amos).

PROVA

- Teste de revisão de múltipla escolha pelo *moodle* (20/10/2020) – 20 pontos.