

Curso Avançado em Modelos de Equações Estruturais: Desenvolvimento e Avaliação com o R-Lavaan

duração
18 horas

datas de realização
7, 8, 14, 15 Maio de 2021

horário
Sextas das 18h00 às 21h00;
Sábados das 9h30 às 12h30 e
das 14h30 às 17h30

preço de inscrição
440 €

este valor inclui:
. documentação
. certificado de formação

valor isento de IVA

a inscrição só fica completa após o pagamento

local de realização

Instalações da UNAVE/
Universidade de Aveiro

inscrições e informações

josecmaximino@ua.pt
www.unave.pt
tlf.: 234 370 833

fundamentação

As "equações estruturais" correspondem a uma generalização dos modelos estatísticos lineares que, contrariamente aos modelos estatísticos clássicos, assentam numa sólida formalização teórica à priori. Nas equações estruturais a teoria é o motor da análise, e os dados servem, ou não, para confirmar a teoria. Este paradigma rompe com a racionalidade estatística inferencial clássica, onde a análise dos dados precede a elaboração da teoria. Esta ação de formação pretende ser uma primeira introdução às técnicas de análise de equações estruturais. Serão abordados os fundamentos teóricos da técnica e aplicações práticas frequentes incluindo Path Analysis, Análise Fatorial Confirmatória e Modelos causais com variáveis latentes com exemplos hands-on utilizando o software R-Lavaan. Será dada ênfase à análise de variáveis qualitativas (nominais ou ordinais) e aos novos métodos de estimação para este tipo de variáveis implementados na biblioteca Lavaan (Roseel, 2012) do sistema de software livre R/R-Studio.

objetivos gerais

Apresentar os fundamentos teóricos da Análise de Equações Estruturais. Desenvolver competências de saber compreender, executar e interpretar aplicações frequentes de análise de Equações Estruturais incluindo análise fatorial confirmatória e modelos causais com variáveis latentes. Desenvolver competências de análise de equações estruturais com o software R-Lavaan, em particular na análise de variáveis qualitativas em modelos de equações estruturais, e interpretações dos outputs produzidos pelo software com recurso ao R-Studio Markdown.

destinatários e pré-requisitos

Este curso tem como principais destinatários professores universitários, investigadores e/ou alunos de doutoramento que desenvolvam a sua investigação nas áreas da psicologia, ciências da educação, gestão (Marketing) e da gestão das operações e que utilizem ou pretendem utilizar estas ferramentas nos seus projetos de investigação.

Pré-requisitos: Conhecimentos básicos de estatística, correlação e regressão. Familiaridade com o R é desejável.

Os participantes neste Curso terão de trazer os seus computadores portáteis com a instalação do R/Rstudio (<https://rstudio.com>) com a biblioteca Lavaan.

metodologia

As sessões de trabalho são de carácter teórico-prático. Nas primeiras sessões serão ministrados os fundamentos teóricos da análise de equações estruturais, de forma introdutória e sem insistir em demasia no formalismo matemático. Nas sessões posteriores serão apresentados exemplos práticos *hands-on* com o software R-Lavaan das principais técnicas de análise de Equações Estruturais, nomeadamente análise de regressão linear e **path analysis**, Análise Fatorial Confirmatória e Análise de Modelos Causais.

conteúdos programáticos

Fundamentos teóricos (O que é análise de Equações Estruturais; Especificação e identificação do modelo; Estimação do modelo; Pressupostos do modelo; Avaliação da Qualidade do Ajustamento).

Regressão Linear (Introdução ao R-Lavaan e ao racional da AEE; com exemplos de regressão simples e de regressão linear múltipla; Exemplo de Modelos de Mediação e Moderação).

Análise Fatorial Confirmatória (com tópicos de validação psicométrica e modelos fatoriais de 1ª e 2ª ordem). Análise de Modelos Estruturais com Variáveis Latentes (Modelos completos, com efeitos de mediação).

formador



João Marôco (Ph. D., Washington State University) é vogal do Conselho Diretivo do IAVE, I. P. onde coordena os Estudos Internacionais de Alunos (PISA, TIMSS, PIRLS,...). É professor associado do ISPA – IU onde leciona disciplinas de Análise Estatística, Métodos de Investigação e Técnicas Avançadas de Análise de Dados. Os seus interesses de investigação incluem a avaliação e o desenvolvimento de escalas psicométricas, bem como aplicações de regressão, modelos de equações estruturais e classificação nas ciências biológicas, da saúde, sociais e humanas. Atualmente, tem mais de 250 artigos publicados em revistas nacionais e internacionais com revisão por pares e quatro livros de Análise Estatística, Equações Estruturais e Avaliação Psicométrica. De acordo com o Google Scholar, os seus trabalhos académicos já foram citados mais de 15 000 vezes (H=41; i10=99).

coordenação científico-pedagógica



José António de Vasconcelos Ferreira - Professor Associado do Departamento de Economia, Gestão e Engenharia Industrial da Universidade de Aveiro.

testemunhos

“Curso Avançado em Modelos de Equações Estruturais: Desenvolvimento e Avaliação com o SPSS AMOS” - Live Training, formador Professor João Marôco

"Muito obrigado à UNAVE e ao Dr. Marôco, porque o curso foi fantástico. Tem sido realmente uma das melhores decisões e investimentos que fiz nos últimos anos. Espero ter a oportunidade de fazer outro curso (esperemos que seja presencial). Gostei de cada segundo e já estou a consolidar e a aplicar o que aprendi. Recomendável 100%." (Live Training), Abel Nogueira López

"O Curso superou bastante as minhas expectativas. Apesar de já ter participado como co-autor em três publicações que envolveram equações estruturais e *path analysis*, as análises forma lideradas por outros autores. Só com este curso fiquei a compreender verdadeiramente os métodos envolvidos. Os conteúdos são apresentados de forma muito clara, mesmo quando os participantes são provenientes de diferentes áreas do conhecimento. O Curso está muito bem preparado e o formador é brilhante." (Live Training), Ricardo Ferreira

"O Professor João Marôco tem a particularidade de ser um excelente comunicador, ser pragmático e descomplicar os temas mais complexos da estatística. O curso de MEE é uma excelente oportunidade para conhecer e praticar esta abordagem estatística." (Live Training) , Miguel Oliveira

"O curso avançado em Modelos de Equações Estruturais encontra-se muito bem estruturado permitindo acompanhar os conteúdos programáticos de forma pacífica. Este curso acaba por ser uma mais valia para pessoas como eu, cuja formação-base não é na área das ciências exatas/naturais (ex: matemática), permitindo adquirir, aprofundar e aperfeiçoar diversos conhecimentos estatísticos. Aqui, gostaria de realçar as competências pedagógicas do Prof. Doutor João Marôco que domina totalmente a matéria em análise, é extremamente claro na sua transmissão, estando sempre disponível para qualquer dúvida/questão adicional. Os meus parabéns pelo desenvolvimento esta iniciativa!" (Live Training) , Telma Mendes