

# CURTA DURAÇÃO

## APLICAÇÕES DE ESTATÍSTICA - AO VIVO

### INSCRIÇÕES ABERTAS

**Carga horária:** 128 horas

**Coordenação:**

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Alessandra de Ávila Montini

\*As informações podem sofrer alterações sem aviso prévio.

# FIA - FUNDAÇÃO INSTITUTO DE ADMINISTRAÇÃO

**Líder em Educação Executiva**, referência de ensino nos cursos de graduação, pós-graduação e MBA. Excelência nos programas de educação, é uma das principais **escolas de negócio do mundo**, possuindo convênios internacionais com Universidades nos EUA, Europa e Ásia. +8.000 **projetos de consultorias** em organizações públicas e privadas.



Graduação, pós-graduação, MBA, Pós-MBA, Mestrado Profissional, Curso InCompany e EAD



Consultoria personalizada que oferece soluções baseada em seu problema de negócio



Atualização dos conhecimentos e do material didático oferecidos nas atividades de ensino



## LABDATA - LABORATÓRIO DE ANÁLISE DE DADOS

O **LABDATA** um Centro de Excelência da FIA que atua nas áreas de ensino, pesquisa e consultoria em análise de informação utilizando técnicas de **Big Data, Analytics** e **Inteligência Artificial**. Os cursos de Analytics do LABDATA são oferecidos há mais de 10 anos. Visite nosso site: [labdata.fia.com.br](http://labdata.fia.com.br).



Prof.ª Dr.ª Alessandra Montini

Pioneiro no lançamento dos cursos de Big Data e Analytics no Brasil  
Os diretores foram professores de grandes especialistas do mercado  
+10 anos de atuação  
+1000 alunos formados  
Docentes com sólida formação acadêmica experiência profissional  
Professor assistente que acompanha o aluno durante o curso  
100% das aulas em laboratório com computadores para uso individual  
5 laboratórios de alta qualidade (investimento de +R\$2MM)  
2 unidades próximas a estações (com estacionamento)

(11) 3149-5060

LabDataFIA

/alessandramontini/

labdata.fia.com.br



Convido você a assistir o vídeo do LABDATA e conhecer nossos laboratórios e nossa estrutura.

Acesse o QR code.



# JUSTIFICATIVA

O mercado está extremamente competitivo e orientado a dados. A estatística aplicada já está presente no processo de tomada de decisão. Existe a necessidade da rápida e assertiva tomada de decisão.

# OBJETIVO

Devido a grande importância que a análise de dados representa para todas as áreas das empresas de todos os setores este curso prático foi criado com o objetivo apresentar as principais técnicas de estatística aplicada utilizadas na análise de dados para a tomada de decisão.

# PERFIL DO ALUNO

Profissional de todas as áreas que desejam estar atualizados e que precisam modelar bases de dados com técnicas de estatística aplicada e com softwares livres.

# CORPO DOCENTE

O corpo docente conta com professores altamente capacitados com experiência no mundo corporativo.

# METODOLOGIA

Os conceitos são apresentados por meio de aulas e exercícios práticos a serem respondidos em nossa plataforma. Os exercícios serão realizados no Excel, R e Python. Estes softwares gratuitos (R e Python) estão ganhando importância nas grandes empresas. As aulas serão AO VIVO e transmitidas por meio da plataforma ZOOM. Para melhor comodidade do participante, toda aula será gravada e ficará disponível para consulta por 30 dias a contar da data da aula. A aula ocorrerá das 19h às 23h.

# REQUISITOS

As aulas serão transmitidas através da plataforma Zoom e para acompanhar as aulas e exercícios, é recomendado que o participante tenha conexão com a internet - banda larga com ou sem fio com pelo menos 1MB de velocidade final. Computador com configuração mínima: Dual Core 2Ghz ou superior (i3/i5/i7 ou AMD equivalente) com no mínimo 4Gb de RAM. Os navegadores recomendados são Internet Explorer 11+, Edge 12+, Firefox 27+, Chrome 30+ ou Safari 7+. Será necessário permissão de administrador da máquina, pois será necessário instalar ferramentas como R, Python e suas dependências.

# CERTIFICADO

Será aprovado no curso e terá direito ao certificado o participante que tiver obtido frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) do total de horas-aula do curso e obtiver nota final igual ou superior a 7,0 (sete).

# MATRIZ CURRICULAR

Nossa proposta é apresentar um **curso prático** oferecendo toda a base teórica necessária para a adequada tomada de decisão.

## ANÁLISE EXPLORATÓRIA DE DADOS



- Tipos de variáveis
- Medidas de posição (média, mediana e quartis)
- Medidas de dispersão (desvio padrão e coeficiente de variação)
- Boxplot e identificação de outlier
- Histograma e distribuição de frequência
- Exercícios

## TÉCNICA DE PROJEÇÃO - REGRESSÃO LINEAR SIMPLES E MÚLTIPLA



- Coeficiente de determinação e coeficiente de determinação ajustado
- Estimativa dos parâmetros do modelo
- Métodos de seleção de variável
- Ajuste de equação de projeção
- Interpretação dos parâmetros do modelo

## TÉCNICA DE PROJEÇÃO - ANÁLISE DE SÉRIES TEMPORAIS



- Componentes de uma série temporal (tendência, sazonalidade e ciclo)
- Teste de estacionariedade
- Metodologia de Box e Jenkins
- Modelos Autoregressivos
- Exercícios

## ESTUDO DE CASO E EXERCÍCIOS



- Serão realizados estudos de caso nas linguagens R e Python

## TÉCNICA DE SEGMENTAÇÃO - ANÁLISE DE CLUSTER



- Medidas de distância (distância Euclidiana)
- Dendograma
- Métodos de agrupamento - Método hierárquico e Método das K médias

## TÉCNICA DE CLASSIFICAÇÃO - REGRESSÃO LOGÍSTICA



- Regressão logística binária
- Estimativa dos parâmetros do modelo
- Obtenção da probabilidade de sucesso
- Previsão

- Classificação em grupos

## **TÉCNICA DE CLASSIFICAÇÃO - ÁRVORE DE DECISÃO**



- Teste Qui-quadrado
- Árvore de decisão
- Identificação dos grupos
- Interpretação dos resultados
- Exercícios

## **INSTALAÇÃO DE SOFTWARE**



- Instalação de R e Python



@businessschool.fia



faculdadeFIA



/company/FIA



FIABusinessSchool



fia.com.br/blog

### **UNIDADE NAÇÕES UNIDAS**

Avenida Doutora Ruth Cardoso, 7.221 – CEP 05425-070 – Pinheiros – São Paulo/SP

**Informações:** Tel: (11) 3732-3535

faleconosco@fia.com.br / fia.com.br

---

### **UNIDADE PAULISTA - METRÔ BRIGADEIRO**

Avenida Paulista, 302, 5º andar - CEP 01310-000 - Bela vista - São Paulo/SP

**Informações:** Tel: (11) 3149-5060 / WhatsApp: (11) 95608-0719

labdata@fia.com.br / labdata.fia.com.br