

EXTENSÃO

APLICAÇÕES DE ESTATÍSTICA E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL PARA O

AGRONEGÓCIOS

80 HORAS

lab.data



FIA - Fundação Instituto de Administração

A FIA dedica-se à geração de conhecimento aplicado e de novos conceitos para a excelência na administração empresarial e pública.

É uma referência de ensino desde o curso de graduação em Administração e Negócios até os cursos de Educação Executiva e em EAD, bem como nos projetos de consultoria e pesquisa aplicada.

A FIA olha para o futuro com determinação, mirando a construção de uma sociedade mais evoluída, consciente e justa, entendendo que o mundo está em evolução, em grande mudança, gerando oportunidades e desafios que construirão uma sociedade coerente com os novos tempos.



BUSINESS SCHOOL

Graduação, Pós-graduação, MBA, Pós-MBA, Mestrado, Profissional, Cursos In-Company e EAD



CONSULTING

Consultoria personalizada que oferece soluções baseadas em seu problema de negócio



RESEARCH

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



Único curso de graduação a receber notas máximas



A primeira escola brasileira a ser finalista da maior competição de MBA do mundo



Única Business School brasileira a figurar no ranking LATAM



Signatária do pacto global da ONU



Membro fundador da ANAMBA – Associação Nacional dos MBAs



Credenciada pela AMBA – Association of MBAs



Credenciada ao Executive MBA Council



Filiada a AACSB – Association to Advance Collegiate Schools of Business



Filiada e EFMD – European Foundation for Management Development



Referência em cursos de MBA nas principais mídias de circulação



3 vezes eleita a melhor escola de Negócios do Brasil pela ÉPOCA



Mais de 8 mil consultorias realizadas em mais de 1 mil empresas



Mais de 40 anos de Experiência com Pesquisa no Brasil e no mundo

LABDATA – Laboratório de Análise de Dados

O **Laboratório de Análise de Dados – Labdata** é um Centro de Excelência que atua nas áreas de ensino, pesquisa e consultoria em análise de informação utilizando técnicas de Big Data, Analytics e Inteligência Artificial. É dirigido pela **Profª Dra. Alessandra de Ávila Montini**.

Veja porque escolher o Labdata:



Centro de Excelência e pioneiro no lançamento dos cursos de Big Data, Analytics e Inteligência Artificial no Brasil



+ 10 anos de atuação
+9000 alunos formados
+85 turmas de Pós e MBA



Lifelong Learning
Atividades Gratuitas:
Hackathons, Palestras, Cursos de Extensão e Eventos



Número limitado de alunos por turma. **Networking profissional** qualificado e **painel de vagas** com as principais empresas



Cursos de Pós e MBA com carga horária mais completa do mercado, **plantão de dúvidas semanal** com o time de professores do Labdata.



Conteúdo programático completo com **aulas práticas e resolução de cases reais**.



Docentes com sólida formação acadêmica: **doutores e mestres** em sua maioria com larga experiência de mercado



Certificados reconhecidos pelo MEC e **mesma certificação** para os cursos online e presencial



Localização de **fácil acesso** de carro ou transporte público.



Profª Dra Alessandra Montini

Diretora do Labdata FIA

NOSSOS LABORATÓRIOS

A parceria LABDATA e GoWork traz para o ecossistema do coworking, um núcleo de educação executiva, onde pesquisadores, empreendedores e estudantes contribuem para a maximização dos resultados criando um ambiente de busca por conhecimento, sintetizado em muitos eventos, hackathons, aulas de alto nível e amplo espaço para networking. **Localizado na Avenida Paulista**, nossos laboratórios contam com equipamentos de última geração, conforto e segurança para nossos alunos e professores.



Área para Networking



Espaços para Estudos



Salas de Reunião



Áreas de Descompressão



Espaço para Refeições



Quadra de Basquete e Praia



SOBRE O CURSO

OBJETIVO

- Apresentar a importância do Big Data e da Inteligência Artificial na área de agronegócios
- Apresentar as principais metodologias para análise de dados utilizadas na área de agronegócios
- Capacitar os profissionais do agronegócio na aplicação de alguns modelos estatísticos para a adequada tomada de decisão
- Apresentar as principais aplicações de Big Data e de Inteligência Artificial na área agronegócios

JUSTIFICATIVA

O mercado está extremamente competitivo e orientado a dados. As técnicas de Estatística Aplicada e Inteligência Artificial estão presentes no processo de tomada de decisão. As empresas do setor de agronegócios geram a cada dia um volume muito grande de dados. Este volume cresce rapidamente e existe a necessidade da análise dessa grande massa de dados. As soluções de Big Data e Inteligência Artificial foram criadas para acelerar o processo de tomada de decisão, redução de custo e tempo de processamento. Resolver problemas complexos de volumes cada vez maiores de dados (estruturados e não estruturados) é um grande desafio que necessita de técnicas de análises adequadas para a devida modelagem da informação. Este curso apresenta como gerar informações adequadas de forma rápida e inteligente de Bases de Dados extremamente grandes por meio de algoritmos de Inteligência Artificial

CORPO DOCENTE

O corpo docente conta com professores altamente capacitados com experiência no mundo corporativo. Nos critérios de seleção do corpo docente, serão priorizadas sua qualificação e experiências profissionais nas distintas matérias, de maneira que o curso permita não somente a transmissão de conhecimentos, mas também experiências enriquecedoras para os alunos.

PERFIL DO ALUNO

Profissionais da área de agronegócios que desejam aprimorar seus conhecimentos e obter uma capacitação em técnicas de estatística aplicada e inteligência artificial.

METODOLOGIA

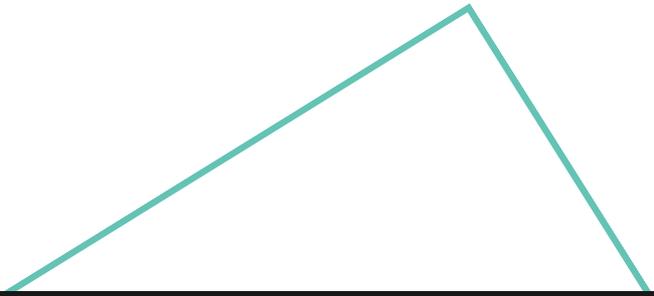
Os conceitos são apresentados por meio de exemplos e exercícios práticos monitorados pelo Professor.

REQUISITOS

- As aulas serão transmitidas através de uma plataforma Digital
- Conexão com a internet - banda larga com ou sem fio com pelo menos 1MB de velocidade final, e para acompanhar as aulas ao vivo e para a realização de exercícios
- 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+
- Permissão de administrador da máquina
- Caso haja determinação legal para aplicação de avaliação presencial, ela será realizada em uma das unidades educacionais da FIA, em São Paulo/SP.

MATRIZ CURRICULAR

Nossa proposta é apresentar um curso prático oferecendo toda a base teórica necessária para a adequada tomada de decisão. Essa é a proposta dos cursos do LABDATA.



ANALYTICS

O módulo de Analytics tem como objetivo apresentar as principais metodologias de estatística aplicada que podem ser utilizadas para a tomada de decisão.

> **Análise Exploratória de Dados**

- Tipos de variáveis
- Dados qualitativos e quantitativos
- Medidas de posição e variabilidade
- Boxplot
- Identificação de outlier
- Distribuição de frequência
- Aplicações

> **Técnica de Segmentação – Análise de Cluster**

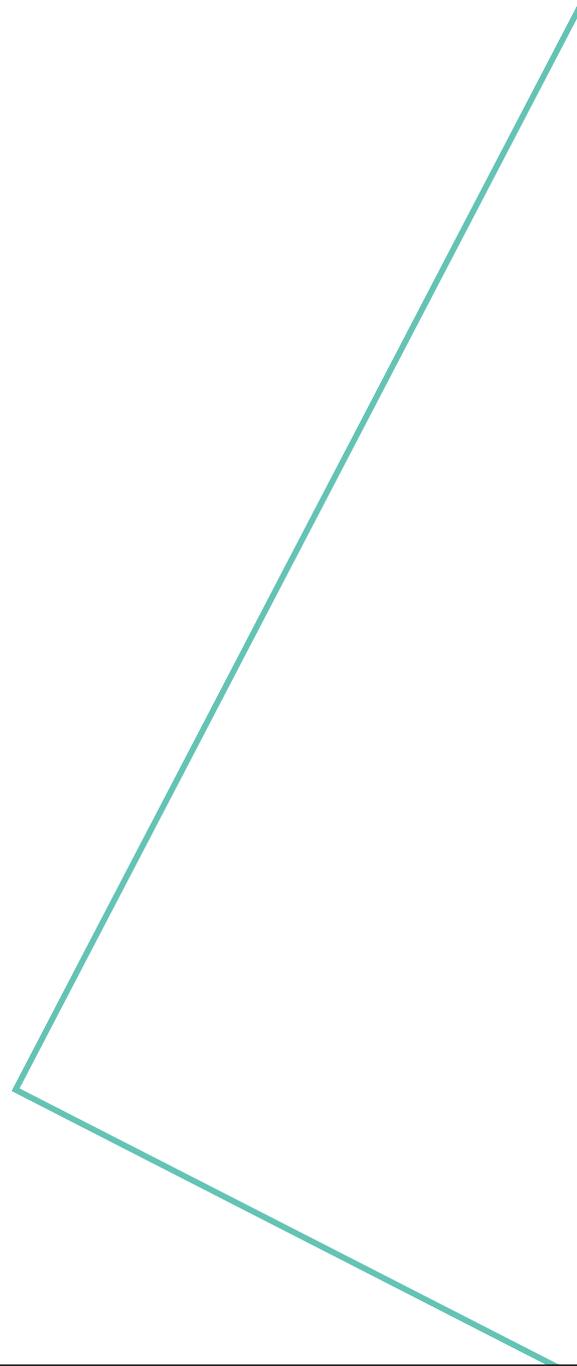
- Distância Euclidiana
- Métodos de agrupamento: Método hierárquico e Método das k médias
- Dendograma
- Técnicas de agrupamento – Método do vizinho mais próximo (nearest neighbor), método do vizinho mais distante (furthest neighbor)
- Aplicações

> Técnica de Classificação – Regressão Logística

- Estimação dos parâmetros do modelo
- Teste de hipótese e intervalo de confiança
- Interpretação dos parâmetros do modelo
- Obtenção da probabilidade de sucesso
- Previsão
- Classificação em grupos
- Tabela de Classificação
- Aplicações

> Árvore de Decisão

- Teste Qui-quadrado
- Elaboração da Árvore de Decisão
- Classificação em grupos
- Tabela de classificação
- Aplicações



INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

O módulo de Inteligência Artificial tem como objetivo apresentar, de forma prática, as principais metodologias utilizadas nas organizações para a resolução de problemas complexos.

> Big Data

- Panorama para o surgimento do Big Data
- Utilização das ferramentas nos processos de administração de empresas
- Necessidade da utilização das técnicas para a rápida tomada de decisão das empresas
- Vantagens da utilização das técnicas de Big Data
- 7 Vs do Big Data: Variedade, Veracidade, Valor, Volume, Velocidade, Visualização e Vulnerabilidade
- O profissional adequado para trabalhar com Big Data
- Aplicações

> Aplicações de Inteligência Artificial

- Processamento de Linguagem Natural - PLN
- Texto
- Voz
- Computer Vision
- Aplicações

> Machine Learning

- Introdução ao Machine Learning
- Algoritmos baseados nas metodologias: Árvore de Decisão, Bagging, Random, Forest e Boosting
- Métricas para seleção de algoritmos
- Algoritmos não supervisionados
- Aplicações

> Deep Learning

- Introdução a Deep Learning
 - Introdução a Redes Neurais
 - Aplicações
- 
- A decorative teal line starts from the left edge of the page, slopes downwards to the right, then turns sharply upwards and to the right, ending at the bottom edge. Below this line, there is a solid black horizontal bar that spans the width of the page.

COORDENAÇÃO



PROFA. DRA. ALESSANDRA DE ÁVILA MONTINI

Diretora do LABDATA-FIA, apaixonada por dados e pela arte de lecionar. Têm muito orgulho de ter criado na FIA cinco laboratórios para as aulas de Big Data e inteligência Artificial. Possui mais de 20 anos de trajetória nas áreas de Data Mining, Big Data, Inteligência Artificial e Analytics. Cientista de dados com carreira realizada na Universidade de São Paulo. Graduada e mestra em estatística aplicada pelo IME-USP e doutora pela FEA-USP. Com muita dedicação chegou ao cargo de professora e pesquisadora na FEA-USP, ganhou mais de 30 prêmios de excelência acadêmica pela FEA-USP e mais de 30 prêmios de excelência acadêmica como professora dos cursos de MBA da FIA. Orienta alunos de mestrado e de doutorado na FEA-USP. Membro do Conselho Curador da FIA, Coordenadora de Grupos de Pesquisa no CNPQ, Parecerista da FAPESP e Colunista de grandes Portais de Tecnologia.



[linkedin.com/in/alessandramontini](https://www.linkedin.com/in/alessandramontini)



Informações:

WhatsApp: (11) 95608-0719

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

UNIDADE PAULISTA - METRÔ BRIGADEIRO

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

UNIDADE NAÇÕES UNIDAS

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