



# **APLICAÇÕES DE ESTATÍSTICA E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL PARA O AGRONEGÓCIO**

**CURTA DURAÇÃO**



# **INSPIRA TRANSFORMAÇÃO**

Há mais de 40 anos, a FIA é reconhecida como uma das melhores escolas de negócios em educação executiva e consultoria, com soluções customizadas para organizações dos setores privado e público no Brasil e em vários outros países.

É referência nacional e internacional porque ensina a transformar conhecimento em resultados que mudam o jogo nos negócios e na sociedade.

A dinâmica de aprendizagem alia teoria e prática, promovendo espírito empreendedor e inovação em empresas consolidadas ou em novos players. Experiência transformadora para o sucesso de profissionais e de organizações que desejam liderar as revoluções empresariais do presente e do futuro.





## POR QUE ESCOLHER A FIA

Para profissionais, carreira.  
Para empresas, inovação.

## EDUCAÇÃO

---

Faculdade FIA: **nota máxima no MEC, no Enade e no Guia do Estudante**

## EDUCAÇÃO EXECUTIVA

---

Entre as principais escolas de negócios do mundo. **Rankings da QS e da América Economia**

## PESQUISA

---

**Lugares Incríveis para Trabalhar, Empresas Mais Estadão e Ranking do Varejo - IBEVAR-FIA**

## CONSULTORIA

---

Mais de 8 mil projetos de iniciativas pública e privada nas diversas áreas da administração





## SUCESSO NO BRASIL E NO MUNDO



A FIA é 4 estrelas da QS Stars 2022.



Acreditado pela AMBA, fomos os primeiros no Brasil a ser reconhecido pela AMBA (Association of MBAs), organização internacional com sede na Inglaterra. Associação certificadora inglesa que credencia programas de MBA. Criada em 1967, seus padrões de acreditação são globais para todos os MBAs certificados.



O MBA Executivo da FIA foi eleito o 25º melhor das Américas.



Filiado à EFMD, uma organização global, sem fins lucrativos, dirigida por membros, dedicada ao desenvolvimento gerencial. É reconhecido globalmente como um organismo de acreditação para escolas de negócios, programas de escolas de negócios e universidades corporativas.



Filiado à AACSB International, uma associação de instituições de ensino, empresas, organizações sem fins lucrativos, e órgãos governamentais dedicados ao avanço do ensino superior em administração de empresas.





## NOSSOS NÚMEROS

**+ 100 MIL**

**ALUNOS FORMADOS**

desde os cursos de educação executiva até os de especialização

**+ 800**

**PROFESSORES**

especialistas, mestres e doutores

**+ 150**

**COLABORADORES**

profissionais com dedicação exclusiva e grande especialização

**+ 8 MIL**

**PROJETOS DE  
CONSULTORIA  
EXECUTADOS**

**+ 320**

**CONSULTORES**

professores com grande experiência acadêmica e profissionais especialistas no mercado

**+ 8 MIL**

**CONSULTORIAS  
REALIZADAS**

**+ 1,2 MIL**

**EMPRESAS  
CONVENIADAS**

**+ 30**

**CONVÊNIOS  
INTERNACIONAIS**

**18**

**PROGRAMAS  
INSTITUCIONAIS**

**76**

**COORDENADORES  
INSTITUCIONAIS**





# CONVÊNIOS INTERNACIONAIS

ESTADOS UNIDOS					MÉXICO	AMÉRICA DO SUL
Berkeley University	Bentley University	Boston College	University of California Riverside	University of California Irvine	IPADE Business School	Universidad de Palermo
Columbia University	Graduate School of Business Rollins College Crummer	Harvard University	Illinois Institute of Technology	University of Washington	Instituto Tecnológico Autónomo de México	CESA – Colegio de Estudios Superiores de Administración
Manhattan Institute of Management's MIM	Stanford University	The University of Tampa	Vanderbilt University			

ALEMANHA	FRANÇA	PORTUGAL	ÍNDIA	CHINA	CANADÁ
HNU	Emlyon Business School	INDEC – ISCTE	MDI Gurgaon	Lingnan University	Simon Fraser University
European University Business School	École de Management de Normandie	ISEG Lisbon	Woxsen University	Tongji University	<b>REINO UNIDO</b>
		Universidade do Porto			University of Cambridge

ITÁLIA	SUÍÇA	ISRAEL
Universita Bocconi	European University Business School	Technion – Israel Institute of Technology





# lab.data

**O LABDATA – Laboratório de Análise de Dados** é um Centro de Excelência da FIA BUSINESS SCHOOL que atua nas áreas de ensino, pesquisa e consultoria em análise de informação, utilizando técnicas de Big Data, Analytics e Inteligência Artificial. Conheça alguns de seus diferenciais:



**É um dos pioneiros no lançamento dos cursos de Big Data, Analytics e Inteligência Artificial no Brasil**



**Os diretores foram professores de grandes especialistas do mercado**



**+10 anos de atuação**



**+1.000 alunos formados**



**Infraestrutura de ponta com 5 laboratórios e aulas 100% práticas voltadas para aplicação de negócios**



**Localização de fácil acesso de carro e de metrô/trem**



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



**Professor titular e professor assistente em todas as aulas**

Trabalhamos com uma equipe multidisciplinar que atua na área de ensino desenvolvendo cursos de MBA, Pós-Graduação, extensão e treinamentos customizados in-company.



# 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



Espaço para Estudantes



Salas de Reunião



Áreas de Descompressão



Espaço para Refeições



Quadra de Basquete e Praia







# CONHEÇA 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.

## 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.

## **INFORMAÇÕES DO CURSO**

### **Carga horária - EAD Ao Vivo**

80 horas

## **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.





# 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) e método do centróide;
- 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;
- Chatbot;
- Computer Vision;
- Aplicações.





## **MACHINE LEARNING**

- Introdução ao Machine Learning;
- Aplicações de Machine Learning;
- Algoritmos baseados nas metodologias: Árvore de Decisão, Bagging, Random, Forest, Boosting, SVM (Support Vector Machines)
- Métricas para seleção de algoritmos;
- Reinforcement Learning;
- Sistemas de Recomendação com Machine Learning;
- Algoritmos não supervisionados;
- Aplicações.

## **DEEP LEARNING**

- Introdução a Redes Neurais;
- Aplicações com Redes Neurais;
- Introdução a Deep Learning;
- Aplicações.




**BUSINESS SCHOOL**



**FALE COM UM ESPECIALISTA:**

TEL: (11) 3732-3535 | (11) 3732-2029

 (11) 98193-2288 | (11) 98685-3693

LABDATA@FIA.COM.BR | FIA.COM.BR