



EXTENSÃO



**AGENTES DE IA:
A REVOLUÇÃO DA
INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL**

28 HORAS

Extensão, Pós-Graduação e MBA



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
+15.000 alunos formados
+130 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

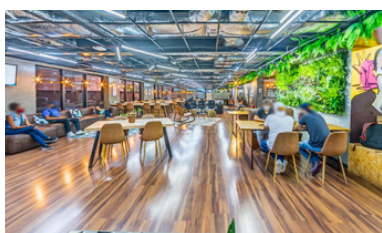
Diretora do Labdata FIA

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.



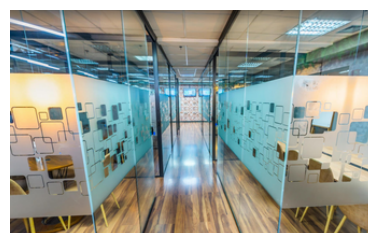
Área para Networking



Espaços para Estudos



Salas de Reunião



Áreas de Descompressão



Espaço para Refeições



Quadra de Basquete e Praia



SOBRE O CURSO

OBJETIVO

- Fornecer uma compreensão aprofundada sobre a importância dos agentes de IA.
- Compreender os conceitos fundamentais de agentes de IA.
- Desenvolver agentes de IA.
- Compreender os desafios de usar agentes de IA.
- Utilizar os agentes de IA de forma ética e eficaz.

PERFIL DO ALUNO

Este curso é destinado a profissionais e estudantes que desejam adquirir conhecimento e habilidades avançadas na criação de agentes de IA. O público-alvo inclui:

- 1) Desenvolvedores de software;
- 2) Profissionais de data science;
- 3) Pesquisadores que desejam aprofundar seu entendimento em agentes de IA;
- 4) Gerentes e líderes de equipe que buscam compreender as implicações estratégicas dos agentes de IA em seus setores;
- 5) Profissionais de todas as áreas que desejam criar agentes de IA.

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.

SOBRE O CURSO

METODOLOGIA

- Serão utilizados cases e recursos tecnológicos para o melhor entendimento dos conceitos;
- Aulas interativas entre aluno e professor proporcionarão a melhor experiência de aprendizado;
- 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 de forma prática e aprofundada sobre os agentes de IA.

As informações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

> Introdução a Agentes de IA

- Visão geral de agentes de IA e seu papel na automação;
- Diferenças entre sistemas de agente único e sistemas multi-agente;
- Aplicações em diversos setores (saúde, varejo, etc.);
- Conceito de RAG (Retrieval-Augmented Generation): como agentes podem buscar dados externos e combiná-los com modelos de linguagem (LLMs) para respostas no escopo do conhecimento esperado;
- Memória de contexto (context memory) e estado (state): porque é fundamental para agentes reterem informações de interações anteriores;
- Uso de ferramenta: o papel do componente “tools” e o potencial de extensão de funcionalidades e integração com aplicações;
- Apresentação de ferramentas de criação de agentes de IA: LangChain, LangFlow, LlamaIndex, CrewAI e FlowiseAI (NoCode).

> IA Agêntica nos Negócios e Liderança

- IA agêntica e eficiência empresarial;
- Casos de uso e aplicações potenciais;
- Impacto em várias indústrias;
- Desafios e oportunidades para liderança;
- Adaptação à tomada de decisões impulsionada por IA;
- Considerações sobre gestão de mudanças;
- Implementação de IA agêntica nas organizações;
- Passos para uma integração bem-sucedida;
- Superação de obstáculos comuns.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

> Conceitos Fundamentais de Agentes de IA

- **Fundamentos da IA agêntica**

1. Definição e importância da IA Agêntica;
2. O que é IA Agêntica e por que precisamos dela;
3. Agentes e Agentes Autônomos: Conceitos-chave.

- **Tipos de Agentes de IA**

1. Visão geral dos diferentes tipos de agentes de IA;
2. Comparação com sistemas tradicionais de IA.

- **O Ecossistema da IA Agêntica**

1. Componentes e tecnologias principais;
 2. Estado atual do campo e projeções futuras.
- Arquitetura e componentes principais de um agente de IA (percepção, raciocínio, ação);
 - Desafios de projeto: tomada de decisão, aprendizado, tratamento de inconsistências no estado do agente;
 - Memória de contexto: como criar um histórico de conversas e informações que o agente utiliza para inferências futuras;
 - RAG aplicado em diferentes domínios (p.e., agentes de atendimento ao cliente que buscam informações em bases de conhecimento);
 - Visão geral de sistemas multiagente (MAS) e suas principais aplicações;
 - Estudos de caso de agentes de IA bem-sucedidos em automação corporativa.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- **Arquitetura de Agentes**

1. Perfilamento, memória e planejamento de ações;
2. Protocolos de comunicação entre agentes.

- **Frameworks e Ferramentas**

1. Visão geral dos frameworks de agentes populares;
2. Experiência prática com um framework selecionado.

- **Datasets e Benchmarks**

1. Compreendendo a importância de dados de qualidade;
2. Revisão de benchmarks padrão no campo.

> **Agentes de IA Especializados para Plataformas de Nuvem**

- Adaptação de agentes de IA para Azure, AWS e OpenAI;
- Estratégias de implantação entre diferentes plataformas de nuvem;
- Integração de agentes com serviços de nuvem;
- Manutenção de estado e contexto em cenários de autoscaling.

> **Soluções e Implantação Específicas de Nuvem**

- Melhores práticas para implantação de agentes de IA no Azure, AWS e OpenAI;
- Gerenciamento de recursos e dimensionamento (scaling) de agentes de IA em diferentes plataformas de nuvem;
- Considerações de segurança ao executar agentes de IA em ambientes distribuídos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

> Desenvolvimento Avançado de Agentes de IA

- **Aprendizado por Reforço e Q-Learning**

1. Fundamentos de Reinforcement Learning no contexto de agentes;
2. Aplicações práticas e estudos de caso.

- **Técnicas de Avaliação**

1. Métodos de avaliação subjetiva;
2. Critérios e métricas de avaliação objetiva.

Engenharia de Prompts Agênticos

1. Criação de prompts eficazes para agentes de IA;
2. Melhores práticas e armadilhas comuns.

- Técnicas de aprendizado de máquina para melhorar o desempenho de agentes (supervisionado, aprendizado por reforço, etc.);
- Refinamento do uso de memória de contexto, visando melhor capacidade de retenção de estado ao longo de múltiplas interações;
- Considerações éticas (justiça, viés e tomada de decisões sensíveis).

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

> Implicações Éticas e Sociais

- **Ética**

1. Ética em IA: Riscos empresariais e considerações ecológicas;
2. Preocupações com privacidade e segurança de dados.

- **Desafios na IA Agêntica**

1. Lidando com alucinações e vieses;
2. Considerações de custo para aplicações de IA Agêntica.

- **Futuro da IA Agêntica**

1. Tendências emergentes e potenciais avanços;
2. Aplicações especulativas em vários campos.

- **Estudos de Caso e Aplicações Práticas**

1. Saúde;
2. Aplicações de crescimento empresarial;
3. Engenharia;
4. Manufatura;
5. Tecnologia.

> Tendências Futuras e Tecnologias Emergentes

- Previsões sobre avanços em agentes de IA (computação quântica, edge AI, etc.);
- Integração com frameworks modernos para pipelines híbridos de aprendizado de máquina e agentes;
- Evoluções em RAG, memória de contexto, ferramentas e gerenciamento de estado em cenários de alto desempenho.

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)

Extensão, Pós-Graduação e MBA



Informações:

WhatsApp: 11 94102-2216

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