



EXTENSÃO



# COMPUTAÇÃO QUÂNTICA PARA NEGÓCIOS

9 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



**+ 15 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

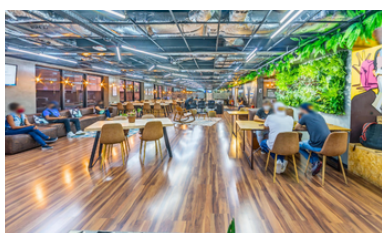


# NOSSOS LABORATÓRIOS

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.



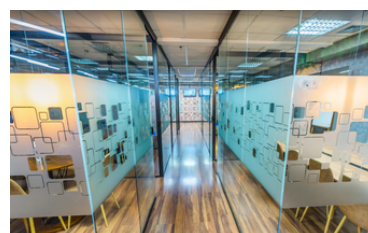
Área para Networking



Espaços para Estudos



Salas de Reunião



Áreas de Descompressão



Espaço para Refeições



Quadra de Basquete e Praia





# SOBRE O CURSO

## OBJETIVO

Fornece uma visão clara e estratégica sobre a computação quântica, permitindo que os participantes compreendam seus princípios, aplicações e implicações para os negócios.

O curso capacita executivos a tomarem decisões informadas sobre adoção, investimento e inovação nesta tecnologia.

## PERFIL DO ALUNO

Este curso é destinado a líderes e executivos que desejam obter uma visão clara e estratégica sobre a computação quântica

## 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.

## 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 apresentações de aplicações.

## 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 8Gb 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 toda a base teórica e prática necessária para aplicar técnicas de computação quântica para negócios.

**As informações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.**

# CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

## > O que é computação quântica e por que importa?

- Por que precisamos da computação quântica;
- Diferença entre computadores clássicos e quânticos;
- Os pilares da computação quântica: superposição, emaranhamento e interferência;
- O estado atual da tecnologia e desafios para sua adoção.

## > Como funciona um computador quântico?

- O que são qubits e como diferem dos bits clássicos;
- Como os computadores quânticos executam cálculos exponencialmente mais rápidos;
- Diferentes arquiteturas: supercondutores, íons aprisionados e outras tecnologias emergentes;
- Limitações atuais e perspectivas de curto, médio e longo prazo.

## > Por que empresas estão investindo em computação quântica?

- Como a computação quântica se encaixa na transformação digital;
- Oportunidades estratégicas para inovação;
- Como avaliar quando e como investir na tecnologia.

## > Aplicações potenciais e setores impactados

- Algoritmos quânticos e suas aplicações;
- Como a computação quântica tem potencial de resolver problemas complexos para a computação clássica;
- O algoritmo de Shor e o impacto na segurança digital;
- O algoritmo de Grover e a otimização de buscas;
- Algoritmos híbridos;
- Aplicações de otimização e aprendizado de máquina.



# CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

## > **Computação quântica nos negócios – quem já está usando?**

- Finanças: modelagem de risco e precificação de ativos;
- Saúde e biotecnologia: descoberta de medicamentos e simulação molecular;
- Logística e manufatura: otimização de processos e cadeias de suprimentos;
- Energia e materiais: desenvolvimento de novos compostos.

## > **Experimentação e acesso à computação quântica**

- Como empresas podem testar computação quântica sem grandes investimentos;
- Plataformas acessíveis: IBM Quantum, Amazon Braket, Microsoft Azure Quantum, D-Wave Leap;
- Modelos de custo: acesso gratuito, pagamento por tempo de uso e parcerias estratégicas.

## > **Estratégias empresariais e tomada de decisão**

- O momento certo para adotar computação quântica;
- Como a computação quântica se encaixa no roadmap de inovação da empresa;
- Timing estratégico: quando vale a pena investir;
- Estágios da adoção: pesquisa, experimentação, implementação.

## > **Riscos, regulamentação e segurança quântica**

- A ameaça da computação quântica à criptografia atual;
- Criptografia pós-quântica e estratégias de mitigação.

## > **Construindo um roadmap para a era quântica**

- Como criar um plano de inovação alinhado ao potencial da computação quântica;
- Parcerias estratégicas e formação de times especializados;
- Próximos passos para empresas que desejam liderar nesta revolução;
- Cuidado com o Hype.

## 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**