

# Mestrado Avançado

## Big Data Management





## Mestrado Avançado Big Data Management

- » Modalidade: online
- » Duração: 2 anos
- » Certificado: TECH Global University
- » Créditos: 120 ECTS
- » Horário: no seu próprio ritmo
- » Provas: online

Acesso ao site: [www.techtute.com/br/informatica/mestrado-avancado/mestrado-avancado-big-data-management](http://www.techtute.com/br/informatica/mestrado-avancado/mestrado-avancado-big-data-management)

# Índice

01

Apresentação do programa

---

*pág. 4*

02

Por que estudar na TECH?

---

*pág. 8*

03

Plano de estudos

---

*pág. 12*

04

Objetivos de ensino

---

*pág. 24*

05

Oportunidades profissionais

---

*pág. 30*

06

Metodologia de estudo

---

*pág. 34*

07

Equipe de professores

---

*pág. 44*

08

Certificação

---

*pág. 54*

01

# Apresentação do programa

A área de Big Data é uma especialização com técnicas, ferramentas, ambientes e princípios abrangentes que regem essa disciplina. Esse cenário lhes dá a oportunidade de criar estratégias de negócios mais precisas e eficazes. Nesse contexto, a função do analista de dados tornou-se uma peça fundamental para qualquer organização, sendo que os especialistas em Big Data são especialmente procurados. Ciente dessas necessidades, a TECH criou o programa Big Data Management. Esse plano de estudos oferece aos alunos uma abordagem abrangente que combina os fundamentos essenciais do Big Data com competências adicionais que garantem uma preparação excepcional para se destacar no mundo competitivo da análise avançada.



“

*A TECH oferece a você o melhor conhecimento em Big Data para se tornar o seu passaporte para uma carreira repleta de oportunidades e desafios empolgantes”*

A disciplina de Big Data surgiu como uma solução estratégica, permitindo que as organizações transformem dados complexos em oportunidades valiosas. Essa disciplina tem se caracterizado pelo volume, variedade e velocidade, mudando a maneira como as empresas operam, tomam decisões e competem no mercado global. Entretanto, para aproveitar ao máximo esse recurso, são necessários especialistas que saibam como coletar e analisar grandes quantidades de informações.

Ciente dessa necessidade, o Mestrado Avançado em Big Data Management da TECH é apresentado como uma porta de entrada para esse campo fascinante e dinâmico. Projetado para especializar os profissionais que liderarão a revolução digital, este programa combina conhecimento técnico avançado com treinamento abrangente, abrangendo tanto o estudo de plataformas, algoritmos e ferramentas de ponta quanto uma sólida preparação estratégica. Atualmente, praticamente todas as interações no ambiente digital geram dados, seja por meio de compras online, do uso de mídias sociais ou de sensores em dispositivos conectados à Internet das Coisas. Como resultado, o conhecimento e o gerenciamento de Big Data se tornaram questões fundamentais para todos os setores de negócios.

Esse Mestrado Avançado inclui em seu programa o estudo das mais avançadas plataformas, algoritmos e ferramentas do setor, tudo isso ensinado por meio do inovador método de aprendizagem Relearning, adaptado às necessidades e ao ritmo de estudo de cada aluno. O melhor de tudo é que o programa é totalmente online e pode ser acessado de qualquer dispositivo, o que oferece a flexibilidade de ajustar os horários e combinar as responsabilidades de trabalho, sem deixar de lado uma vida familiar ativa, enquanto se avança na especialização profissional.

Este **Mestrado Avançado em Big Data Management** conta com o conteúdo mais completo e atualizado do mercado. Suas principais características são:

- ♦ Desenvolvimento de casos práticos apresentados por especialistas na área de informática
- ♦ O conteúdo gráfico, esquemático e extremamente útil, fornece informações científicas e práticas sobre as disciplinas essenciais para o exercício da profissão
- ♦ Exercícios práticos em que o processo de autoavaliação é realizado para melhorar a aprendizagem
- ♦ Destaque especial para as metodologias inovadoras em Big Data Management
- ♦ Aulas teóricas, perguntas a especialistas, fóruns de discussão sobre temas controversos e trabalhos de reflexão individual
- ♦ Disponibilidade de acesso a todo o conteúdo a partir de qualquer dispositivo, fixo ou portátil, com conexão à Internet



*Com a TECH, você pode impulsionar seu perfil profissional com conhecimentos especializados que o farão se destacar em qualquer setor”*

“

*Domine o futuro da análise de dados aprendendo 100% online com o Relearning, o método mais inovador e eficaz do mercado”*

O corpo docente deste programa abarca profissionais da área de jornalismo, que transferem a experiência do seu trabalho para esta capacitação, além de especialistas reconhecidos de sociedades científicas de referência e universidades de prestígio.

O conteúdo multimídia desenvolvido com a mais recente tecnologia educacional, oferece ao profissional uma aprendizagem situada e contextual, ou seja, um ambiente simulado que proporcionará um estudo imersivo e programado para capacitar em situações reais.

Este programa se fundamenta na Aprendizagem Baseada em Problemas, através da qual o aluno deverá resolver as diferentes situações de prática profissional que surgirem ao longo do programa. Para isso, o profissional contará com a ajuda de um inovador sistema de vídeo interativo, realizado por especialistas reconhecidos nesta área.

*Com a mais recente metodologia de ensino, construa o futuro que deseja em um campo em que a demanda por talentos cresce constantemente.*

*Amplie sua capacidade de inovar no mundo com o melhor corpo docente que o acompanhará neste Mestrado Avançado em Big Data.*



02

# Por que estudar na TECH?

A TECH é a maior universidade digital do mundo. Com um impressionante catálogo de mais de 14.000 programas universitários, disponíveis em 11 idiomas, a TECH se posiciona como líder em empregabilidade, com uma taxa de inserção profissional de 99%. Além disso, conta com um vasto corpo docente formado por mais de 6.000 professores de prestígio internacional.



“

*Estude na maior universidade digital do mundo e garanta seu sucesso profissional. O futuro começa na TECH”*

### A melhor universidade online do mundo de acordo com a FORBES

A conceituada revista Forbes, especializada em negócios e finanças, destacou a TECH como «a melhor universidade online do mundo». Foi o que afirmou recentemente em um artigo de sua edição digital, no qual faz referência à história de sucesso dessa instituição, «graças à oferta acadêmica que oferece, à seleção de seu corpo docente e a um método de aprendizagem inovador destinado a formar os profissionais do futuro».

**Forbes**  
Mejor universidad  
online del mundo

**Plan**  
de estudios  
más completo

### Os planos de estudos mais completos do panorama universitário

A TECH oferece os planos de estudos mais completos do cenário universitário, com programas que abrangem conceitos fundamentais e, ao mesmo tempo, os principais avanços científicos em suas áreas específicas. Além disso, esses programas são continuamente atualizados para garantir aos alunos a vanguarda acadêmica e as habilidades profissionais mais procuradas. Dessa forma, os programas da universidade proporcionam aos seus alunos uma vantagem significativa para impulsionar suas carreiras rumo ao sucesso.

### A melhor equipe de professores top internacional

A equipe de professores da TECH é composta por mais de 6.000 profissionais de renome internacional. Professores, pesquisadores e executivos seniores de multinacionais, incluindo Isaiah Covington, técnico de desempenho do Boston Celtics; Magda Romanska, pesquisadora principal do Harvard MetaLAB; Ignacio Wistumba, presidente do departamento de patologia molecular translacional do MD Anderson Cancer Center; e D.W. Pine, diretor de criação da revista TIME, entre outros.

Profesorado  
**TOP**  
Internacional

La metodología  
más eficaz

### Um método de aprendizado único

A TECH é a primeira universidade a utilizar o *Relearning* em todos os seus cursos. É a melhor metodologia de aprendizagem online, credenciada com certificações internacionais de qualidade de ensino, fornecidas por agências educacionais de prestígio. Além disso, esse modelo acadêmico disruptivo é complementado pelo "Método do Caso", configurando assim uma estratégia única de ensino online. Também são implementados recursos didáticos inovadores, incluindo vídeos detalhados, infográficos e resumos interativos.

### A maior universidade digital do mundo

A TECH é a maior universidade digital do mundo. A TECH é a maior universidade digital do mundo. Somos a maior instituição educacional, com o melhor e mais amplo catálogo educacional digital, 100% online, abrangendo a grande maioria das áreas do conhecimento. Oferecemos o maior número de cursos próprios, pós-graduações e graduações oficiais do mundo. No total, são mais de 14.000 programas universitários em onze idiomas diferentes, o que nos torna a maior instituição de ensino do mundo.

**nº1**  
Mundial  
Mayor universidad  
online del mundo

#### A universidade online oficial da NBA

A TECH é a Universidade Online Oficial da NBA. Por meio de um acordo com a maior liga de basquete do mundo, oferece aos seus alunos programas universitários exclusivos, além de uma grande variedade de recursos educacionais voltados para o negócio da liga e outras áreas da indústria esportiva. Cada programa tem um plano de estudos único e conta com palestrantes convidados excepcionais: profissionais com trajetórias esportivas destacadas que compartilham suas experiências sobre os temas mais relevantes.

#### Líderes em empregabilidade

A TECH se consolidou como a universidade líder em empregabilidade. 99% dos seus alunos conseguem um emprego na área que estudaram em até um ano após a conclusão de qualquer programa da universidade. Um número semelhante obtém uma melhoria imediata em sua carreira. Isso é possível graças a uma metodologia de ensino baseada na aquisição de competências práticas, essenciais para o desenvolvimento profissional.



#### Google Partner Premier

A gigante da tecnologia Google concedeu à TECH o selo Google Partner Premier. Esse reconhecimento, disponível apenas para 3% das empresas no mundo, destaca a experiência eficaz, flexível e adaptada que a universidade oferece aos seus alunos. O reconhecimento não apenas credencia o máximo rigor, desempenho e investimento nas infraestruturas digitais da TECH, mas também coloca essa universidade como uma das empresas de tecnologia mais avançadas do mundo.



#### A Universidade mais bem avaliada por seus alunos

O site de avaliação Global score posicionou a TECH como a universidade mais bem avaliada do mundo por seus alunos. Esse portal de avaliações, o mais confiável e prestigiado, pois verifica e valida a autenticidade de cada opinião publicada, concedeu à TECH a sua classificação mais alta, 4,9 de 5, com base em mais de 1000 avaliações recebidas. Esses números colocam a TECH como referência absoluta de universidade internacional.



# 03

## Plano de estudos

O Mestrado Avançado em Big Data Management oferece conhecimentos abrangentes que vão desde os fundamentos do Big Data até as estratégias mais avançadas para sua aplicação no ambiente de negócios. Ao longo do programa, os alunos desenvolverão competências essenciais em áreas de alta demanda de mão de obra, o que lhes dará a capacidade de analisar e transformar dados em ativos valiosos. Além disso, o programa foi desenvolvido para capacitar os profissionais a se adaptarem às constantes evoluções tecnológicas, preparando-os para liderar o gerenciamento de dados em vários setores.



“

*Com a metodologia da TECH, aprenda a decifrar os segredos por trás dos dados e a liderar a revolução digital”*

## Módulo 1. Análise de dados na organização empresarial

- 1.1. Análise de Negócios
  - 1.1.1. Análise de Negócios
  - 1.1.2. Estrutura de dados
  - 1.1.3. Fases e elementos
- 1.2. Análise de dados nas empresas
  - 1.2.1. Painéis de Avaliação e KPI's por departamentos
  - 1.2.2. Relatórios operacionais, táticos e estratégicos
  - 1.2.3. Análise de dados aplicada a cada departamento
    - 1.2.3.1. Marketing e Comunicação
    - 1.2.3.2. Comercial
    - 1.2.3.3. Atendimento ao cliente
    - 1.2.3.4. Compras
    - 1.2.3.5. Administração
    - 1.2.3.6. RR. Humanos
    - 1.2.3.7. Produção
    - 1.2.3.8. TI
- 1.3. Marketing e comunicação
  - 1.3.1. KPI's à medida, aplicações e benefícios
  - 1.3.2. Sistemas de marketing e data warehouse
  - 1.3.3. Implementação de uma estrutura analítica de dados em Marketing
  - 1.3.4. Plano de marketing e comunicação
  - 1.3.5. Estratégias, previsões e gestão de campanhas
- 1.4. Comercial e vendas
  - 1.4.1. Contribuições de análise de dados na área comercial
  - 1.4.2. Necessidades do Departamento de Vendas
  - 1.4.3. Pesquisa de mercado
- 1.5. Atendimento ao cliente
  - 1.5.1. Fidelização
  - 1.5.2. Qualidade pessoal e inteligência emocional
  - 1.5.3. Satisfação do cliente

- 1.6. Compras
  - 1.6.1. Análise de dados para pesquisa de mercado
  - 1.6.2. Análise de dados para estudos de concorrência
  - 1.6.3. Outras aplicações
- 1.7. Administração
  - 1.7.1. Necessidades do Departamento de Administração
  - 1.7.2. Data Warehouse e análise de risco financeiro
  - 1.7.3. Data Warehouse e análise de risco de crédito
- 1.8. Recursos humanos
  - 1.8.1. RR. HH. os benefícios da análise de dados
  - 1.8.2. Ferramentas analíticas de dados no departamento de RR Humanos
  - 1.8.3. Aplicações analíticas de dados no departamento de RR Humanos
- 1.9. Produção
  - 1.9.1. Análise de dados em um departamento de produção
  - 1.9.2. Aplicações
  - 1.9.3. Benefícios
- 1.10. TI
  - 1.10.1. Departamento de TI
  - 1.10.2. Análise de dados e transformação digital
  - 1.10.3. Inovação e produtividade

## Módulo 2. Gestão, manipulação de dados e informações para a ciência dos dados

- 2.1. Estatísticas Variáveis, índices e ratios
  - 2.1.1. Estatísticas
  - 2.1.2. Dimensões estatísticas
  - 2.1.3. Variáveis, índices e ratios
- 2.2. Tipologia de dados
  - 2.2.1. Qualitativos
  - 2.2.2. Quantitativos
  - 2.2.3. Caracterização e categorias
- 2.3. Conhecimento de dados resultantes de medições
  - 2.3.1. Medidas de centralização
  - 2.3.2. Medidas de dispersão
  - 2.3.3. Correlação

- 2.4. Conhecimento de dados provenientes de gráficos
  - 2.4.1. Visualização de acordo com o tipo de dados
  - 2.4.2. Interpretação de informações gráficas
  - 2.4.3. Customização de gráficos com R
- 2.5. Probabilidade
  - 2.5.1. Probabilidade
  - 2.5.2. Função de probabilidade
  - 2.5.3. Distribuição
- 2.6. Coleta de dados
  - 2.6.1. Metodologia de coleta
  - 2.6.2. Ferramentas de coleta
  - 2.6.3. Canais de coleta
- 2.7. Limpeza de dados
  - 2.7.1. Fases da limpeza de dados
  - 2.7.2. Qualidade dos dados
  - 2.7.3. Manipulação de dados (com R)
- 2.8. Análise de dados, interpretação e avaliação dos resultados
  - 2.8.1. Medidas estatísticas
  - 2.8.2. Índices de relação
  - 2.8.3. Mineração de dados
- 2.9. Armazém de dados (*datawarehouse*)
  - 2.9.1. Elementos
  - 2.9.2. Desenho
- 2.10. Disponibilidade de dados
  - 2.10.1. Acesso
  - 2.10.2. Utilidade
  - 2.10.3. Segurança

### Módulo 3. Dispositivos e plataformas IoT como base para a ciência dos dados

- 3.1. *Internet of Things*
  - 3.1.1. Internet do futuro, *Internet of Things*
  - 3.1.2. O consórcio da internet industrial
- 3.2. Arquitetura de referência
  - 3.2.1. A Arquitetura de referência
  - 3.2.2. Camadas
  - 3.2.3. Componentes
- 3.3. Sensores e dispositivos IoT
  - 3.3.1. Principais componentes
  - 3.3.2. Sensores e atuadores
- 3.4. Comunicações e protocolos
  - 3.4.1. Protocolos. Modelo OSI
  - 3.4.2. Tecnologias de comunicação
- 3.5. Plataformas Cloud para IoT e IIoT
  - 3.5.1. Plataformas de propósito geral
  - 3.5.2. Plataformas Industriais
  - 3.5.3. Plataformas de código aberto
- 3.6. Gestão de dados em plataformas IoT
  - 3.6.1. Mecanismos de gestão de dados Dados abertos
  - 3.6.2. Intercâmbio e visualização de dados
- 3.7. Segurança de IoT
  - 3.7.1. Requisitos e áreas de segurança
  - 3.7.2. Estratégias de segurança IIoT
- 3.8. Aplicações de IoT
  - 3.8.1. Cidades inteligentes
  - 3.8.2. Saúde e condicionamento físico
  - 3.8.3. Lar inteligente (Smart Home)
  - 3.8.4. Outras aplicações

- 3.9. Aplicações IIoT
  - 3.9.1. Fabricação
  - 3.9.2. Transporte
  - 3.9.3. Energia
  - 3.9.4. Agricultura e pecuária
  - 3.9.5. Outros setores
- 3.10. Indústria 4.0
  - 3.10.1. IIoT (*Internet of Robotics Things*)
  - 3.10.2. Fabricação aditiva 3D
  - 3.10.3. *Big Data Analytics*

#### Módulo 4. Representação gráfica para análise de dados

- 4.1. Análise exploratória
  - 4.1.1. Representação para análise de informações
  - 4.1.2. O valor da representação gráfica
  - 4.1.3. Novos paradigmas da representação gráfica
- 4.2. Otimização para a ciência de dados
  - 4.2.1. Gama cromática e desenho
  - 4.2.2. Gestalt na representação gráfica
  - 4.2.3. Erros a serem evitados e recomendações
- 4.3. Fontes de dados básicos
  - 4.3.1. Para representação de qualidade
  - 4.3.2. Para representação de Quantidade
  - 4.3.3. Para representação de tempo
- 4.4. Fontes de dados complexos
  - 4.4.1. Arquivos, listas e BB. DD.
  - 4.4.2. Dados abertos
  - 4.4.3. Dados de geração contínua
- 4.5. Tipos de gráficos
  - 4.5.1. Representações básicas
  - 4.5.2. Representação em bloco
  - 4.5.3. Representação para análise de dispersão
  - 4.5.4. Representações circulares
  - 4.5.5. Representações de bolhas
  - 4.5.6. Representações geográficas

- 4.6. Tipos de visualização
  - 4.6.1. Comparativo e relacional
  - 4.6.2. Distribuição
  - 4.6.3. Hierárquica
- 4.7. Desenho de relatório com representação gráfica
  - 4.7.1. Aplicação de gráficos em relatórios de *marketing*
  - 4.7.2. Aplicação de gráficos em painéis e KPI's
  - 4.7.3. Aplicação de gráficos em planos estratégicos
  - 4.7.4. Outros usos: Ciência, saúde, negócios
- 4.8. Narrativa gráfica
  - 4.8.1. Narrativa gráfica
  - 4.8.2. Evolução
  - 4.8.3. Utilidade
- 4.9. Ferramentas orientadas à visualização
  - 4.9.1. Ferramentas avançadas
  - 4.9.2. *Software* online
  - 4.9.3. *Open Source*
- 4.10. Novas tecnologias na visualização de dados
  - 4.10.1. Sistemas para virtualização da realidade
  - 4.10.2. Sistemas para o aumento e melhoria da realidade
  - 4.10.3. Sistemas inteligentes

#### Módulo 5. Ferramentas da ciência de dados

- 5.1. Ciência de dados
  - 5.1.1. Ciência de dados
  - 5.1.2. Ferramentas avançadas para o cientista de dados
- 5.2. Dados, informações e conhecimentos
  - 5.2.1. Dados, informações e conhecimentos
  - 5.2.2. Tipos de dados
  - 5.2.3. Fontes de dados
- 5.3. De dados a informações
  - 5.3.1. Análise de dados
  - 5.3.2. Tipos de análise
  - 5.3.3. Extração de informações de um Dataset

- 5.4. Extração de informações através da visualização
  - 5.4.1. A visualização como ferramenta de análise
  - 5.4.2. Métodos de visualização
  - 5.4.3. Visualização de um conjunto de dados
- 5.5. Qualidade dos dados
  - 5.5.1. Dados de qualidade
  - 5.5.2. Limpeza de dados
  - 5.5.3. Pré-processamento básico de dados
- 5.6. *Dataset*
  - 5.6.1. Enriquecimento do *dataset*
  - 5.6.2. A maldição da dimensionalidade
  - 5.6.3. Modificação de nosso conjunto de dados
- 5.7. Desequilíbrio
  - 5.7.1. Desequilíbrio de classes
  - 5.7.2. Técnicas de mitigação do desequilíbrio
  - 5.7.3. Equilíbrio de um *dataset*
- 5.8. Modelos não supervisionados
  - 5.8.1. Modelo não supervisionado
  - 5.8.2. Métodos
  - 5.8.3. Classificação com modelos não supervisionados
- 5.9. Modelos supervisionados
  - 5.9.1. Modelo supervisionado
  - 5.9.2. Métodos
  - 5.9.3. Classificação com modelos supervisionados
- 5.10. Ferramentas e práticas recomendadas
  - 5.10.1. Práticas recomendadas para um cientista de dados
  - 5.10.2. O melhor modelo
  - 5.10.3. Ferramentas úteis

## Módulo 6. Mineração de dados. Seleção, pré-processamento e transformação

- 6.1. Inferência estatística
  - 6.1.1. Estatística descritiva vs. inferência estatística
  - 6.1.2. Procedimentos paramétricos
  - 6.1.3. Procedimentos paramétricos
- 6.2. Análise exploratória
  - 6.2.1. Análise descritiva
  - 6.2.2. Visualização
  - 6.2.3. Preparação dos dados
- 6.3. Preparação dos dados
  - 6.3.1. Integração e limpeza de dados
  - 6.3.2. Normalização de dados
  - 6.3.3. Transformando atributos
- 6.4. Os Valores Perdidos
  - 6.4.1. Tratamento de valores perdidos
  - 6.4.2. Métodos de imputação de máxima verosimilhança
  - 6.4.3. Imputação de valores perdidos utilizando a aprendizagem de máquinas
- 6.5. O ruído nos dados
  - 6.5.1. Classes de ruído e seus atributos
  - 6.5.2. Filtragem de ruídos
  - 6.5.3. O efeito do ruído
- 6.6. A maldição da dimensionalidade
  - 6.6.1. *Oversampling*
  - 6.6.2. *Undersampling*
  - 6.6.3. Redução de dados multidimensionais
- 6.7. De atributos contínuos a discretos
  - 6.7.1. Dados contínuos versus discretos
  - 6.7.2. Processo de discretização
- 6.8. Os dados
  - 6.8.1. Seleção de dados
  - 6.8.2. Perspectivas e critérios de seleção
  - 6.8.3. Métodos de seleção

- 6.9. Seleção de Instâncias
  - 6.9.1. Métodos para seleção de instâncias
  - 6.9.2. Seleção de protótipos
  - 6.9.3. Métodos avançados para seleção de instâncias
- 6.10. Pré-processamento de dados em ambientes *Big Data*
  - 6.10.1. *Big Data*
  - 6.10.2. Pré-processamento "clássico" versus massivo
  - 6.10.3. *Smart Data*

## Módulo 7. Previsibilidade e análise de fenômenos estocásticos

- 7.1. Séries cronológicas
  - 7.1.1. Séries cronológicas
  - 7.1.2. Utilidade e aplicabilidade
  - 7.1.3. Casuística relacionada
- 7.2. A Série temporal
  - 7.2.1. Tendência Sazonalidade da ST
  - 7.2.2. Variações típicas
  - 7.2.3. Análise de resíduos
- 7.3. Tipologia
  - 7.3.1. Estacionárias
  - 7.3.2. Não estacionárias
  - 7.3.3. Transformações e ajustes
- 7.4. Esquemas para séries cronológicas
  - 7.4.1. Esquema (modelo) aditivo
  - 7.4.2. Esquema (modelo) multiplicativo
  - 7.4.3. Procedimentos para determinar o tipo de modelo
- 7.5. Métodos básicos de *forecast*
  - 7.5.1. *Mídia*
  - 7.5.2. *Naïve*
  - 7.5.3. *Naïve sazonal*
  - 7.5.4. Comparação de métodos

- 7.6. Análise de resíduos
  - 7.6.1. Autocorrelação
  - 7.6.2. ACF de resíduos
  - 7.6.3. Teste de correlação
- 7.7. Regressão no contexto das séries cronológicas
  - 7.7.1. ANOVA
  - 7.7.2. Fundamentos
  - 7.7.3. Aplicações práticas
- 7.8. Modelos preditivos de séries cronológicas
  - 7.8.1. ARIMA
  - 7.8.2. Suavização exponencial
- 7.9. Manipulação e Análise de Séries Temporais com R
  - 7.9.1. Preparação dos dados
  - 7.9.2. Identificação de padrões
  - 7.9.3. Análise do modelo
  - 7.9.4. Predição
- 7.10. Análise gráfica combinada com R
  - 7.10.1. Situações típicas
  - 7.10.2. Aplicação prática para a solução de problemas simples
  - 7.10.3. Aplicação prática para a solução de problemas avançados

## Módulo 8. Design e desenvolvimento de sistemas inteligentes

- 8.1. Pré-processamento de dados
  - 8.1.1. Pré-processamento de dados
  - 8.1.2. Transformação de dados
  - 8.1.3. Mineração de dados
- 8.2. Aprendizado de máquina
  - 8.2.1. Aprendizagem supervisionada e não supervisionada
  - 8.2.2. Aprendizagem de reforço
  - 8.2.3. Outros paradigmas de aprendizagem
- 8.3. Algoritmos de classificação
  - 8.3.1. Aprendizado de Máquina Indutivo
  - 8.3.2. SVM e KNN
  - 8.3.3. Métricas e pontuações para classificação

- 8.4. Algoritmos de Regressão
  - 8.4.1. Regressão linear, regressão logística e modelos não lineares
  - 8.4.2. Séries cronológicas
  - 8.4.3. Métricas e pontuações para regressão
- 8.5. Algoritmos de agrupamento
  - 8.5.1. Técnicas de agrupamento hierárquico
  - 8.5.2. Técnicas de agrupamento particional
  - 8.5.3. Métricas e pontuações para *clustering*
- 8.6. Técnicas de regras de associação
  - 8.6.1. Métodos para extração de regras
  - 8.6.2. Métricas e pontuações para algoritmos de regras de associação
- 8.7. Técnicas avançadas de classificação Múltiplos Classificadores
  - 8.7.1. Algoritmos de *Bagging*
  - 8.7.2. Classificador *Random Forests*
  - 8.7.3. *Boosting* para árvores de decisão
- 8.8. Modelos gráficos probabilísticos
  - 8.8.1. Modelos probabilísticos
  - 8.8.2. Redes bayesianas. Propriedades, representação e parametrização
  - 8.8.3. Outros modelos gráficos probabilísticos
- 8.9. Redes Neurais
  - 8.9.1. Aprendizado de máquinas com redes neurais artificiais
  - 8.9.2. Redes *feedforward*
- 8.10. Aprendizado profundo
  - 8.10.1. Redes *feedforward* profundas
  - 8.10.2. Redes neurais convolucionais e modelos de sequência
  - 8.10.3. Ferramentas para implementação de redes neurais profundas

## Módulo 9. Arquiteturas e sistemas para uso intensivo de dados

- 9.2. Modelos de dados
  - 9.2.1. Modelo relacional
  - 9.2.2. Modelo documental
  - 9.2.3. Modelo de dados tipo grafo
- 9.3. Bases de dados. Gestão de armazenamento e recuperação de dados
  - 9.3.1. Índices hash
  - 9.3.2. Armazenamento estruturado em logs
  - 9.3.3. Árvores B
- 9.4. Formatos de codificação de dados
  - 9.4.1. Formatos específicos de linguagem
  - 9.4.2. Formatos padronizados
  - 9.4.3. Formatos de codificação binária
  - 9.4.4. Fluxo de dados entre processos
- 9.5. Replicação
  - 9.5.1. Objetivos da Replicação
  - 9.5.2. Modelos de replicação
  - 9.5.3. Problemas com a Replicação
- 9.6. Transações distribuídas
  - 9.6.1. Transação
  - 9.6.2. Protocolos para transações distribuídas
  - 9.6.3. Transações serializáveis
- 9.7. Particionamento
  - 9.7.1. Formas de particionamento
  - 9.7.2. Interação do índice secundário e de particionamento
  - 9.7.3. Reequilíbrio do particionamento
- 9.8. Processamento de dados *offline*
  - 9.8.1. Processamento por lotes
  - 9.8.2. Sistemas de arquivos distribuídos
  - 9.8.3. MapReduce
- 9.9. Processamento de dados em tempo real
  - 9.9.1. Tipos de *broker* de mensagens
  - 9.9.2. Representação de bancos de dados como fluxos de dados
  - 9.9.3. Processamento do fluxo de dados

- 9.10. Aplicações práticas no mundo dos negócios
  - 9.10.1. Consistência nas leituras
  - 9.10.2. Abordagem holística dos dados
  - 9.10.3. Escalonamento de um serviço distribuído

## Módulo 10. Aplicação prática da ciência de dados em setores empresariais

- 10.1. Setor sanitário
  - 10.1.1. Implicações da IA e da análise de dados no setor sanitário
  - 10.1.2. Oportunidades e desafios
- 10.2. Riscos e tendências no setor sanitário
  - 10.2.1. Uso no Setor Sanitário
  - 10.2.2. Riscos potenciais relacionados ao uso de IA
- 10.3. Serviços financeiros
  - 10.3.1. Implicações da IA e da análise de dados para o setor de serviços financeiros
  - 10.3.2. Uso em serviços financeiros
  - 10.3.3. Riscos potenciais relacionados ao uso de IA
- 10.4. *Retail*
  - 10.4.1. Implicações da IA e da análise de dados no setor de *retail*
  - 10.4.2. Uso no *retail*
  - 10.4.3. Riscos potenciais relacionados ao uso de IA
- 10.5. Indústria 4.0
  - 10.5.1. Implicações da IA e da análise de dados na Indústria 4.0
  - 10.5.2. Uso na Indústria 4.0
- 10.6. Riscos e tendências na Indústria 4.0
  - 10.6.1. Riscos potenciais relacionados ao uso de IA
- 10.7. Administração pública
  - 10.7.1. Implicações da IA e da análise de dados na administração pública
  - 10.7.2. Uso na administração pública
  - 10.7.3. Riscos potenciais relacionados ao uso de IA
- 10.8. Educação
  - 10.8.1. Implicações da IA e da análise de dados na educação
  - 10.8.2. Riscos potenciais relacionados ao uso de IA

- 10.9. Silvicultura e agricultura
  - 10.9.1. Implicações da IA e da análise de dados na Silvicultura e agricultura
  - 10.9.2. Uso em silvicultura e agricultura
  - 10.9.3. Riscos potenciais relacionados ao uso de IA
- 10.10. Recursos humanos
  - 10.10.1. Implicações da IA e da análise de dados na gestão de recursos humanos
  - 10.10.2. Aplicações práticas no mundo empresarial
  - 10.10.3. Riscos potenciais relacionados ao uso de IA

## Módulo 11. *Visual Analytics* no contexto social e tecnológico

- 11.1. Ondas tecnológicas em diferentes sociedades Rumo a uma 'Data Society'
- 11.2. Globalização Contexto global geopolítico e social
- 11.3. Ambiente VUCA. Vivendo sempre no passado
- 11.4. Conhecendo novas tecnologias: 5G e IoT
- 11.5. Conhecendo novas tecnologias: Cloud e *Edge Computing*
- 11.6. *Critical Thinking em Visual Analytics*
- 11.7. Os *know-mads*. Nômades Digitais
- 11.8. Aprendendo a empreender em *Visual Analytics*
- 11.9. Teorias de antecipação aplicadas ao *Visual Analytics*
- 11.10. O novo cenário dos negócios Transformação digital

## Módulo 12. Análise e interpretação dos dados

- 12.1. Introdução à estatística
- 12.2. Medidas aplicáveis ao processamento de informações
- 12.3. Correlação estatística
- 12.4. Teoria da probabilidade condicional
- 12.5. Variáveis aleatórias e distribuições de probabilidade
- 12.6. Inferência Bayesiana
- 12.7. Teoria da amostragem
- 12.8. Intervalos de confiança
- 12.9. Teste de hipótese
- 12.10. Análise da Regressão

### Módulo 13. Técnicas de Análise de dados e IA

- 13.1. Análise preditiva
- 13.2. Técnicas de avaliação e seleção de modelos
- 13.3. Técnicas de otimização linear
- 13.4. Simulações de Monte Carlo
- 13.5. Análise de cenários
- 13.6. Técnicas de *Machine Learning*
- 13.7. Análise Web
- 13.8. Técnicas de *Text Mining*
- 13.9. Métodos em Processamento de Linguagem Natural (PNL)
- 13.10. Análise de redes sociais

### Módulo 14. Ferramentas de análise de dados

- 14.1. Ambiente R de *Data Science*
- 14.2. Ambiente Python de *Data Science*
- 14.3. Gráficos estáticos e estatísticos
- 14.4. Processamento de dados em diferentes formatos e fontes
- 14.5. Limpeza e preparação de dados
- 14.6. Estudos exploratórios
- 14.7. Árvore de decisão
- 14.8. Regras de classificação e associação
- 14.9. Redes Neurais
- 14.10. *Deep learning*

### Módulo 15. Sistemas de gestão de base de dados e de dados paralelos

- 15.1. Bases de dados convencionais
- 15.2. Bases de dados Não Convencional
- 15.3. *Cloud computing*: Gestão distribuída de dados
- 15.4. Ferramentas de ingestão de grande volume de dados
- 15.5. Tipos de paralelos
- 15.6. Processamento de dados em *streaming* e tempo real
- 15.7. Processamento paralelo: Hadoop
- 15.8. Processamento paralelo: Spark

- 15.9. Apache Kafka
  - 15.9.1. Introdução ao Apache Kafka
  - 15.9.2. Arquitetura
  - 15.9.3. Estruturas dados
  - 15.9.4. APIs Kafka
  - 15.9.5. Casos de uso
- 15.10. Cloudera Impala

### Módulo 16. *Data-driven soft skills* na gestão estratégica em *Visual Analytics*

- 16.1. *Drive Profile for Data-driven*
- 16.2. Habilidades avançadas de gestão em organizações Data-driven
- 16.3. Utilização de dados para melhorar a *performance* da comunicação estratégica
- 16.4. Inteligência emocional aplicada à gestão em *Visual Analytics*
- 16.5. Apresentações efetivas
- 16.6. Aperfeiçoamento da performance através da gestão motivacional
- 16.7. Liderança em organizações *Data-driven*
- 16.8. Talento digital em organizações *Data-driven*
- 16.9. *Data-driven Agile Organization I*
- 16.10. *Data-driven Agile Organization II*

### Módulo 17. Gestão estratégica de projetos de *Visual Analytics* e *Big Data*

- 17.1. Introdução à gestão estratégica de projetos
- 17.2. *Best practices* na descrição do processo de *Big Data* (PMI)
- 17.3. Metodologia Kimball
- 17.4. Metodologia SQLD
  - 17.4.1. Introdução à metodologia SQLD para abordar projetos de Big Data
  - 17.4.2. Fase I. *Sources*
  - 17.4.3. Fase II. *Data quality*
  - 17.4.4. Fase III. *Impossible questions*
  - 17.4.5. Fase IV. *Discovering*
  - 17.4.6. *Best practices* na aplicação de SQLD a projetos de Big Data

- 17.5. Aspectos legais do mundo de dados
- 17.6. Privacidade em *Big Data*
- 17.7. Cibersegurança em *Big Data*
- 17.8. Identificação e desidentificação com grandes volumes de dados
- 17.9. Ética dos dados I
- 17.10. Ética dos dados II

### Módulo 18. Análise do cliente Aplicar a inteligência de dados ao Marketing

- 18.1. Conceitos de Marketing Marketing estratégico
- 18.2. Marketing relacional.
- 18.3. CRM como um centro organizacional para análise do cliente
- 18.4. Tecnologias da Web
- 18.5. Fontes de dados Web
- 18.6. Aquisição de dados Web
- 18.7. Ferramentas para extração de dados da Web
- 18.8. Web Semântica
- 18.9. OSINT Inteligência de código aberto
- 18.10. *MasterLead* ou como melhorar a conversão à venda usando *big data*

### Módulo 19. Visualização interativa de dados

- 19.1. Introdução à arte de tornar os dados visíveis
- 19.2. Como fazer um *Storytelling* com dados
- 19.3. Representações de dados
- 19.4. Escalabilidade das representações visuais
- 19.5. *Visual analytics* vs. *information visualization*. Entendendo que não é a mesma coisa
- 19.6. Processo de análise visual (keim)
- 19.7. Relatórios estratégicos, operacionais e diretivos
- 19.8. Tipos de gráficos e suas funções
- 19.9. Interpretação de relatórios e gráficos. Desempenhando o papel do receptor
- 19.10. Avaliação de sistemas de *Visual Analytics*



## Módulo 20. Ferramentas de visualização

- 20.1. Introdução às ferramentas de visualização de dados
- 20.2. Many Eyes
- 20.3. Google Charts
- 20.4. jQuery
- 20.5. *Data-driven Documents I*
- 20.6. *Data-driven Documents II*
- 20.7. Matlab
- 20.8. Tableau
- 20.9. *SAS Visual Analytics*
- 20.10. Microsoft Power BI

“

*Um plano de estudos abrangente que o levará a dominar a área de Big Data e a se tornar um arquiteto de estratégia de negócios bem-sucedido”*



# 04

## Objetivos de ensino

O Mestrado Avançado em Big Data Management se concentra na capacitação de profissionais altamente qualificados para liderar e transformar big data em ativos estratégicos para as empresas. Além disso, o foco em governança, segurança e privacidade de dados é promovido, garantindo que os futuros especialistas possam operar em um ambiente ético e regulamentado. Em resumo, esse Mestrado Avançado tem como objetivo preparar líderes capazes de integrar o Big Data em vários setores, contribuindo para o sucesso e a transformação digital de suas organizações.



“

*Graças a essa oportunidade acadêmica que só a TECH lhe dá, transforme sua carreira e revolucione indústrias e sociedades”*



## Objetivos gerais

---

- ♦ Desenvolver habilidades técnicas avançadas para projetar, implementar e gerenciar arquiteturas de Big Data, incluindo plataformas distribuídas e bancos de dados modernos
- ♦ Promover uma visão estratégica do Big Data, com foco na transformação de dados em decisões comerciais produtivas, otimizando recursos e melhorando a competitividade das empresas
- ♦ Capacitar especialistas na integração de novas tecnologias, como a Internet das Coisas (IoT) e a inteligência artificial, aplicadas à análise de dados em setores importantes, como marketing, logística e saúde
- ♦ Fornecer conhecimento em governança de dados, segurança e ética, garantindo que os futuros profissionais possam gerenciar as informações com responsabilidade, cumprir as regulamentações e proteger a privacidade



*Transforme seu futuro profissional e alcance o sucesso pessoal com o qual você sonha por meio deste exclusivo Mestrado Avançado”*





## Objetivos específicos

---

### Módulo 1. Análise de dados na organização empresarial

- ♦ Desenvolver as habilidades necessárias para aplicar técnicas de análise de dados na organização empresarial
- ♦ Facilitar a tomada de decisões estratégicas e otimizar os processos organizacionais por meio da análise de grandes volumes de dados

### Módulo 2. Gestão, manipulação de dados e informações para a ciência dos dados

- ♦ Capacitar em práticas recomendadas de gerenciamento, manipulação e transformação de dados e informações
- ♦ Gerenciar as técnicas necessárias para extrair valor e gerar *insights* aplicáveis em ciência de dados

### Módulo 3. Dispositivos e plataformas IoT como base para a ciência dos dados

- ♦ Fornecer um entendimento completo dos dispositivos de IoT e das plataformas associadas
- ♦ Saber como coletar, processar e analisar os dados gerados por esses dispositivos para aprimorar os aplicativos de ciência de dados em vários setores

### Módulo 4. Representação gráfica para análise de dados

- ♦ Ensinar as técnicas de visualização e representação gráfica de dados, usando ferramentas avançadas
- ♦ Facilitar a compreensão de padrões e tendências em conjuntos de dados complexos, melhorando a comunicação dos resultados aos *stakeholders*

### Módulo 5. Ferramentas da ciência de dados

- ♦ Capacitar-se no uso de ferramentas de ciência de dados, como Python, R e SQL
- ♦ Ser capaz de processar, analisar e modelar grandes volumes de dados de forma eficiente

### Módulo 6. Mineração de dados. Seleção, pré-processamento e transformação

- ♦ Fornecer habilidades de mineração de dados
- ♦ Aprofundar a seleção, o pré-processamento e a transformação de dados para extrair padrões valiosos e melhorar a qualidade dos dados para análise posterior

### Módulo 7. Previsibilidade e análise de fenômenos estocásticos

- ♦ Capacitar no uso de métodos estatísticos e técnicas de modelagem para fenômenos estocásticos
- ♦ Prever comportamentos futuros em sistemas complexos e incertos, aplicando esses modelos em uma variedade de contextos comerciais

### Módulo 8. Design e desenvolvimento de sistemas inteligentes

- ♦ Desenvolver competências no projeto e na criação de sistemas inteligentes usando inteligência artificial e algoritmos de aprendizado de máquina
- ♦ Aprofundar-se em aplicações práticas de automação de processos e tomada de decisões

### Módulo 9. Arquiteturas e sistemas para uso intensivo de dados

- ♦ Capacitar para a criação de arquiteturas e sistemas capazes de lidar com grandes volumes de dados de forma eficiente
- ♦ Aplicar tecnologias como bancos de dados distribuídos e processamento paralelo ao gerenciamento de dados em massa

#### Módulo 10. Aplicação prática da ciência de dados em setores empresariais

- ♦ Aplicar técnicas de ciência de dados em vários setores de negócios
- ♦ Otimizar processos, melhorar a tomada de decisões e desenvolver soluções que agreguem valor às organizações

#### Módulo 11. Visual Analytics no contexto social e tecnológico

- ♦ Aplicar a análise de dados visuais em contextos sociais e tecnológicos
- ♦ Usar ferramentas de visualização para analisar fenômenos sociais e tomar decisões informadas com base em dados

#### Módulo 12. Análise e interpretação dos dados

- ♦ Capacitar na análise e interpretação de dados usando técnicas estatísticas e ferramentas analíticas avançadas
- ♦ Tirar conclusões relevantes e usá-las para a tomada de decisões de negócios

#### Módulo 13. Técnicas de Análise de dados e IA

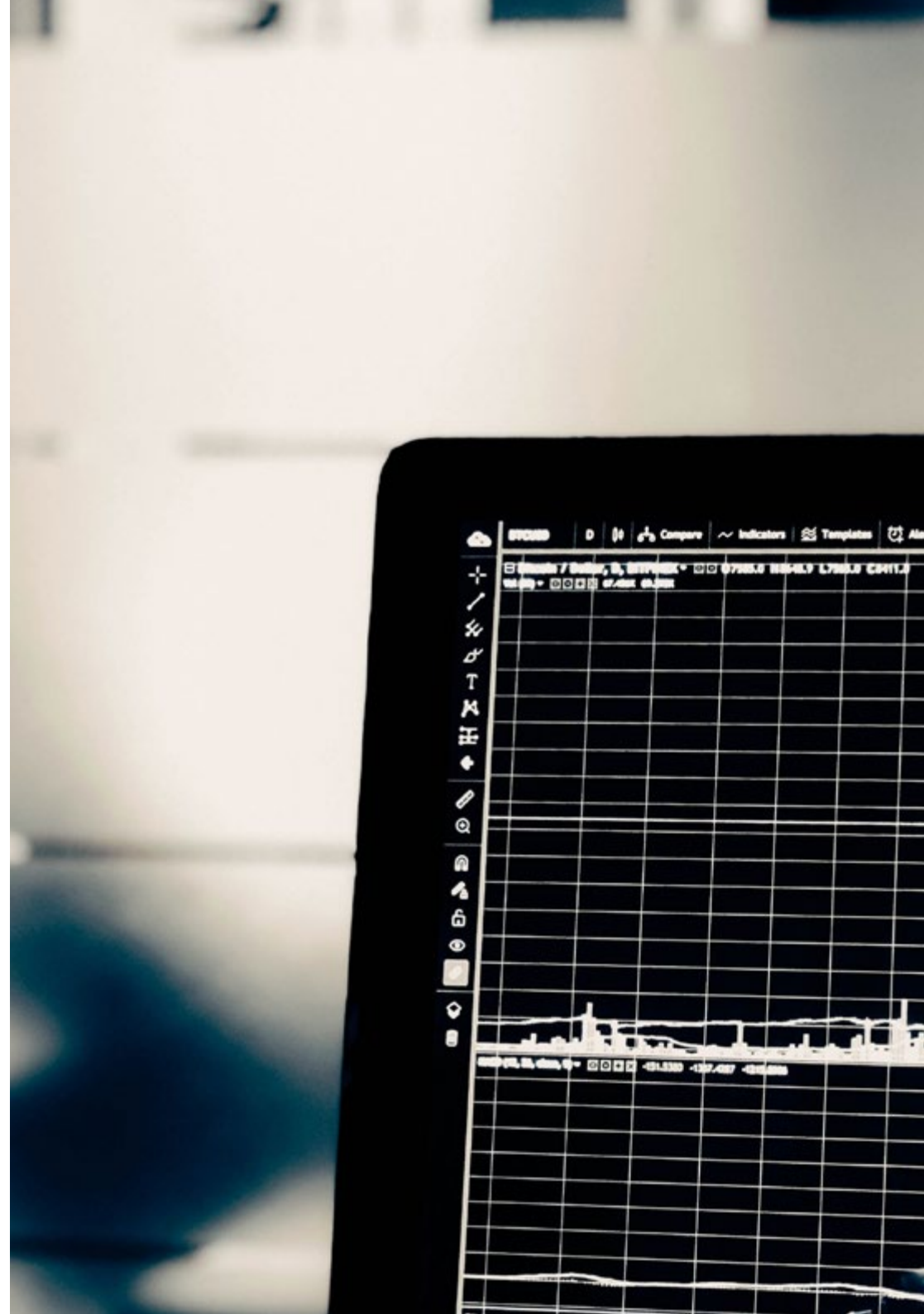
- ♦ Desenvolver habilidades em técnicas avançadas de análise de dados usando inteligência artificial
- ♦ Extrair padrões e fazer previsões precisas

#### Módulo 14. Ferramentas de análise de dados

- ♦ Capacitar no uso de ferramentas e plataformas específicas para análise de dados
- ♦ Analisar a manipulação, a visualização e a análise de grandes volumes de dados

#### Módulo 15. Sistemas de gestão de base de dados e de dados paralelos

- ♦ Gerenciar bancos de dados eficientes e dimensionáveis
- ♦ Dominar as técnicas de paralelização de dados mestres para acelerar o processamento de grandes volumes de informações





#### **Módulo 16. *Data-driven soft skills* na gestão estratégica em Visual Analíticas**

- ♦ Desenvolver habilidades de gerenciamento e liderança orientadas por dados, aplicando princípios de análise visual de dados
- ♦ Aprimorar a tomada de decisões estratégicas e promover um ambiente colaborativo e orientado por dados

#### **Módulo 17. Gestão estratégica de projetos de *visual analytics* e *big data***

- ♦ Capacitar em gerenciamento de projetos de *visual analytics* e *big data*, desde o planejamento e o projeto até a implementação e o monitoramento
- ♦ Garantir que os projetos atendam aos objetivos estratégicos e agreguem valor à organização

#### **Módulo 18. Análise do cliente Aplicando a inteligência de dados ao Marketing**

- ♦ Ensinar como usar a análise de dados para entender o comportamento do cliente
- ♦ Otimizar as estratégias de marketing por meio de segmentação, previsão de tendências e personalização de ofertas orientadas por dados

#### **Módulo 19. Visualização interativa de dados**

- ♦ Capacitar-se na criação de visualizações interativas de dados que permitam aos usuários explorar
- ♦ Compreender melhor os dados, facilitando a tomada de decisões por meio de ferramentas de visualização dinâmicas e envolventes

#### **Módulo 20. Ferramentas de visualização**

- ♦ Fornecer as habilidades necessárias para usar várias ferramentas de visualização de dados, como Tableau, Power BI e D3.js
- ♦ Criar representações visuais claras e eficazes que facilitem a análise e a apresentação de dados complexos

05

# Oportunidades profissionais

O Mestrado Avançado em Big Data Management abre as portas para uma ampla variedade de oportunidades de carreira em setores-chave impulsionados pela transformação digital. Os alunos serão capazes de liderar equipes na implementação de estratégias orientadas por dados, otimizar processos de negócios e desenvolver soluções inovadoras em ambientes globais altamente competitivos. Essa oportunidade acadêmica prepara os profissionais para enfrentar com sucesso os desafios do mercado de trabalho atual, em que o gerenciamento estratégico de dados é fundamental para a tomada de decisões e o crescimento dos negócios.



“

*Com a TECH, você adquire o conhecimento necessário para se tornar o líder que orienta as empresas a tomarem decisões mais informadas e lucrativas”*

### Perfil do aluno

O graduado do Mestrado Avançado em Big Data Management será um profissional altamente qualificado com habilidades e técnicas avançadas em plataformas de Big Data. Também no projeto de arquiteturas eficientes para o processamento de informações. Por outro lado, você estará preparado para liderar projetos de big data, tomar decisões estratégicas com base em dados e otimizar processos de negócios em um ambiente digitalizado. Sua abordagem permitirá que ele gerencie equipes multidisciplinares e desenvolva soluções inovadoras que contribuam para o sucesso e a competitividade das organizações.

*Esta é uma oportunidade única de se especializar em um campo que está em demanda, com prestígio reconhecido e amplas perspectivas para o futuro.*

- ♦ **Proficiência em ferramentas avançadas de análise de dados:** Uso de plataformas e softwares especializados para o gerenciamento e a análise de grandes volumes de dados, como Hadoop, Spark e ferramentas de visualização, como Tableau ou Power BI.
- ♦ **Capacidade de projetar e gerenciar arquiteturas de big data:** Capacidade de criar soluções dimensionáveis e eficientes para o processamento de dados em massa, garantindo disponibilidade e segurança.
- ♦ **Conhecimento profundo de inteligência artificial e aprendizado de máquina:** Competência no desenvolvimento de modelos preditivos e algoritmos de aprendizado de máquina para extrair valor dos dados
- ♦ **Competências de liderança transversais:** Capacidade de liderar equipes multidisciplinares, comunicar-se de forma eficaz com as partes interessadas e tomar decisões estratégicas baseadas em dados





Após concluir o Mestrado Avançado, você poderá usar seus conhecimentos e habilidades nos seguintes cargos:

1. **Data Scientist:** Responsável por projetar e aplicar modelos de análise preditiva, aprendizado de máquina e estatísticas avançadas para extrair insights valiosos de big data.
2. **Big Data Architect:** Responsável por projetar e manter a infraestrutura tecnológica que permite o armazenamento, o processamento e a análise eficientes de grandes volumes de dados.
3. **Data Analyst:** Responsável pela análise dos dados coletados e pela geração de relatórios ou visualizações para apoiar a tomada de decisões em áreas operacionais e estratégicas.
4. **Especialista em Business Intelligence:** Responsável por usar a análise de dados para gerar inteligência competitiva, permitindo que a empresa tome decisões informadas e obtenha vantagens estratégicas no mercado.
5. **Consultor de Big Data:** Fornece consultoria estratégica a empresas para implementar soluções de big data e aprimorar seus processos por meio da análise de dados.
6. **Business Intelligence (BI) Manager:** Liderar a implementação de ferramentas e processos de BI para transformar dados em informações úteis para a tomada de decisões de negócios.

“

*Você obterá um perfil profissional que estará pronto para competir com os melhores profissionais do mercado”*

06

# Metodologia de estudo

A TECH é a primeira universidade do mundo a unir a metodologia dos **case studies** com o **Relearning**, um sistema de aprendizado 100% online baseado na repetição guiada.

Essa estratégia de ensino inovadora foi projetada para oferecer aos profissionais a oportunidade de atualizar conhecimentos e desenvolver habilidades de forma intensiva e rigorosa. Um modelo de aprendizagem que coloca o aluno no centro do processo acadêmico e lhe dá o papel principal, adaptando-se às suas necessidades e deixando de lado as metodologias mais convencionais.



“

*A TECH prepara você para enfrentar novos desafios em ambientes incertos e alcançar o sucesso em sua carreira”*

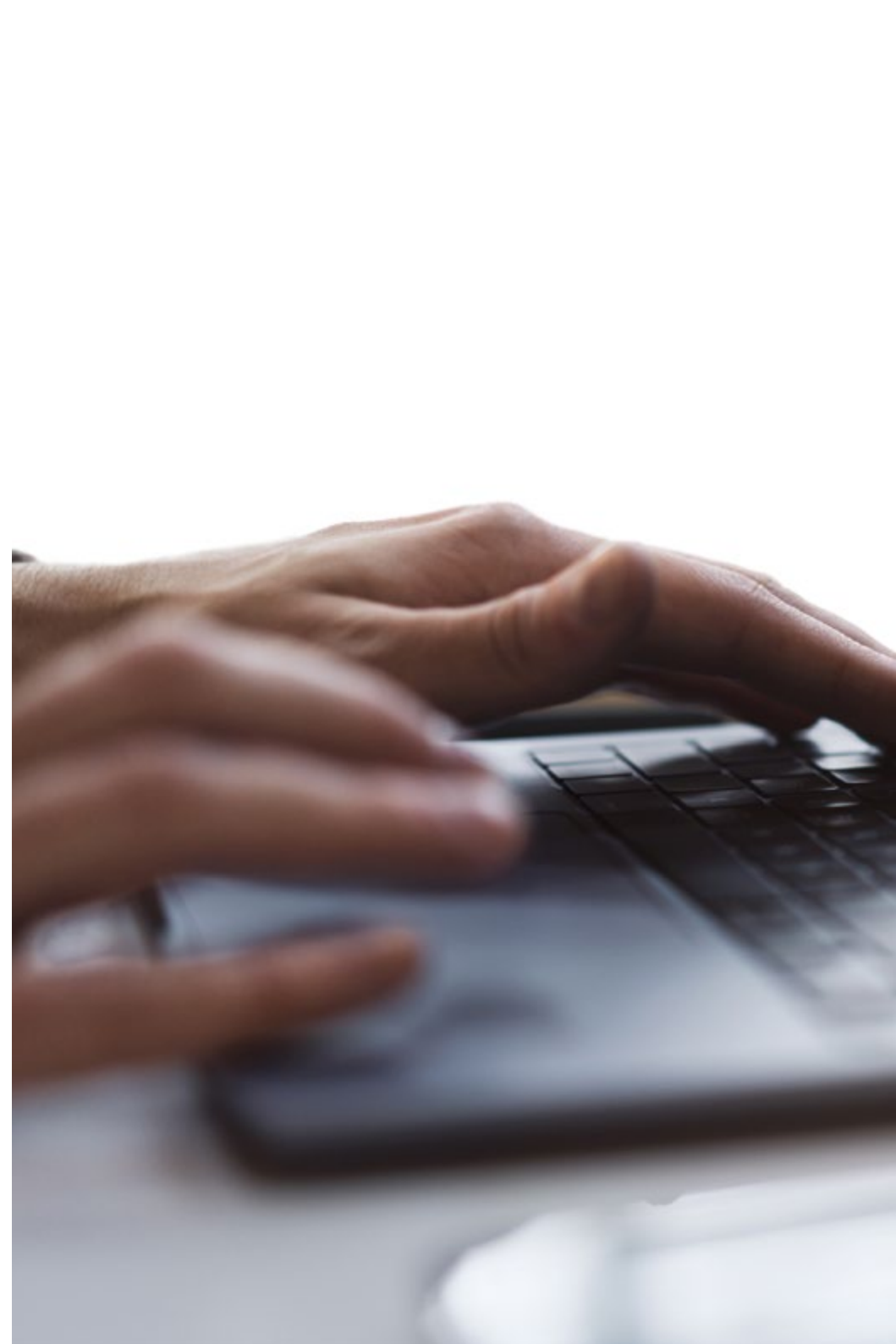
## O aluno: a prioridade de todos os programas da TECH

Na metodologia de estudo da TECH, o aluno é o protagonista absoluto. As ferramentas pedagógicas de cada programa foram selecionadas levando-se em conta as demandas de tempo, disponibilidade e rigor acadêmico que, atualmente, os alunos, bem como os empregos mais competitivos do mercado, exigem.

Com o modelo educacional assíncrono da TECH, é o aluno quem escolhe quanto tempo passa estudando, como decide estabelecer suas rotinas e tudo isso no conforto do dispositivo eletrônico de sua escolha. O aluno não precisa assistir às aulas presenciais, que muitas vezes não poderá comparecer. As atividades de aprendizado serão realizadas de acordo com sua conveniência. O aluno sempre poderá decidir quando e de onde estudar.

“

*Na TECH, o aluno NÃO terá aulas ao vivo  
(das quais poderá nunca participar)”*



## Os programas de ensino mais abrangentes do mundo

A TECH se caracteriza por oferecer os programas acadêmicos mais completos no ambiente universitário. Essa abrangência é obtida por meio da criação de programas de estudo que cobrem não apenas o conhecimento essencial, mas também as últimas inovações em cada área.

Por serem constantemente atualizados, esses programas permitem que os alunos acompanhem as mudanças do mercado e adquiram as habilidades mais valorizadas pelos empregadores. Dessa forma, os alunos da TECH recebem uma preparação abrangente que lhes dá uma vantagem competitiva significativa para avançar em suas carreiras.

Além disso, eles podem fazer isso de qualquer dispositivo, PC, tablet ou smartphone.

“

*O modelo da TECH é assíncrono, portanto, você poderá estudar com seu PC, tablet ou smartphone onde quiser, quando quiser e pelo tempo que quiser”*

## Case studies ou Método de caso

O método de casos tem sido o sistema de aprendizado mais amplamente utilizado pelas melhores escolas de negócios do mundo. Desenvolvido em 1912 para que os estudantes de direito não aprendessem a lei apenas com base no conteúdo teórico, sua função também era apresentar a eles situações complexas da vida real. Assim, eles poderiam tomar decisões informadas e fazer julgamentos de valor sobre como resolvê-los. Em 1924 foi estabelecido como o método de ensino padrão em Harvard.

Com esse modelo de ensino, é o próprio aluno que desenvolve sua competência profissional por meio de estratégias como o *Learning by doing* ou o *Design Thinking*, usados por outras instituições renomadas, como Yale ou Stanford.

Esse método orientado para a ação será aplicado em toda a trajetória acadêmica do aluno com a TECH. Dessa forma, o aluno será confrontado com várias situações da vida real e terá de integrar conhecimentos, pesquisar, argumentar e defender suas ideias e decisões. A premissa era responder à pergunta sobre como eles agiriam diante de eventos específicos de complexidade em seu trabalho diário.



## Método Relearning

Na TECH os *case studies* são alimentados pelo melhor método de ensino 100% online: o *Relearning*.

Esse método rompe com as técnicas tradicionais de ensino para colocar o aluno no centro da equação, fornecendo o melhor conteúdo em diferentes formatos. Dessa forma, consegue revisar e reiterar os principais conceitos de cada matéria e aprender a aplicá-los em um ambiente real.

Na mesma linha, e de acordo com várias pesquisas científicas, a repetição é a melhor maneira de aprender. Portanto, a TECH oferece entre 8 e 16 repetições de cada conceito-chave dentro da mesma lição, apresentadas de uma forma diferente, a fim de garantir que o conhecimento seja totalmente incorporado durante o processo de estudo.

*O Relearning permitirá uma aprendizagem com menos esforço e mais desempenho, fazendo com que você se envolva mais em sua especialização, desenvolvendo seu espírito crítico e sua capacidade de defender argumentos e contrastar opiniões: uma equação de sucesso.*



## Um Campus Virtual 100% online com os melhores recursos didáticos

Para aplicar sua metodologia de forma eficaz, a TECH se concentra em fornecer aos alunos materiais didáticos em diferentes formatos: textos, vídeos interativos, ilustrações e mapas de conhecimento, entre outros. Todos eles são projetados por professores qualificados que concentram seu trabalho na combinação de casos reais com a resolução de situações complexas por meio de simulação, o estudo de contextos aplicados a cada carreira profissional e o aprendizado baseado na repetição, por meio de áudios, apresentações, animações, imagens etc.

As evidências científicas mais recentes no campo da neurociência apontam para a importância de levar em conta o local e o contexto em que o conteúdo é acessado antes de iniciar um novo processo de aprendizagem. A capacidade de ajustar essas variáveis de forma personalizada ajuda as pessoas a lembrar e armazenar o conhecimento no hipocampo para retenção a longo prazo. Trata-se de um modelo chamado *Neurocognitive context-dependent e-learning* que é aplicado conscientemente nesse curso universitário.

Por outro lado, também para favorecer ao máximo o contato entre mentor e mentorado, é oferecida uma ampla variedade de possibilidades de comunicação, tanto em tempo real quanto em diferido (mensagens internas, fóruns de discussão, serviço telefônico, contato por e-mail com a secretaria técnica, bate-papo, videoconferência etc.).

Da mesma forma, esse Campus Virtual muito completo permitirá que os alunos da TECH organizem seus horários de estudo de acordo com sua disponibilidade pessoal ou obrigações de trabalho. Dessa forma, eles terão um controle global dos conteúdos acadêmicos e de suas ferramentas didáticas, em função de sua atualização profissional acelerada.



*O modo de estudo online deste programa permitirá que você organize seu tempo e ritmo de aprendizado, adaptando-o à sua agenda”*

### A eficácia do método é justificada por quatro conquistas fundamentais:

1. Os alunos que seguem este método não só assimilam os conceitos, mas também desenvolvem a capacidade intelectual através de exercícios de avaliação de situações reais e de aplicação de conhecimentos.
2. A aprendizagem se consolida nas habilidades práticas, permitindo ao aluno integrar melhor o conhecimento à prática clínica.
3. A assimilação de ideias e conceitos se torna mais fácil e eficiente, graças à abordagem de situações decorrentes da realidade.
4. A sensação de eficiência do esforço investido se torna um estímulo muito importante para os alunos, o que se traduz em um maior interesse pela aprendizagem e um aumento no tempo dedicado ao curso.

## A metodologia universitária mais bem avaliada por seus alunos

Os resultados desse modelo acadêmico inovador podem ser vistos nos níveis gerais de satisfação dos alunos da TECH.

A avaliação dos alunos sobre a qualidade do ensino, a qualidade dos materiais, a estrutura e os objetivos do curso é excelente. Não é de surpreender que a instituição tenha se tornado a universidade mais bem avaliada por seus alunos na plataforma de avaliação Trustpilot, com uma pontuação de 4,9 de 5.

*Acesse o conteúdo do estudo de qualquer dispositivo com conexão à Internet (computador, tablet, smartphone) graças ao fato da TECH estar na vanguarda da tecnologia e do ensino.*

*Você poderá aprender com as vantagens do acesso a ambientes de aprendizagem simulados e com a abordagem de aprendizagem por observação, ou seja, aprender com um especialista.*



Assim, os melhores materiais educacionais, cuidadosamente preparados, estarão disponíveis neste programa:



#### Material de estudo

O conteúdo didático foi elaborado especialmente para este curso pelos especialistas que irão ministrá-lo, o que permite que o desenvolvimento didático seja realmente específico e concreto.

Posteriormente, esse conteúdo é adaptado ao formato audiovisual, para criar o método de trabalho online, com as técnicas mais recentes que nos permitem lhe oferecer a melhor qualidade em cada uma das peças que colocaremos a seu serviço.



#### Práticas de aptidões e competências

Serão realizadas atividades para desenvolver as habilidades e competências específicas em cada área temática. Práticas e dinâmicas para adquirir e desenvolver as competências e habilidades que um especialista precisa desenvolver no âmbito da globalização.



#### Resumos interativos

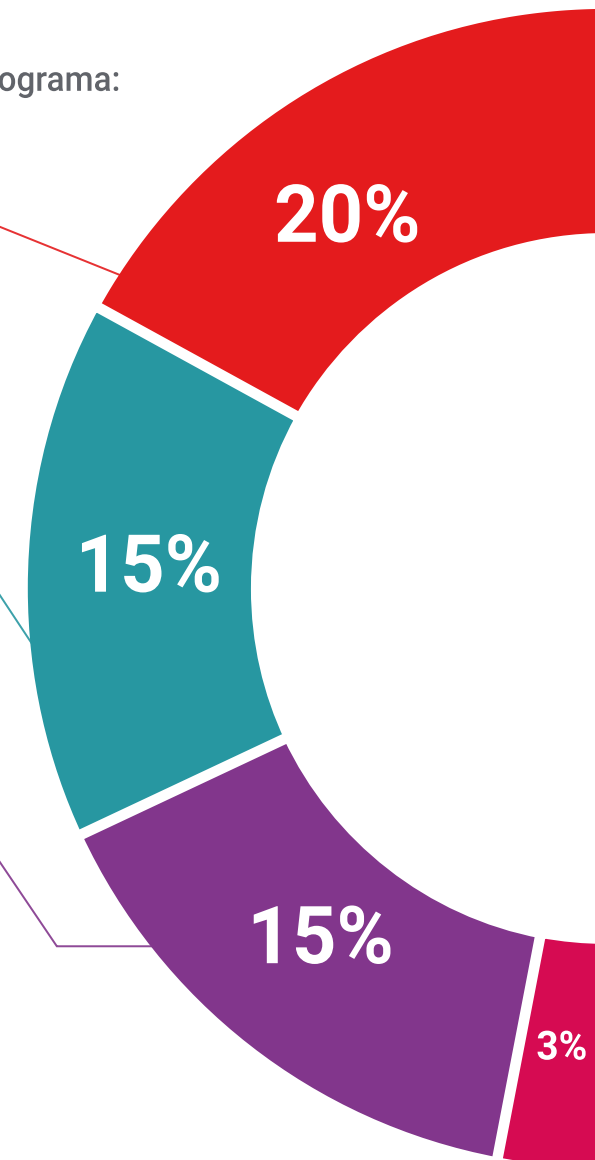
Apresentamos os conteúdos de forma atraente e dinâmica em pílulas multimídia que incluem áudio, vídeos, imagens, diagramas e mapas conceituais com o objetivo de reforçar o conhecimento.

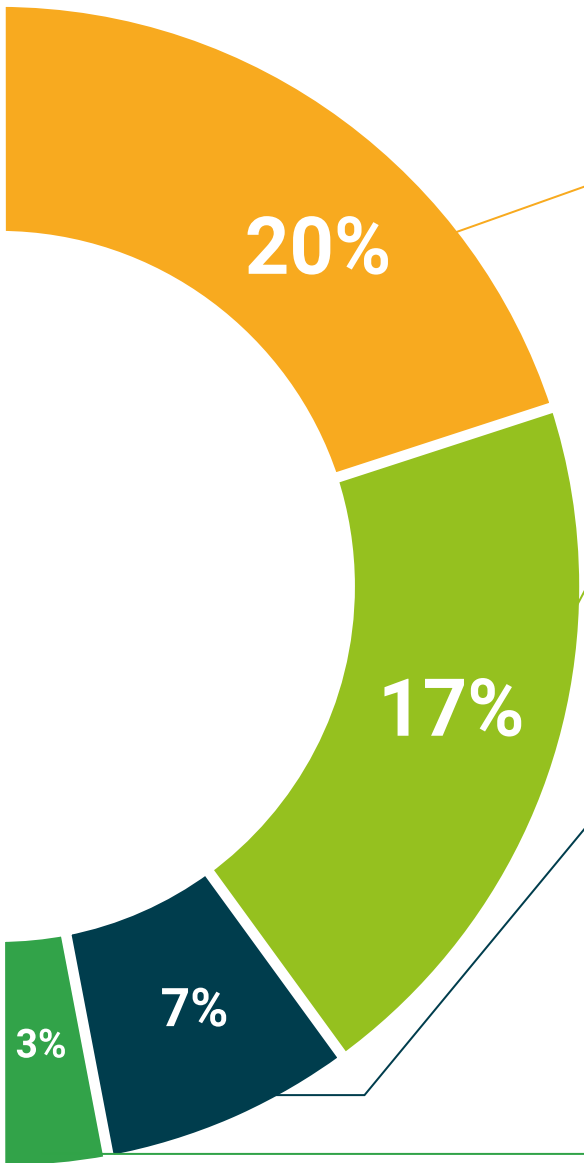
Este sistema exclusivo de capacitação por meio da apresentação de conteúdo multimídia foi premiado pela Microsoft como "Caso de sucesso na Europa"



#### Leituras complementares

Artigos recentes, documentos científicos, guias internacionais, entre outros. Na biblioteca virtual do estudante você terá acesso a tudo o que for necessário para completar sua capacitação.





#### Case Studies

Você concluirá uma seleção dos melhores *case studies* da disciplina. Casos apresentados, analisados e orientados pelos melhores especialistas no cenário internacional.



#### Testing & Retesting

Avaliamos e reavaliamos periodicamente seus conhecimentos ao longo de todo o programa. Fazemos isso em 3 dos 4 níveis da Pirâmide de Miller.



#### Masterclasses

Há evidências científicas sobre a utilidade da observação de terceiros especialistas.  
O *Learning from an expert* fortalece o conhecimento e a memória, e aumenta nossa confiança para tomar decisões difíceis no futuro.



#### Guias rápidos de ação

A TECH oferece o conteúdo mais relevante do curso em formato de fichas de trabalho ou guias rápidos de ação. Uma forma sintetizada, prática e eficaz de ajudar os alunos a progredirem na aprendizagem.



# 07

## Equipe de professores

Considerando que a ciência da análise de dados é complexa e variável, a TECH desenvolveu este Mestrado Avançado em Big Data Management, reunindo uma equipe de especialistas e profissionais líderes em sua área, dispondo de conhecimentos e competências nas distintas áreas da análise de dados. Desta forma, o aluno garante o acesso a um material didático de alta qualidade, com o qual poderá especializar-se em Big Data guiado por profissionais altamente qualificados.





“

*Contando com a ajuda dos melhores especialistas convocados pela TECH, você também se tornará um dos profissionais mais valorizados de Big Data”*

## Diretor Internacional Convidado

Reconhecido como um dos maiores especialistas do mundo em *Data Science* pela revista Forbes, Robert Morgan é um ilustre **matemático** altamente especializado na área de **Estatística Computacional**. Seu amplo conhecimento nesse campo permitiu que ele fizesse parte de instituições internacionais de referência, como a multinacional Unilever.

Dessa forma, ela liderou a estratégia de **Ciência de dados** globalmente. Com relação a isso, supervisionou vários projetos que utilizam análises avançadas para otimizar as operações estratégicas das empresas. Entre suas principais realizações, ele melhorou a **experiência de compra** de vários clientes, oferecendo-lhes **recomendações personalizadas** de produtos com base em suas preferências. Como resultado, ele conseguiu que os usuários estabelecessem **relacionamentos de fidelidade** com as marcas. Também empregou **Gêmeos Digitais** na rede de fabricação, conseguindo monitorar a produção de sabonetes em tempo real e melhorar significativamente sua qualidade.

Além disso, sua filosofia se concentra no uso de sistemas de dados para solucionar problemas complexos no ambiente de negócios e para impulsionar a inovação. Da mesma forma, em seu tempo livre, ele desenvolve **programas de computador** e participa de projetos de código aberto. Assim, ele permanece na vanguarda das últimas tendências em assuntos como **Estatística Bayesiana**, **Big Data** ou **Inteligência Artificial**, entre outras.

Além disso, seu trabalho foi recompensado em várias ocasiões na forma de prêmios. Por exemplo, ela recebeu recentemente o prêmio “Logro Empresarial” da Unilever por sua contribuição para a **transformação digital** da empresa. A propósito, vale a pena observar que a integração de tecnologias permitiu que as empresas melhorassem sua **eficiência operativa** por meio da **automação de tarefas** repetitivas. Isso reduziu consideravelmente os erros humanos na cadeia logística, resultando em economia de tempo e de custos.



## Sr. Robert Morgan

---

- Diretora Global de Ciência de Dados, Nova Nova York, EUA
- Diretor de análise e ciência de dados, Dunhumby, Nova York
- Estatístico da Unilever, Nova York
- Mestrado em Estatística Computacional pela Bath University
- Mestrado em Pesquisa Estatística, Universidade de Bristol
- Formada em Ciências em Matemática pela Universidade de Cardiff
- Certificado em aprendizado estatístico da Universidade de Stanford
- Certificado em Programação da Universidade Johns Hopkins

“

*Graças à TECH você será capaz de aprender com os melhores profissionais do mundo”*

## Direção



### Dr. Peralta Martín-Palomino, Arturo

- ♦ CEO e CTO em Prometheus Global Solutions
- ♦ CTO em Korporate Technologies
- ♦ CTO em AI Shephers GmbH
- ♦ Consultor e Assessor Estratégico de Negócios da Alliance Medical
- ♦ Diretor de Design e Desenvolvimento da DocPath
- ♦ Doutorado em Engenharia da Computação pela Universidade de Castilla - La Mancha
- ♦ Doutorado em Economia, Negócios e Finanças pela Universidade Camilo José Cela
- ♦ Doutorado em Psicologia pela Universidade de Castilla - La Mancha
- ♦ Mestrado em Executive MBA pela Universidade Isabel I
- ♦ Mestrado em Gestão Comercial e de Marketing pela Universidade Isabel I
- ♦ Mestrado Especialista em Big Data por Formação Hadoop
- ♦ Mestrado em Tecnologia da Informação Avançada pela Universidade de Castilla-La Mancha
- ♦ Membro do grupo de pesquisa SMILE



### Dr. Luis Angel Galindo

- ♦ Diretor Executivo de Inovação da Telefônica
- ♦ Gerente de Análise de Viabilidade da Telefónica Móviles
- ♦ Supervisor de desenvolvimento na Motorola
- ♦ PhD em Economia Gerencial e Geração de Novos Modelos de Negócios pela Universidade Politécnica de Madri.
- ♦ Mestrado em Administração de Empresas pela Universidade de Navarra
- ♦ Mestrado em Serviços de Rede IP e Segurança pela Universidade Politécnica de Madri.
- ♦ Especialista universitário em redes e serviços avançados de Internet pela Universidade Carlos III de Madri
- ♦ Engenheiro de Telecomunicações pela Universidade Politécnica de Madri.

## Professores

### Sra. Mónica Álvarez de las Cuevas

- ♦ Engenheira informática
- ♦ Gerenciamento e direção de projetos na COO MiBizPartners
- ♦ Gestão de equipes de projetos na Factor Ideas
- ♦ Coordenadora de Capacitação da Escola de Excelência Técnica na Accenture
- ♦ Responsável pelo departamento de TI da Geditec
- ♦ Gestor de Treinamento Digital da Telefónica Educación
- ♦ Formada em Engenharia da Computação pela University of Southern Mississippi.

### Sr. Antonio Almansa

- ♦ Especialista em gerenciamento de dados e análise visual
- ♦ Design, implementação e integração do centro de contingência em DC Julian Camarillo
- ♦ Técnico Superior Sênior: obras de exploração, engenharia e arquitetura das redes de Data Center (DC) localizadas em Independência y Orduña, assim como a rede de transporte no âmbito nacional para tarifas e carregamentos
- ♦ Especialista nível 2: projetos de design e implementação das redes (com atualização tecnológica) do CD de Fco. Sancha e posteriormente Manuel Tovar

#### **Sr. Felipe Garcia Montesinos**

- ♦ Sócio fundador e CEO do Knowdle AI Technologies Group
- ♦ CEO da incubadora HOMONOVUS
- ♦ CEO do Intuitio Group
- ♦ Mestrado Executivo em Inovação
- ♦ Formado em Informática pela Universidade Politécnica de Madrid

#### **Dr. José Lominchar Jiménez**

- ♦ Doutor em Direito, consultor e palestrante internacional
- ♦ Diretor da Consultoria Internacional de Alto Desempenho (CIAR), Intelligence & Consulting
- ♦ Professor de Universidade
- ♦ Palestrante internacional e palestrante do TED
- ♦ Pesquisador
- ♦ Diretor Geral da Next International Business School
- ♦ Assessor internacional da ICONO sud Network
- ♦ Vice-presidente da Associação Espanhola de Coaching Executivo e Empresarial (AECEE)
- ♦ Doutorado em Direito, Programa de Direito do Trabalho da UCJC, Espanha
- ♦ Doutor Honoris Causa pelo Centro Universitário de Estudos Jurídicos, México
- ♦ Formado em Direito pela Universidade Complutense de Madri, Espanha.
- ♦ MBA: Master of Business Administration

#### **Sra. Marta Cordero García**

- ♦ Especialista em Matemática Aplicada e Engenharia Aeroespacial
- ♦ Pesquisadora do Grupo de Métodos Numéricos e Aplicações à Tecnologia Aeroespacial
- ♦ Professora titular da Universidade Politécnica de Madri
- ♦ Técnica Superior de Engenharia Aeroespacial

#### **Sr. Rafael Armero Fernández**

- ♦ Business Intelligence Consultant na SDG Group
- ♦ Digital Engineer na MI-GSO
- ♦ Logistic Engineer na Torrecid SA
- ♦ Quality Intern na INDRA
- ♦ Graduado em Engenharia Aeroespacial pela Universidade Politécnica de Valencia
- ♦ Mestrado em Professional Development 4.0 pela Universidade de Alcalá

#### **Sr. Luis Javier Peris Morillo**

- ♦ Technical Lead da Capitole Consulting para a Inditex
- ♦ Senior Technical Lead e Delivery Lead Support na HCL Technologies
- ♦ Editor técnico na Baeldung
- ♦ Agile Coach e Diretor de Operações na Mirai Advisory
- ♦ Desenvolvedor, Team Lead, Scrum Master, Agile Coach e Product Manager na DocPath
- ♦ Técnico na ARCO
- ♦ Formado em Engenharia Superior de Computação pela Universidade de Castilla-La Mancha
- ♦ Pós-graduado em Gestão de Projeto pela CEOE

**Sra. Asunta Olmedo Soler**

- ♦ Diretora de criação, redator e blogueiro
- ♦ Diretora de criação, redatora e designer gráfica da Managing and Innovation Business Partners
- ♦ Designer gráfica em Defensor del Pueblo
- ♦ Fundadora e criativa da Kidecó
- ♦ Chefe do Departamento de Design Gráfico e Gerenciamento de Mídia Social da OK- Systems
- ♦ Mestrado em Design Gráfico pelo Tracor Training Center
- ♦ Técnica em Comunicação, Relações Públicas e RP pelo Instituto Internacional de Técnicas Especializadas
- ♦ Curso Community Manager no Instituto Marketing Online

**Sra. Karoliina Rissanen,**

- ♦ Especialista em Aquisição de Talentos na EMEA da Hexagon Manufacturing Intelligence
- ♦ Especialista em Recursos Humanos da OySinebrychoff Ab, Carlsberg Group
- ♦ Vice-diretora de Pessoas, Desempenho e Desenvolvimento do IATA Global Delivery Center
- ♦ Gerente de Atendimento ao Cliente no Centro de IATA Global Delivery Center}
- ♦ Formada em Turismo pela Universidade Haaga-Helia
- ♦ Formada em Recursos Humanos e Relações Trabalhistas pela UNIR
- ♦ Mestrado em Protocolo e Relações Externas pela Universidade Camilo José Cela
- ♦ Formada em Gestão de Recursos Humanos pelo Chartered Institute of Personnel and Development
- ♦ Instrutora da International Air Transport Association

**Sra. Galina Fernández Meléndez**

- ♦ Especialista em Big Data
- ♦ Analista de dados na Aresi Gestión de Fincas
- ♦ Analista de Dados na ADN Mobile Solution
- ♦ Formada em Administração de Empresas pela Universidad Bicentenario de Aragua. Caracas, Venezuela
- ♦ Formada em Planejamento e Finanças Públicas pela Escola Venezuelana de Planejamento
- ♦ Mestrado em Análise de Dados e Inteligência de Negócios pela Universidade de Oviedo
- ♦ MBA em Administração e Direção de Empresas pela Escola de Negócios Europeia de Barcelona
- ♦ Mestrado em Big Data e Business Intelligence (Escola de Negócios Europeia de Barcelona)

**Sra. Yésica Martínez Cerrato**

- ♦ Responsável pela formação técnica na Securitas Seguridad España
- ♦ Especialista em Educação, Negócios e Marketing
- ♦ *Product Manager* de Segurança Eletrônica na Securitas Seguridad Espanha
- ♦ Analista de Inteligência Empresarial na Ricopia Technologies
- ♦ Técnico de TI e responsável pelas salas de aula de informática da OTEC na Universidade de Alcalá de Henares
- ♦ Colaboradora da Associação ASALUMA
- ♦ Grau em Engenharia Eletrônica de Comunicações pela Escola Politécnica Superior da Universidade de Henares

### **Dr. Andrés Montoro Montarroso**

- ♦ Pesquisador no grupo SMILe da Universidade de Castilla-La Mancha
- ♦ Pesquisador da Universidade de Granada
- ♦ Cientista de Dados na Prometeus Global Solutions
- ♦ Vice-presidente e desenvolvedor de software da CireBits
- ♦ Doutorado em Tecnologia da Informação Avançada pela Universidade de Castilla-La Mancha
- ♦ Graduado em Engenharia da Computação pela Universidade de Castilla - La Mancha
- ♦ Mestrado em Ciência de Dados e Engenharia da Computação pela Universidade de Granada
- ♦ Professor convidado na disciplina de Sistemas Baseados em Conhecimento na Escuela Superior de Informática de Ciudad Real, ministrando a palestra: *Técnicas Avanzadas de Inteligencia Artificial: Busca e análise de potenciales radicales nas mídias sociais*.
- ♦ Professor convidado na disciplina de Mineração de dados, Escuela Superior de Informática de Ciudad Real, ministrando a conferência: *Aplicaciones de Procesamiento de Lenguaje Natural: Lógica Difusa para a análise de mensagens em redes sociais*
- ♦ Palestrante no Seminário sobre Prevenção da Corrupção nas Administrações Públicas e Inteligência Artificial na Faculdade de Ciências Jurídicas e Sociais de Toledo, ministrando a palestra: *Técnicas de Inteligencia Artificial*
- ♦ Palestrante no primeiro Seminário Internacional de Direito Administrativo e Inteligência Artificial (DAIA) Organizada pelo Centro de Estudos Europeus Luis Ortega Álvarez e pelo Instituto de Pesquisa TransJus. Conferência intitulada *Análise de Sentimentos para a prevenção do discurso de ódio nas mídias sociais*

### **Sr. Rubén Fondón Alcalde**

- ♦ Analista EMEA de Amazon Web Services
- ♦ Analista de Negócios de Gestão de Valor do Cliente na Vodafone Espanha
- ♦ Chefe de Integração de Serviços na Entelgy para a Telefónica Global Solutions
- ♦ Gerente de Contas Online para Servidores Clone na EDM Electronics
- ♦ Gerente de implementação de serviços internacionais na Vodafone Empresa global
- ♦ Consultor de soluções para a Espanha e Portugal, Telvent Global Services
- ♦ Analista de Negócios para o Sul da Europa na Vodafone Global Enterprise
- ♦ Engenheiro de Telecomunicações da Universidade Europeia de Madri
- ♦ Mestrado em Grandes Dados e Analítica pela Universidade Internacional de Valência

### **Sra. María Elena Pedrajas Parabás**

- ♦ New Technologies and Digital Transformation Consultant em Management Solutions
- ♦ Pesquisadora no Departamento de Informática e Análise Numérica na Universidade de Córdoba
- ♦ Pesquisadora no Centro Singular de Pesquisa em Tecnologias Inteligentes em Santiago de Compostela
- ♦ Formada em Engenharia da Computação pela Universidade de Córdoba
- ♦ Mestrado em Ciência de Dados e Engenharia da Computação pela Universidade de Granada
- ♦ Mestrado em Consultoria Empresarial pela Universidade Pontificia Comillas



#### **Sr. Tobias Díaz Díaz-Chirón**

- ◆ Consultor especialista em Telecomunicações e aquisições
- ◆ Pesquisador no laboratório ArCO da Universidade de Castilla-La Mancha
- ◆ Consultor na Blue Telecom
- ◆ Freelance dedicado principalmente ao setor de telecomunicações, especializado em redes 4G/5G
- ◆ OpenStack: deploy and administration
- ◆ Engenheiro Superior em Informática pela Universidade de Castilla-La Mancha
- ◆ Especialização em Arquitetura e Redes de Computadores
- ◆ Professor associado da Universidade de Castilla-La Mancha
- ◆ Palestrante no curso Sepecam sobre administração de redes

#### **Sr. Tato Sánchez, Rafael**

- ◆ Diretor Técnico da Indra Sistemas SA
- ◆ Engenheiro de Sistemas na ENA Tráfico SAU
- ◆ Mestrado em Indústria 4.0 pela Universidade em Internet
- ◆ Mestrado em Engenharia Industrial pela Universidade Europeia
- ◆ Formado em Engenharia Eletrônica Industrial e de Automação pela Universidad Europeia
- ◆ Engenheiro Técnico Industrial pela Universidade Politécnica de Madri

08

# Certificação

O Mestrado Avançado em Big Data Management garante, além da capacitação mais rigorosa e atualizada, o acesso a um certificado emitido pela TECH Global University



“

*Conclua este programa de estudos com sucesso e receba o seu certificado sem sair de casa e sem burocracias”*

Este programa permitirá a obtenção do certificado próprio de **Mestrado Avançado em Big Data Management** reconhecido pela **TECH Global University**, a maior universidade digital do mundo.

A **TECH Global University**, é uma Universidade Europeia Oficial reconhecida publicamente pelo Governo de Andorra ([boletim oficial](#)). Andorra faz parte do Espaço Europeu de Educação Superior (EEES) desde 2003. O EEES é uma iniciativa promovida pela União Europeia com o objetivo de organizar o modelo de formação internacional e harmonizar os sistemas de ensino superior dos países membros desse espaço. O projeto promove valores comuns, a implementação de ferramentas conjuntas e o fortalecimento de seus mecanismos de garantia de qualidade para fomentar a colaboração e a mobilidade entre alunos, pesquisadores e acadêmicos.

Esse título próprio da **TECH Global University**, é um programa europeu de formação contínua e atualização profissional que garante a aquisição de competências em sua área de conhecimento, conferindo um alto valor curricular ao aluno que conclui o programa.

Título: **Mestrado Avançado em Big Data Management**

Modalidade: **online**

Duração: **2 anos**

Créditos: **120 ECTS**



\*Apostila de Haia: Caso o aluno solicite que seu certificado seja apostilado, a TECH Global University providenciará a obtenção do mesmo a um custo adicional.



## Mestrado Avançado Big Data Management

- » Modalidade: online
- » Duração: 2 anos
- » Certificado: TECH Global University
- » Créditos: 120 ECTS
- » Horário: no seu próprio ritmo
- » Provas: online

# Mestrado Avançado

## Big Data Management