

# Mestrado Próprio

## MBA em Transformação Digital e Indústria 4.0





**tech** universidade  
tecnológica

## Mestrado Próprio

### MBA em Transformação Digital e Indústria 4.0

- » Modalidade: online
- » Duração: 12 meses
- » Certificado: TECH Universidade Tecnológica
- » Horário: no seu próprio ritmo
- » Provas: online

Acesso ao site: [www.techtute.com/br/informatica/mestrado-proprio/mestrado-proprio-mba-transformacao-digital-industria-4-0](http://www.techtute.com/br/informatica/mestrado-proprio/mestrado-proprio-mba-transformacao-digital-industria-4-0)

# Índice

01

Apresentação

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Competências

---

*pág. 14*

04

Direção do curso

---

*pág. 18*

05

Estrutura e conteúdo

---

*pág. 38*

06

Metodologia

---

*pág. 50*

07

Certificado

---

*pág. 58*

# 01

# Apresentação

O Big Data, a Realidade Virtual, a Inteligência Artificial e a Internet das Coisas (IoT) abriram uma série de possibilidades para a indústria, que atualmente está passando por um processo de digitalização. A eficácia e a efetividade das novas tecnologias têm proporcionado melhorias neste setor e um impulso que, por sua vez, repercute em outras áreas, como a informática. Nessa realidade, os profissionais de TI se tornaram peças-chave, sendo amplamente demandados. Por essa razão, esta instituição acadêmica criou um programa direcionado a graduados que desejam aprofundar seus conhecimentos em *Blockchain*, Computação Quântica, Robótica, *Augmented Workers* e Inteligência Artificial. Tudo isso graças aos materiais didáticos inovadores desenvolvidos pela equipe de professores especializada, responsáveis por esta capacitação 100% online.



“

*Graças a este MBA, você terá a oportunidade de alcançar o sucesso desejado no setor da Transformação Digital e da Indústria 4.0"*

As novas tecnologias estão presentes em todos os setores sociais e econômicos. Nos últimos anos, esta transformação impulsionou a criação de uma economia digital, na qual os profissionais de TI desempenham um papel decisivo, graças a seu profundo conhecimento. A pandemia causada pela COVID-19 também deu um impulso decisivo a um processo, que até agora vinha avançando de forma constante, mas não a um ritmo rápido.

Neste cenário totalmente favorável para a Indústria 4.0, o especialista em informática tem uma excelente oportunidade de ingressar em um setor onde existem múltiplas possibilidades, desde a digitalização dos processos de automação, a criação de robôs, drones ou a criação de uma *Startup* com os conhecimentos e habilidades necessárias. Neste contexto de crescimento, a TECH elaborou este MBA, no qual reuniu um corpo docente relevante neste campo e cujo objetivo é oferecer as informações mais atualizadas em um setor em franca expansão.

Um programa que proporcionará aos estudantes os conhecimentos mais avançados na área de Realidade Virtual, Aumentada e Mista, a própria Indústria 4.0 e sua aplicação em setores como a agricultura ou o potencial dos sistemas inteligentes de segurança através de vídeos detalhados, leituras complementares ou estudos de caso.

Os alunos se deparam com um programa exclusivamente online, que poderá ser acessado de forma conveniente e a qualquer momento. O aluno só precisará de um dispositivo eletrônico com conexão à Internet para visualizar o conteúdo armazenado na plataforma virtual. Além disso, o plano de estudos poderá ser distribuído de acordo com suas necessidades, possibilitando a flexibilidade desejada por pessoas que desejam um programa universitário compatível com suas responsabilidades profissionais e pessoais.

Este **MBA em Transformação Digital e Indústria 4.0** conta com o conteúdo mais completo e atualizado do mercado. Suas principais características são:

- ◆ O desenvolvimento de casos práticos apresentados por especialistas em Transformação Digital e Indústria 4.0
- ◆ Os conteúdos gráficos, esquemáticos e extremamente úteis fornecem informações práticas sobre as disciplinas indispensáveis para o exercício da profissão
- ◆ Contém exercícios práticos onde o processo de autoavaliação é realizado para melhorar a aprendizagem
- ◆ Destaque especial para as metodologias inovadoras
- ◆ 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 esta capacitação, você terá os conhecimentos e habilidades para liderar um projeto de TI na Indústria 4.0. Aproveite e matricule-se hoje mesmo!"*

“

*Conheça os últimos avanços da digitalização no setor primário, de forma conveniente, a partir do seu computador e a qualquer hora do dia”*

O corpo docente deste curso inclui profissionais da área 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, permitirá ao profissional uma aprendizagem contextualizada, ou seja, realizada através de um ambiente simulado, proporcionando uma capacitação imersiva e programada para praticar diante de situações reais.

A estrutura deste programa se concentra na Aprendizagem Baseada em Problemas, através da qual o profissional deverá resolver as diferentes situações de prática profissional que surgirem ao longo do curso acadêmico. Para isso, contará com a ajuda de um inovador sistema de vídeo interativo realizado por especialistas reconhecidos.

*Drones, Robôs, Realidade Virtual...  
deixe sua marca com a criação de dispositivos que estão mudando setores como a construção, o turismo e a saúde.*

*Este MBA 100% online proporciona casos práticos que irão ajudá-lo na compreensão das aplicações da Internet das Coisas.*



# 02 Objetivos

Graças à abordagem teórico-prática deste Mestrado Próprio, o profissional de TI que realizar este programa obterá os conhecimentos mais abrangentes no importante setor da Transformação Digital e da Indústria 4.0. Para isso, serão disponibilizados recursos didáticos multimídia, que permitirão a tomada de iniciativas de liderança, o aprendizado sobre os avanços tecnológicos aplicados no setor primário, secundário ou terciário, bem como o desenvolvimento de robôs e da Realidade Virtual. Esses objetivos serão facilitados, pois o conteúdo mais avançado neste campo estará disponível 24 horas por dia.



“

*Avance em sua carreira com uma aprendizagem avançada sobre Blockchain e Computação Quântica com este programa”*



## Objetivos Gerais

---

- ◆ Conduzir uma análise abrangente da profunda transformação e mudança radical de paradigma que está ocorrendo no atual processo de digitalização global
- ◆ Proporcionar um conhecimento profundo e as ferramentas tecnológicas necessárias para enfrentar e liderar o avanço tecnológico e os desafios atualmente presentes nas empresas
- ◆ Dominar os procedimentos de digitalização das empresas e a automação de seus processos para criar novos campos de riqueza em áreas como a criatividade, inovação e eficiência tecnológica
- ◆ Liderar a mudança digital

“

*Matricule-se em um programa universitário que apresentará os últimos avanços em Machine Learning e Smart Factory”*





## Objetivos Específicos

---

### Módulo 1. *Blockchain* e Computação Quântica

- ◆ Adquirir uma compreensão profunda dos fundamentos da tecnologia *Blockchain* e suas proposições de valor
- ◆ Liderar a criação de projetos baseados em *Blockchain* e aplicar esta tecnologia a diferentes modelos de negócios e o uso de ferramentas como *Smart Contracts*
- ◆ Adquirir conhecimentos importantes sobre uma das tecnologias que revolucionarão nosso futuro, como a Computação Quântica

### Módulo 2. *Big Data* e Inteligência Artificial

- ◆ Aprofundar o conhecimento dos princípios fundamentais da Inteligência Artificial
- ◆ Dominar as técnicas e ferramentas desta tecnologia (*Machine Learning/Deep learning*)
- ◆ Obter um conhecimento prático de uma das aplicações mais difundidas, como os *Chatbots* e os assistentes virtuais
- ◆ Adquirir conhecimento das diferentes aplicações transversais que esta tecnologia tem em todos os campos

### Módulo 3. Realidade Virtual. Aumentada e Mista

- ◆ Adquirir conhecimentos especializados sobre as características e fundamentos da Realidade Virtual, a Realidade Aumentada e a Realidade Mista
- ◆ Aprofundar nas diferenças existentes entre cada um desses campos
- ◆ Utilizar aplicações de cada uma dessas tecnologias e desenvolver soluções com cada uma delas de forma individual e integrada
- ◆ Combinar de forma eficiente todas essas tecnologias para alcançar experiências imersivas

### Módulo 4. A Indústria 4.0

- ◆ Analisar as origens da chamada Quarta Revolução Industrial e o conceito da Indústria 4.0
- ◆ Aprofundar nos princípios fundamentais da Indústria 4.0, as tecnologias em que eles se baseiam e o potencial de todos eles em sua aplicação aos diferentes setores produtivos
- ◆ Transformar qualquer instalação fabril em uma Fábrica Inteligente (*Smart Factory*) e estar preparados para os desafios e obstáculos que isso implica

### Módulo 5. Liderando a Indústria 4.0

- ◆ Compreender a era virtual atual em que vivemos e sua capacidade de liderança, da qual dependerá o sucesso e a sobrevivência dos processos de transformação digital em que qualquer tipo de indústria esteja envolvido
- ◆ Desenvolver, a partir de todos os dados disponíveis, o Gêmeo Digital (*Digital Twin*) das instalações/sistemas/ativos integrados em uma rede IoT.
- ◆ Analisar a arquitetura que compõe uma *Smart Factory*

### Módulo 6. Robótica, Drones e *Augmented Workers*

- ◆ Obter uma compreensão profunda dos principais Sistemas de Automação e controle, sua conectividade, os tipos de comunicações industriais e o tipo de dados que trocam
- ◆ Para converter as instalações do processo de produção em um genuíno *Smart Factory*
- ◆ Ser capaz de lidar com grandes quantidades de dados, definir sua análise e obter valor a partir deles
- ◆ Definir modelos para monitoramento contínuo, manutenção preditiva e prescritiva.

### Módulo 7. Sistemas de Automação da Indústria 4.0

- ◆ Conduzir uma análise abrangente da aplicação prática que as tecnologias emergentes estão tendo nos diferentes setores econômicos e na cadeia de valor de suas principais indústrias
- ◆ Conhecer profundamente os setores econômicos primário e secundário, bem como o impacto tecnológico que eles estão experimentando
- ◆ Descobrir como as tecnologias estão revolucionando os setores agrícola, pecuário, industrial, energético e de construção

### Módulo 8. Indústria 4.0 - Serviços e Soluções Setoriais I

- ◆ Entrando no mundo da robótica e automação
- ◆ Escolha de uma plataforma robótica, prototipagem e conhecimento detalhado de simuladores e sistema operacional de robôs (ROS)
- ◆ Aprofundar nas aplicações da inteligência artificial à robótica, visando prever o comportamento e otimizar os processos
- ◆ Estudar conceitos e ferramentas robóticas, assim como casos de uso, exemplos reais e integração com outros sistemas e demonstrações
- ◆ Analisar os robôs mais inteligentes que estarão conosco nos próximos anos e como as máquinas humanoides serão treinadas para lidar com ambientes complexos e desafiadores

### Módulo 9. Indústria 4.0. Serviços e Soluções Setoriais II

- ◆ Ter uma compreensão profunda do impacto tecnológico e como as tecnologias estão revolucionando o setor econômico terciário nas áreas de transporte e logística, saúde (*e-Health* e *Smart Hospitals*), cidades inteligentes, o setor financeiro (*Fintech*) e soluções de mobilidade
- ◆ Conhecer as tendências tecnológicas do futuro

### Módulo 10. Internet das Coisas

- ◆ Saber em detalhes como funciona a IoT e a Indústria 4.0 e suas combinações com outras tecnologias, sua situação atual, seus principais dispositivos e usos e como a hiperconectividade dá origem a novos modelos de negócios onde todos os produtos e sistemas estão conectados e em comunicação permanente
- ◆ Aprofundar o conhecimento de uma plataforma IoT e os elementos que a compõem, os desafios e oportunidades para implementar plataformas IoT em fábricas e empresas, as principais áreas de negócios relacionadas às plataformas IoT e o relacionamento entre plataformas IoT, robótica e outras tecnologias emergentes
- ◆ Conhecer os principais dispositivos *Wearables* existentes, sua utilidade, os sistemas de segurança a serem aplicados em qualquer modelo de IoT e sua variante no mundo industrial, conhecida como IIoT

### Módulo 11. Liderança, Ética e Responsabilidade Social das Empresas

- ◆ Analisar o impacto da globalização na governança e no governo corporativo
- ◆ Avaliar a importância da liderança eficaz na direção e sucesso das empresas
- ◆ Definir as estratégias de gestão intercultural e sua relevância em ambientes empresariais diversos
- ◆ Desenvolver habilidades de liderança e entender os desafios atuais que os líderes enfrentam
- ◆ Determinar os princípios e práticas da ética empresarial e sua aplicação na tomada de decisões corporativas
- ◆ Estruturar estratégias para a implementação e melhoria da sustentabilidade e responsabilidade social nas empresas

**Módulo 12. Gestão de Pessoas e de Talentos**

- ◆ Determinar a relação entre a direção estratégica e a gestão de recursos humanos
- ◆ Explorar as competências necessárias para a gestão eficaz de recursos humanos por competências
- ◆ Explorar as metodologias para a avaliação de desempenho e a gestão do desempenho
- ◆ Integrar as inovações na gestão de talentos e seu impacto na retenção e fidelização de pessoal
- ◆ Desenvolver estratégias para a motivação e o desenvolvimento de equipes de alto desempenho
- ◆ Propor soluções eficazes para a gestão da mudança e a resolução de conflitos nas organizações

**Módulo 13. Gestão Econômico-Financeira**

- ◆ Analisar o ambiente macroeconômico e sua influência no sistema financeiro nacional e internacional
- ◆ Definir os sistemas de informação e Business Intelligence para a tomada de decisões financeiras
- ◆ Diferenciar decisões financeiras chave e a gestão de riscos na direção financeira
- ◆ Avaliar estratégias para o planejamento financeiro e a obtenção de financiamento empresarial

**Módulo 14. Gestão Comercial e Marketing Estratégico**

- ◆ Estruturar o quadro conceitual e a importância da direção comercial nas empresas
- ◆ Explorar os elementos e atividades fundamentais do marketing e seu impacto na organização
- ◆ Determinar as etapas do processo de planejamento estratégico de marketing
- ◆ Avaliar estratégias para melhorar a comunicação corporativa e a reputação digital da empresa

**Módulo 15. Gestão Executiva**

- ◆ Definir o conceito de General Management e sua relevância na direção de empresas
- ◆ Avaliar as funções e responsabilidades do executivo na cultura organizacional
- ◆ Analisar a importância da gestão de operações e da gestão da qualidade na cadeia de valor
- ◆ Desenvolver a comunicação interpessoal e as habilidades de falar em público para a formação de porta-vozes

# 03

## Competências

Os profissionais que se formarem nesta universidade terão à sua disposição as mais recentes ferramentas pedagógicas para avançar seus conhecimentos na Transformação Digital e na Indústria 4.0. Uma aprendizagem que o levará ao longo das horas letivas para aumentar suas competências neste campo e fortalecer suas habilidades técnicas para enfrentar os grandes desafios da inteligência artificial ou para ser capaz de liderar projetos de digitalização. A equipe de professores especializada que ministra este programa acompanhará o graduado ao longo desse caminho para garantir o alcance dessas metas.



“

*Adquira as habilidades e os recursos necessários para liderar a Indústria 4.0. Matricule-se hoje mesmo!"*

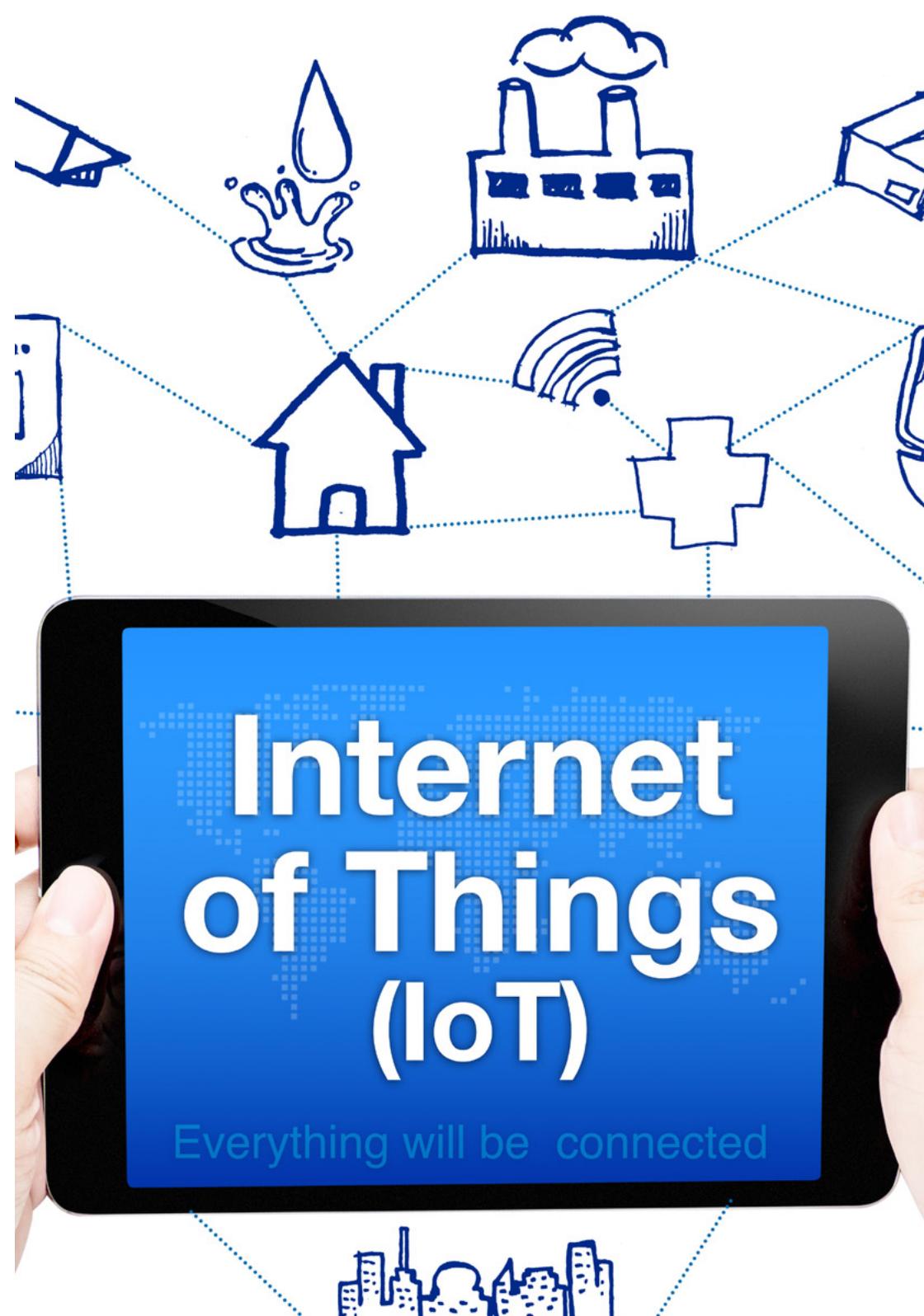


## Competências Gerais

- ◆ Desenvolvendo uma estratégia orientada para a indústria 4.0
- ◆ Ter um conhecimento profundo dos elementos fundamentais para um processo de transformação digital bem sucedido, adaptado às novas regras do mercado
- ◆ Desenvolver um conhecimento avançado das novas tecnologias emergentes e exponenciais que estão afetando a grande maioria dos processos industriais e comerciais no mercado
- ◆ Adaptar-se à situação atual do mercado regida pela automação, robotização e plataformas IoT
- ◆ Aplicar as ferramentas necessárias para liderar a inovação tecnológica e os processos de transformação digital

“

*Amplie suas habilidades no campo da transformação digital com um programa que possibilitará conhecer as principais estratégias de negócios utilizadas na Indústria 4.0”*





## Competências específicas

---

- ◆ Proteger um ecossistema IoT existente ou criar um ecossistema seguro, implementando sistemas de segurança inteligentes
- ◆ Automatizar os sistemas de produção com a integração de robôs e sistemas de robótica industrial
- ◆ Maximizar a criação de valor para o cliente, aplicando o *Lean Manufacturing* à digitalização de nosso processo produtivo
- ◆ Conhecer o funcionamento do *blockchain* e as características das redes de bloqueios.
- ◆ Utilizar as principais técnicas de Inteligência Artificial, como Aprendizado de Máquina (*Machine Learning*) e Aprendizado Profundo (*Deep Learning*), Redes Neurais, e a aplicabilidade e uso do reconhecimento da linguagem natural
- ◆ Enfrentar os principais desafios relacionados à inteligência artificial, tais como dar-lhe emoções, criatividade e personalidade, incluindo como as conotações éticas e morais podem ser afetadas em seu uso
- ◆ Criar *Chatbots* e assistentes virtuais realmente úteis
- ◆ Criando mundos virtuais e elevando a experiência do usuário (UX)
- ◆ Integrar os benefícios e as principais vantagens da Indústria 4.0
- ◆ Aprofundar nosso entendimento sobre os principais motores da transformação digital da indústria e da internet industrial
- ◆ Liderar os novos modelos de negócios derivados da Indústria 4.0
- ◆ Desenvolver futuros modelos de produção
- ◆ Enfrentar os desafios da indústria 4.0 e compreender seus efeitos
- ◆ Dominar as principais tecnologias da indústria 4.0
- ◆ Liderar processos de digitalização de fabricação e identificar e definir capacidades digitais em uma organização
- ◆ Definir a Arquitetura por trás de uma *Smart Factory*
- ◆ Refletir sobre os marcadores tecnológicos na era pós-covid e na era da virtualização absoluta
- ◆ Aprofundar o estado de coisas na transformação digital
- ◆ Utilizar os RPA (Robotic Process Automatization) para automatizar processos nas empresas, aumentar a eficiência e reduzir os custos
- ◆ Enfrentar os principais desafios da robótica e automação, tais como transparência e o componente ético
- ◆ Compreender as estratégias comerciais derivadas da Indústria 4.0, sua cadeia de valor e os fatores de digitalização de seus processos

# 04 Direção do curso

Dada a grande relevância atual da Indústria 4.0 e a necessidade de contar com profissionais de informática altamente qualificados neste campo, a TECH criou uma graduação universitária na qual reuniu uma equipe de especialistas versados nesta área e com excelente trajetória profissional. Um corpo docente que guiará os alunos ao longo de 7 meses para que obtenham o conhecimento mais avançado e atual nesta área, permitindo-lhes, além disso, progredir em um setor em crescimento.



“

*Você terá à sua disposição uma equipe de profissionais líderes no setor da tecnologia. Com esses profissionais, você adquirirá os conhecimentos necessários para progredir como cientista da computação na área da Transformação Digital”*

## Diretora Internacional Convidada

Com mais de 20 anos de experiência no design e na direção de equipes globais de **aquisição de talentos**, Jennifer Dove é especialista em **recrutamento** e **estratégia tecnológica**. Ao longo de sua carreira profissional, ocupou cargos de liderança em várias organizações tecnológicas dentro de empresas da lista **Fortune 50**, como **NBC Universal** e **Comcast**. Sua trajetória lhe permitiu se destacar em ambientes competitivos e de alto crescimento.

Como **Vice-presidente de Aquisição de Talentos** na **Mastercard**, ela é responsável por supervisionar a estratégia e a execução da incorporação de talentos, colaborando com líderes empresariais e responsáveis de **Recursos Humanos** para cumprir os objetivos operacionais e estratégicos de contratação. Em especial, seu objetivo é **criar equipes diversas, inclusivas** e de **alto desempenho** que impulsionem a inovação e o crescimento dos produtos e serviços da empresa. Além disso, é especialista no uso de ferramentas para atrair e reter os melhores profissionais de todo o mundo. Ela também se encarrega de **amplificar a marca empregadora** e a proposta de valor da **Mastercard** através de publicações, eventos e redes sociais.

Jennifer Dove demonstrou seu compromisso com o desenvolvimento profissional contínuo, participando ativamente de redes de profissionais de **Recursos Humanos** e contribuindo para a incorporação de inúmeros trabalhadores em diferentes empresas. Após obter sua graduação em **Comunicação Organizacional** pela Universidade de **Miami**, ocupou cargos de liderança em recrutamento em empresas de diversas áreas.

Por outro lado, foi reconhecida por sua habilidade em liderar transformações organizacionais, **integrar tecnologias** nos **processos de recrutamento** e desenvolver programas de liderança que preparam as instituições para os desafios futuros. Ela também implementou com sucesso programas de **bem-estar laboral** que aumentaram significativamente a satisfação e a retenção de funcionários.



## Sra. Jennifer Dove

---

- Vice-presidente de Aquisição de Talentos na Mastercard, Nova York, Estados Unidos
- Diretora de Aquisição de Talentos na NBCUniversal, Nova York, Estados Unidos
- Responsável pela Seleção de Pessoal na Comcast
- Diretora de Seleção de Pessoal na Rite Hire Advisory
- Vice-presidente Executiva da Divisão de Vendas na Ardor NY Real Estate
- Diretora de Seleção de Pessoal na Valerie August & Associates
- Executiva de Contas na BNC
- Executiva de Contas na Vault
- Graduada em Comunicação Organizacional pela Universidade de Miami

“

*Graças à TECH, você poderá aprender com os melhores profissionais do mundo”*

## Diretor Internacional Convidado

Líder tecnológico com décadas de experiência em **grandes multinacionais de tecnologia**, Rick Gauthier se destacou no campo dos **serviços em nuvem** e na melhoria de processos de ponta a ponta. Ele foi reconhecido como um líder e gestor de equipes altamente eficiente, mostrando um talento natural para garantir um alto nível de compromisso entre seus colaboradores.

Rick possui habilidades inatas em estratégia e inovação executiva, desenvolvendo novas ideias e apoiando seu sucesso com dados de qualidade. Sua trajetória na **Amazon** lhe permitiu administrar e integrar os serviços de TI da empresa nos Estados Unidos. Na **Microsoft** liderou uma equipe de 104 pessoas responsáveis por fornecer infraestrutura de TI corporativa e apoiar departamentos de engenharia de produtos em toda a companhia.

Essa experiência permitiu que Rick se destacasse como um executivo de alto impacto, com habilidades notáveis para aumentar a eficiência, a produtividade e a satisfação geral dos clientes.



## Sr. Rick Gauthier

---

- Diretor Regional de TI na Amazon, Seattle, Estados Unidos
- Chefe de Programas Sênior na Amazon
- Vice-Presidente da Wimmer Solutions
- Diretor Sênior de Serviços de Engenharia Produtiva na Microsoft
- Graduado em Cibersegurança pela Western Governors University
- Certificado Técnico em *Mergulho Comercial* pelo Divers Institute of Technology
- Graduado em Estudos Ambientais pelo The Evergreen State College

“

*Aproveite a oportunidade para conhecer os últimos avanços nesta área e aplicá-los à sua prática diária”*

## Diretor Internacional Convidado

Romi Arman é um renomado especialista internacional com mais de duas décadas de experiência em **Transformação Digital, Marketing, Estratégia e Consultoria**. Ao longo dessa trajetória extensa, assumiu diferentes riscos e é um **defensor permanente da inovação e mudança** no cenário empresarial. Com essa expertise, colaborou com diretores gerais e organizações corporativas de todo o mundo, incentivando-os a abandonar os modelos tradicionais de negócios. Assim, contribuiu para que empresas como a energética Shell se tornassem **verdadeiros líderes de mercado**, focadas em seus **clientes** e no **mundo digital**.

As estratégias desenvolvidas por Arman têm um impacto duradouro, pois permitiram a várias corporações **melhorar as experiências dos consumidores, funcionários e acionistas**. O sucesso desse especialista é quantificável por meio de métricas tangíveis como o **CSAT**, o **engajamento dos funcionários** nas instituições onde atuou e o crescimento do **indicador financeiro EBITDA** em cada uma delas.

Além disso, em sua trajetória profissional, nutriu e **liderou equipes de alto desempenho** que, inclusive, receberam prêmios por seu **potencial transformador**. Com a Shell, especificamente, o executivo sempre se propôs a superar três desafios: satisfazer as complexas **demandas de descarbonização** dos clientes, **apoiar uma “descarbonização rentável”** e **revisar um panorama fragmentado de dados, digital y tecnológico**. Assim, seus esforços evidenciaram que, para alcançar um sucesso sustentável, é fundamental partir das necessidades dos consumidores e estabelecer as bases para a transformação dos processos, dados, tecnologia e cultura.

Por outro lado, o diretor se destaca por seu domínio das **aplicações empresariais da Inteligência Artificial**, tema em que possui um pós-graduação da London Business School. Ao mesmo tempo, acumulou experiências em **IoT** e o **Salesforce**.



## Sr. Romi Arman

---

- Diretor de Transformação Digital (CDO) na Shell, Londres, Reino Unido
- Diretor Global de Comércio Eletrônico e Atendimento ao Cliente na Shell
- Gerente Nacional de Contas Chave (fabricantes de equipamentos originais e varejistas de automóveis) para Shell em Kuala Lumpur, Malásia
- Consultor Sênior de Gestão (Setor de Serviços Financeiros) para Accenture em Singapura
- Graduado pela Universidade de Leeds
- Pós-graduação em Aplicações Empresariais de IA para Executivos Seniores pela London Business School
- Certificação Profissional em Experiência do Cliente CCXP
- Curso de Transformação Digital Executiva pelo IMD

“

*Você deseja atualizar seus conhecimentos com a mais alta qualidade educacional? A TECH disponibiliza os conteúdos mais atualizados do mercado acadêmico, elaborados por especialistas de prestígio internacional”*

## Diretor Internacional Convidado

Manuel Arens é um **profissional experiente** em gerenciamento de dados e líder de uma equipe altamente qualificada. Atualmente, ele ocupa o cargo de **Gerente Global de Compras** na divisão de Infraestrutura Técnica e Centros de Dados da Google, onde construiu a maior parte de sua carreira profissional. Sediada em Mountain View, Califórnia, a empresa forneceu soluções para os desafios operacionais da gigante da tecnologia, como a **integridade de dados mestres**, as **atualizações de dados de fornecedores** e **priorização** desses dados. Ele liderou o planejamento da cadeia de suprimentos do data center e a **avaliação de risco** do fornecedor, gerando melhorias no processo e no gerenciamento do fluxo de trabalho que resultaram em economias de custo significativas.

Com mais de uma década de experiência fornecendo soluções digitais e liderança para empresas em diversas indústrias, ele possui uma ampla expertise em todos os aspectos da entrega de soluções estratégicas, abrangendo **marketing**, **análise de mídia**, **mensuração** e **atribuição**. De fato, ele recebeu vários reconhecimentos por seu trabalho, incluindo o **Prêmio de Liderança BIM**, o **Prêmio de Liderança em Pesquisa**, o **Prêmio de Programa de Geração de Leads de Exportação** e o **Prêmio de Melhor Modelo de Vendas da EMEA** (Europa, Oriente Médio e África).

Além disso, Arens atuou como **Gerente de Vendas** em Dublin, Irlanda. Nesse cargo, ele liderou a formação de uma equipe que cresceu de 4 para 14 membros em três anos, alcançando resultados significativos e promovendo uma colaboração eficaz tanto dentro da equipe de vendas quanto com equipes interfuncionais. Ele também atuou como **Analista Sênior** da Indústria, em Hamburgo, Alemanha, criando histórias para mais de 150 clientes usando ferramentas internas e de terceiros para apoiar a análise. Desenvolveu e escreveu relatórios detalhados para demonstrar domínio do assunto, incluindo uma compreensão dos **fatores macroeconômicos e políticos/regulatórios** que afetam a adoção e a difusão da tecnologia.

Também liderou equipes em empresas como **Eaton**, **Airbus** e **Siemens**, onde adquiriu valiosa experiência em gestão de contas e cadeia de suprimentos. Destaca-se especialmente seu trabalho para superar continuamente as expectativas através da **construção de relações valiosas com os clientes** e **trabalhando de forma fluida com pessoas em todos os níveis de uma organização**, incluindo stakeholders, gestão, membros da equipe e clientes. Seu enfoque orientado por dados e sua capacidade de desenvolver soluções inovadoras e escaláveis para os desafios da indústria o tornaram um líder proeminente em seu campo.



## Sr. Manuel Arens

---

- Gerente Global de Compras no Google, Mountain View, Estados Unidos
- Responsável Principal de Análise e Tecnologia B2B no Google, Estados Unidos
- Diretor de Vendas no Google, Irlanda
- Analista Industrial Sênior no Google, Alemanha
- Gestor de Contas no Google, Irlanda
- Accounts Payable na Eaton, Reino Unido
- Gestor de Cadeia de Suprimentos na Airbus, Alemanha



*Escolha a TECH! Você poderá acessar os melhores materiais didáticos, na vanguarda da tecnologia e da educação, implementados por especialistas de prestígio internacional na área"*

## Diretor Internacional Convidado

Andrea La Sala é um experiente executivo de **Marketing** cujos projetos tiveram um **impacto significativo** no setor da **Moda**. Ao longo de sua bem-sucedida carreira, desenvolveu diversas tarefas relacionadas a **Produtos, Merchandising e Comunicação**, sempre associado a marcas de prestígio como **Giorgio Armani, Dolce&Gabbana, Calvin Klein**, entre outras.

Os resultados desse executivo de **alto perfil internacional** estão ligados à sua comprovada capacidade de **sintetizar informações** em estruturas claras e executar **ações concretas** alinhadas com objetivos **empresariais específicos**. Além disso, é reconhecido por sua **proatividade** e **adaptação a ritmos acelerados** de trabalho. Este especialista também possui uma **forte consciência comercial**, **visão de mercado** e uma **verdadeira paixão pelos produtos**.

Como **Diretor Global de Marca e Merchandising** na **Giorgio Armani**, supervisionou diversas **estratégias de Marketing** para roupas e acessórios. Suas táticas foram centradas no **varejo** e nas **necessidades e comportamentos dos consumidores**. Neste cargo, La Sala também foi responsável pela comercialização de produtos em diferentes mercados, atuando como **chefe de equipe** nos departamentos de **Design, Comunicação e Vendas**.

Por outro lado, em empresas como **Calvin Klein** e **Gruppo Coin**, empreendeu projetos para impulsionar a **estrutura**, o **desenvolvimento** e a **comercialização de diferentes coleções**. Também criou **calendários eficazes** para campanhas de compra e venda, para campanhas gerenciando **termos, custos, processos e prazos de entrega** de diferentes operações.

Essas experiências tornaram Andrea La Sala um dos principais e mais qualificados **líderes corporativos** no setor da **Moda e Luxo**, com uma alta capacidade de implementação eficaz do **posicionamento positivo** de diferentes marcas e redefinição de indicadores-chave de desempenho (KPI).



## Sr. Andrea La Sala

---

- Diretor Global de Marca e Merchandising Armani Exchange na Giorgio Armani, Milão, Itália
- Diretor de Merchandising na Calvin Klein
- Responsável de Marca no Gruppo Coin
- Brand Manager na Dolce&Gabbana
- Brand Manager na Sergio Tacchini S.p.A.
- Analista de Mercado na Fastweb
- Graduado em Business and Economics na Università degli Studi del Piemonte Orientale

“

*Os profissionais internacionais mais qualificados e experientes estão à sua espera na TECH para proporcionar um ensino de alto nível, atualizado e baseado nas mais recentes evidências científicas. O que você está esperando para se matricular?"*

## Diretor Internacional Convidado

Mick Gram é sinônimo de inovação e excelência no campo da **Inteligência Empresarial** em âmbito internacional. Sua carreira de sucesso está associada a cargos de liderança em multinacionais como **Walmart** e **Red Bull**. Além disso, esse especialista se destaca por sua visão para **identificar tecnologias emergentes** que, a longo prazo, têm um impacto duradouro no ambiente corporativo.

O executivo é considerado um **pioneiro no uso de técnicas de visualização de dados** que simplificaram conjuntos complexos, tornando-os acessíveis e facilitadores da tomada de decisões. Essa habilidade se tornou o pilar de seu perfil profissional, transformando-o em um ativo desejado por muitas organizações que buscavam **reunir informações** e **gerar ações** concretas a partir delas.

Um de seus projetos mais destacados nos últimos anos foi a **plataforma Walmart Data Cafe**, a maior do tipo no mundo, ancorada na nuvem e destinada à **análise de Big Data**. Além disso, ele atuou como **Diretor de Business Intelligence** na **Red Bull**, abrangendo áreas como **Vendas, Distribuição, Marketing e Operações de Cadeia de Suprimento**. Sua equipe foi recentemente reconhecida por sua inovação constante no uso da nova API do Walmart Luminare para insights de Compradores e Canais.

Quanto à sua formação, o executivo possui vários Mestrados e estudos de pós-graduação em instituições renomadas como a **Universidade de Berkeley**, nos Estados Unidos, e a **Universidade de Copenhague**, na Dinamarca. Através dessa capacitação contínua, o especialista alcançou competências de vanguarda. Assim, ele se tornou considerado um **líder nato da nova economia mundial**, focada no impulso dos dados e suas possibilidades infinitas.



## Sr. Mick Gram

---

- Diretor de *Business Intelligence* e Análise na Red Bull, Los Angeles, Estados Unidos
- Arquiteto de soluções de *Business Intelligence* para Walmart Data Cafe
- Consultor independente de *Business Intelligence* e *Data Science*
- Diretor de *Business Intelligence* na Capgemini
- Analista Chefe na Nordea
- Consultor Chefe de *Business Intelligence* para a SAS
- Educação Executiva em IA e Machine Learning na UC Berkeley College of Engineering
- MBA Executivo em e-commerce na Universidade de Copenhague
- Graduação e Mestrado em Matemática e Estatística na Universidade de Copenhague



*Estude na melhor universidade online do mundo de acordo com a Forbes! Neste MBA, você terá acesso a uma extensa biblioteca de recursos multimídia, desenvolvida por professores de prestígio internacional"*

## Diretor Internacional Convidado

Scott Stevenson é um distinto especialista no setor de **Marketing Digital** que, por mais de 19 anos, esteve ligado a uma das empresas mais poderosas da indústria do entretenimento, a **Warner Bros. Discovery**. Neste papel, teve uma função fundamental na **supervisão da logística e dos fluxos de trabalho criativos** em diversas plataformas digitais, incluindo redes sociais, busca, display e meios lineares.

A liderança deste executivo foi crucial para impulsionar **estratégias de produção em meios pagos**, o que resultou em uma notável **melhoria nas taxas de conversão** da sua empresa. Ao mesmo tempo, assumiu outros cargos, como Diretor de Serviços de Marketing e Gerente de Tráfego na mesma multinacional durante sua antiga gestão.

Além disso, Stevenson esteve envolvido na distribuição global de videogames e **campanhas de propriedade digital**. Também foi responsável por introduzir estratégias operacionais relacionadas com a formação, finalização e entrega de conteúdo de som e imagem para **comerciais de televisão e trailers**.

Por outro lado, o especialista possui uma Graduação em Telecomunicações pela Universidade da Flórida e um Mestrado em Escrita Criativa pela Universidade da Califórnia, o que demonstra sua habilidade em **comunicação e narrativa**. Além disso, participou da Escola de Desenvolvimento Profissional da Universidade de Harvard em programas de vanguarda sobre o uso da **Inteligência Artificial nos negócios**. Assim, seu perfil profissional se destaca como um dos mais relevantes no campo atual do **Marketing** e dos **Meios Digitais**.



## Sr. Scott Stevenson

---

- Diretor de Marketing Digital na Warner Bros. Discovery, Burbank, Estados Unidos
- Gerente de Tráfego na Warner Bros. Entertainment
- Mestrado em Escrita Criativa pela Universidade da Califórnia
- Graduação em Telecomunicações pela Universidade da Flórida

“

*Alcance seus objetivos acadêmicos e profissionais com os especialistas mais qualificados do mundo! Os professores deste MBA irão orientá-lo ao longo de todo o processo de aprendizagem”*

## Diretor Internacional Convidado

O Dr. Eric Nyquist é um destacado profissional no âmbito esportivo internacional, que construiu uma carreira impressionante, destacando-se por sua liderança estratégica e habilidade para impulsionar mudanças e inovação em organizações esportivas de alto nível.

De fato, ele ocupou cargos de alto escalão, como **Diretor de Comunicações e Impacto** na **NASCAR**, sediada na **Florida, Estados Unidos**. Com muitos anos de experiência nesta organização, o Dr. Nyquist também ocupou várias posições de liderança, incluindo **Vice-Presidente Sênior de Desenvolvimento Estratégico** e **Diretor Geral de Assuntos Comerciais**, gerenciando mais de uma dúzia de disciplinas que vão desde o **desenvolvimento estratégico** até o **Marketing de entretenimento**.

Além disso, Nyquist deixou uma marca significativa nas principais franquias esportivas de Chicago. Como **Vice-Presidente Executivo** das franquias dos **Chicago Bulls** e dos **Chicago White Sox** ele demonstrou sua capacidade de impulsionar o **sucesso empresarial e estratégico** no mundo do **esporte profissional**.

Por último, é importante destacar que ele iniciou sua carreira no **campo esportivo** enquanto trabalhava em **Nova York** como **principal analista estratégico** para **Roger Goodell** na **National Football League (NFL)** e, anteriormente, como **estagiário jurídico** na **Federação de Futebol dos**



## Sr. Eric Nyquist

---

- Diretor de Comunicações e Impacto na NASCAR, Flórida, Estados Unidos
- Vice-Presidente Sênior de Desenvolvimento Estratégico na NASCAR
- Vice-Presidente de Planejamento Estratégico na NASCAR
- Diretor Geral de Assuntos Comerciais na NASCAR
- Vice-Presidente Executivo nas Franquias Chicago White Sox
- Vice-Presidente Executivo nas Franquias Chicago Bulls
- Gerente de Planejamento Empresarial na National Football League (NFL)
- Assuntos Comerciais / Estagiário Jurídico na Federação de Futebol dos Estados Unidos
- Doutor em Direito pela Universidade de Chicago
- Mestrado em Administração de Empresas (MBA) pela Booth School of Business da Universidade de Chicago
- Formado em Economia Internacional pelo Carleton College



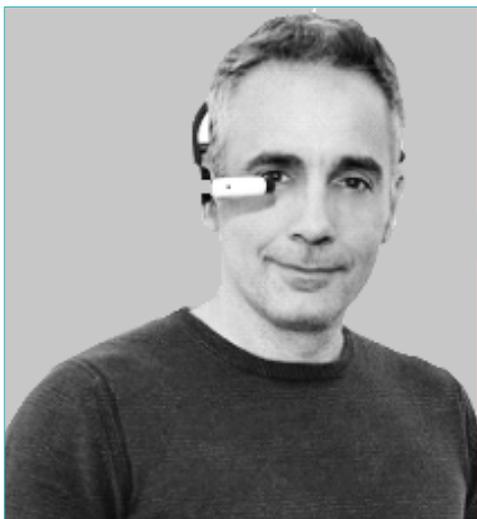
*Com este programa universitário 100% online, você poderá conciliar seus estudos com suas atividades diárias, contando com o apoio de especialistas internacionais líderes na área do seu interesse. Faça sua matrícula hoje mesmo!"*

## Direção



### Sr. Pablo Segovia Escobar

- ♦ Chefe Executivo do Setor de Defesa na Empresa Tecnobit do Grupo Oesía
- ♦ Diretor de Projetos na Empresa Indra
- ♦ Mestrado em Administração e Direção de Empresas pela Universidade Nacional de Educação à Distância
- ♦ Pós-graduação em Função de Gestão Estratégica
- ♦ Membro: Associação Espanhola de Pessoas de Alto Quociente Intelectual



### Sr. Pedro Diezma López

- ♦ Diretor de Inovação e CEO da Zerintia Technologies
- ♦ Fundador da empresa de tecnologia Acuilae
- ♦ Membro do Grupo Kebala para a incubação e o impulso de negócios
- ♦ Consultor para empresas tecnológicas como Endesa, Airbus ou Telefónica
- ♦ Prêmio "Melhor Iniciativa Wearable em eSaúde 2017" e "Melhor Solução Tecnológica" para Segurança no Trabalho 2018

## Professores

### Sr. Álvaro Asenjo Sanz

- ◆ Consultor de TI para a Capitle Consulting
- ◆ Diretor de Projetos para a Kolokium Blockchain Technologies
- ◆ Engenheiro Informático para Aubay, Tecnocom, Humantech, Ibermatica e Acens Technologies
- ◆ Engenheiro de Informática de Sistemas pela Universidade Complutense de Madrid

### Sr. Francisco Castellano Nieto

- ◆ Responsável pela Área de Manutenção da Empresa Indra
- ◆ Colaborador Assessor na Siemens AG, Allen-Bradley na Rockwell Automation e outras companhias
- ◆ Engenheiro Técnico Eletrônico Industrial pela Universidade Pontificia Comillas

### Sra. Cristina Sánchez López

- ◆ CEO e Fundadora da Acuilae
- ◆ Consultora de Inteligência Artificial na ANHELA IT
- ◆ Criadora do Software Ethyka para Segurança de Sistemas Informáticos
- ◆ Engenheira de Software para o Grupo Accenture com grandes clientes como Banco Santander, BBVA e Endesa
- ◆ Mestrado em Data Science na KScholl
- ◆ Formada em Estatísticas pela Universidade Complutense de Madrid

### Sr. Armando Montes

- ◆ Especialista em drones, robôs, eletrônicos e impressoras 3D
- ◆ Colaborador da EMERTECH desenvolvendo produtos tecnológicos como Smart Vest
- ◆ Especialista em pedidos e atendimento ao cliente da GE Renewable Energy
- ◆ CEO da Fundação da Escola de Super-Heróis relacionada à impressão 3D e à implementação de robôs inteligentes

### Sr. Jose Luis González Cano

- ◆ Designer de Iluminação
- ◆ Professor e formador vocacional em sistemas eletrônicos, telemática (instrutor certificado CISCO), comunicação via rádio, IoT
- ◆ Formado em Óptica e Optometria pela Universidade Complutense de Madrid
- ◆ Técnico em eletrônica industrial pela Netecad Academy
- ◆ Membro: Associação Profissional de Designers de Iluminação (Consultor técnico)  
Sócio do Comitê Espanhol de Iluminação

# 05

## Estrutura e conteúdo

A equipe especializada em Transformação Digital e Indústria 4.0 que elaborou este programa desenvolveu material didático inovador, que permitirá aos estudantes mergulhar nas informações mais atualizadas sobre o *Machine Learning*, a criação de drones, serviços e soluções setoriais ou avanços na Internet das Coisas. Tudo isso, em módulos pelos quais poderão avançar mais rapidamente graças ao sistema *Relearning*, utilizado pela TECH em todas as suas graduações. Dessa forma, o aluno também poderá consolidar os conhecimentos adquiridos, o que possibilitará seu progresso em sua área profissional.





“

*Faça parte da mudança digital graças ao conteúdo deste programa desenvolvido para cientistas da computação com grandes aspirações profissionais”*

## Módulo 1. Blockchain e Computação Quântica

- 1.1. Aspectos da descentralização
  - 1.1.1. Tamanho do mercado, crescimento, empresas e ecossistema
  - 1.1.2. Fundamentos do *Blockchain*
- 1.2. Antecedentes: Bitcoin, Ethereum, etc.
  - 1.2.1. Popularidade dos sistemas descentralizados
  - 1.2.2. Evolução dos sistemas descentralizados
- 1.3. Funcionamento e exemplos *Blockchain*
  - 1.3.1. Tipos de *Blockchain* e protocolos
  - 1.3.2. *Wallets*, *Mining* e mais
- 1.4. Características das redes *Blockchain*
  - 1.4.1. Funções e propriedades das redes *Blockchain*
  - 1.4.2. Aplicações: criptomoedas, confiabilidade, cadeia de custódia, etc.
- 1.5. Tipos de *Blockchain*
  - 1.5.1. *Blockchains* públicos e privados
  - 1.5.2. *Hard And Soft Forks*
- 1.6. Smart Contracts
  - 1.6.1. Contratos inteligentes e seu potencial
  - 1.6.2. Aplicações de contratos inteligentes
- 1.7. Modelos de uso na indústria
  - 1.7.1. Aplicações *Blockchain* por indústria
  - 1.7.2. Histórias de sucesso *Blockchain* por indústria
- 1.8. Segurança e criptografia
  - 1.8.1. Objetivos da criptografia
  - 1.8.2. Assinaturas digitais e funções *Hash*
- 1.9. Moedas criptográficas e usos
  - 1.9.1. Tipos de moedas criptográficas: Bitcoin, Hyperledger, Ethereum, Litecoin, etc.
  - 1.9.2. Impacto atual e futuro das moedas criptográficas
  - 1.9.3. Riscos e regulamentos
- 1.10. Computação quântica
  - 1.10.1. Definição e senhas
  - 1.10.2. Usos da computação quântica

## Módulo 2. Big Data e Inteligência Artificial

- 2.1. Princípios fundamentais de Big Data
  - 2.1.1. O Big Data
  - 2.1.2. Ferramentas para trabalhar com Big Data
- 2.2. Mineração e armazenamento de dados
  - 2.2.1. Mineração de dados Limpeza e padronização
  - 2.2.2. Extração de informações, tradução automática, análise de sentimentos, etc.
  - 2.2.3. Tipos de armazenamento de dados
- 2.3. Aplicações de ingestão de dados
  - 2.3.1. Princípios de ingestão de dados
  - 2.3.2. Tecnologias de ingestão de dados para atender às necessidades comerciais
- 2.4. Visualização de dados
  - 2.4.1. A importância da visualização dos dados
  - 2.4.2. Ferramentas para realizá-lo Tableau, D3, Matplotlib (Python), Shiny®
- 2.5. Aprendizado de máquina (*Machine Learning*)
  - 2.5.1. Entendemos o *Machine Learning*
  - 2.5.2. Aprendizagem supervisionada e não supervisionada
  - 2.5.3. Tipos de algoritmos
- 2.6. Redes Neurais (*Deep Learning*)
  - 2.6.1. Rede neural: Partes e funcionamento
  - 2.6.2. Tipos de redes: CNN, RNN
  - 2.6.3. Aplicações das redes neurais; reconhecimento de imagens e interpretação de Linguagem Natural
  - 2.6.4. Redes de textos generativos: LSTM
- 2.7. Reconhecimento da linguagem natural
  - 2.7.1. PLN (Processamento de linguagem natural)
  - 2.7.2. Técnicas avançadas de PLN: Word2vec, Doc2vec
- 2.8. *Chatbots* e assistentes virtuais
  - 2.8.1. Tipos de assistentes: assistentes de voz e texto
  - 2.8.2. Partes fundamentais para o desenvolvimento de um assistente: *Intenções*, entidades e fluxo de diálogo
  - 2.8.3. Integração Web, Slack, Whatsapp, Facebook
  - 2.8.4. Ferramentas para o desenvolvimento de assistentes: *DialogFlow*, *Watson Assistant*

- 2.9. Emoções, criatividade e personalidade na IA
  - 2.9.1. Entendemos como detectar emoções através de algoritmos
  - 2.9.2. Criar uma personalidade: linguagem, expressões e conteúdo
- 2.10. O futuro da inteligência artificial
- 2.11. Reflexões

### Módulo 3. Realidade Virtual, Aumentada e Mista

- 3.1. Mercado e tendências
  - 3.1.1. Situação atual do mercado
  - 3.1.2. Relatórios e crescimento por diferentes indústrias
- 3.2. Diferenças entre realidade virtual, aumentada e mista
  - 3.2.1. Diferenças entre realidades imersivas
  - 3.2.2. Tipologia da realidade imersiva
- 3.3. Realidade virtual Casos e usos
  - 3.3.1. Origem e fundamentos da realidade virtual
  - 3.3.2. Casos aplicados a diferentes setores e indústrias
- 3.4. Realidade aumentada Casos e usos
  - 3.4.1. Origens e fundamentos da realidade aumentada
  - 3.4.2. Casos aplicados a diferentes setores e indústrias
- 3.5. Realidade Mista e Holográfica
  - 3.5.1. Origem, história e fundamentos da Realidade Mista e da Realidade Holográfica
  - 3.5.2. Casos aplicados a diferentes setores e indústrias
- 3.6. Fotografia e Vídeo 360
  - 3.6.1. Tipologia da câmera
  - 3.6.2. Usos de imagens 360
  - 3.6.3. Criação de um espaço virtual de 360 graus
- 3.7. Criando mundos virtuais
  - 3.7.1. Plataformas para a criação de ambientes virtuais
  - 3.7.2. Estratégias para a criação de ambientes virtuais
- 3.8. Experiência do usuário(UX)
  - 3.8.1. Componentes na experiência do usuário
  - 3.8.2. Ferramentas para criar experiências de usuário

- 3.9. Dispositivos e óculos para tecnologias imersivas
  - 3.9.1. Tipos de dispositivos no mercado
  - 3.9.2. Óculos e *Wearables*: Funcionamento, modelos e usos
  - 3.9.3. Aplicações e desenvolvimentos de óculos inteligentes
- 3.10. Futuro das tecnologias imersivas
  - 3.10.1. Tendências e evolução
  - 3.10.2. Desafios e oportunidades

### Módulo 4. A Indústria 4.0

- 4.1. Definição da Indústria 4.0
  - 4.1.1. Características
- 4.2. Benefícios da Indústria 4.0
  - 4.2.1. Fator principal
  - 4.2.2. Principais vantagens
- 4.3. Revoluções industriais e visão para o futuro
  - 4.3.1. Revoluções industriais
  - 4.3.2. Principais fatores em cada revolução
  - 4.3.3. Princípios tecnológicos como base para possíveis novas revoluções
- 4.4. A transformação digital da indústria
  - 4.4.1. Características da digitalização da indústria
  - 4.4.2. Tecnologias disruptivas
  - 4.4.3. Aplicações na indústria
- 4.5. Quarta revolução industrial Princípios fundamentais da indústria 4.0
  - 4.5.1. Definições
  - 4.5.2. Princípios e aplicações fundamentais
- 4.6. Indústria 4.0 e a Internet Industrial
  - 4.6.1. Origem da IoT
  - 4.6.2. Funcionamento
  - 4.6.3. Passos a serem tomados para a implementação
  - 4.6.4. Benefícios
- 4.7. Princípios da "Fábrica Inteligente"
  - 4.7.1. A fabricação inteligente
  - 4.7.2. Elementos que definem uma Fábrica Inteligente
  - 4.7.3. Passos para implantar uma Fábrica Inteligente

- 4.8. O estado da indústria 4.0
  - 4.8.1. O estado da indústria 4.0 em diferentes setores
  - 4.8.2. Obstáculos à implantação da Indústria 4.0
- 4.9. Desafios e riscos
  - 4.9.1. Análise DAFO
  - 4.9.2. Desafios
- 4.10. O papel das capacidades tecnológicas e do fator humano
  - 4.10.1. Tecnologias disruptivas da indústria 4.0
  - 4.10.2. A importância do fator humano. Principal fator

### Módulo 5. Liderando a Indústria 4.0

- 5.1. Habilidades de liderança
  - 5.1.1. Fatores de liderança do fator humano
  - 5.2.2. Liderança e tecnologia
- 5.2. A indústria 4.0 e o futuro da produção
  - 5.2.1. Definições
  - 5.2.2. Sistemas de produção
  - 5.2.3. Futuro dos sistemas digitais de produção
- 5.3. Efeitos da Indústria 4.0
  - 5.3.1. Efeitos e desafios
- 5.4. Tecnologias essenciais da indústria 4.0
  - 5.4.1. Definição de tecnologias
  - 5.4.2. Características das tecnologias
  - 5.4.3. Aplicações e impactos
- 5.5. Digitalização da fabricação
  - 5.2.1. Definições
  - 5.5.2. Benefícios da digitalização da fabricação
  - 5.5.3. Gêmeos digitais
- 5.6. Capacidades digitais em uma organização
  - 5.6.1. Desenvolvendo habilidades digitais
  - 5.6.2. Entendendo o ecossistema digital
  - 5.6.3. Visão empresarial digital

- 5.7. Arquitetura por trás de uma *Smart Factory*
  - 5.7.1. Áreas e funcionalidades
  - 5.7.2. Conectividade e segurança
  - 5.7.3. Casos de uso
- 5.8. Os marcadores tecnológicos na era pós-covid
  - 5.8.1. Desafios tecnológicos na era pós-covid
  - 5.8.2. Novos casos de uso
- 5.9. A era da virtualização absoluta
  - 5.9.1. Virtualização
  - 5.9.2. A nova era da virtualização
  - 5.9.3. Vantagens
- 5.10. Situação atual na transformação digital Gartner Hype
  - 5.10.1. Gartner Hype
  - 5.10.2. Análise de tecnologias e seu status
  - 5.10.3. Exploração de dados

### Módulo 6. Robótica, drones e *augmented workers*

- 6.1. Robótica
  - 6.1.1. Robótica, sociedade e cinema
  - 6.1.2. Componentes e peças de robôs
- 6.2. Robótica e automatização avançada: simuladores, sapatos, etc.
  - 6.2.1. Transferência de aprendizagem
  - 6.2.2. Cobots e casos de uso
- 6.3. RPA (Robotic Process Automatization)
  - 6.3.1. Entendendo a RPA e como ela funciona
  - 6.3.2. Plataformas, projetos e papéis da RPA
- 6.4. Robot as a Service (RaaS)
  - 6.4.1. Desafios e oportunidades para a implementação de serviços RaaS e robótica nas empresas
  - 6.4.2. Operação de um sistema RaaS
- 6.5. Drones e veículos autônomos
  - 6.5.1. Componentes e operação do drone
  - 6.5.2. Usos, tipologias e aplicações dos drones
  - 6.5.3. Evolução dos drones e veículos autônomos

- 6.6. O impacto do 5G
  - 6.6.1. Desenvolvimentos e implicações das comunicações
  - 6.6.2. Usos da tecnologia 5G
- 6.7. *Augmented workers*
  - 6.7.1. Integração de - máquinas humanas em ambientes industriais
  - 6.7.2. Desafios na colaboração trabalhador-robô
- 6.8. Transparência, ética e rastreabilidade
  - 6.8.1. Desafios éticos na robótica e inteligência artificial
  - 6.8.2. Métodos de monitoramento, transparência e rastreabilidade
- 6.9. Prototipagem, componentes e evolução
  - 6.9.1. Plataformas de Prototipagem
  - 6.9.2. Etapas de Prototipagem
- 6.10. O futuro da robótica
  - 6.10.1. Tendências em robotização
  - 6.10.2. Novas tipologias de robôs

## Módulo 7. Sistemas de Automação da Indústria 4.0

- 7.1. Automação industrial
  - 7.1.1. Automação
  - 7.1.2. Arquitetura e componentes
  - 7.1.3. *Safety*
- 7.2. Robótica industrial
  - 7.2.1. Fundamentos da robótica industrial
  - 7.2.2. Modelos e impacto nos processos industriais
- 7.3. Sistemas PLC e controle industrial
  - 7.3.1. Desenvolvimentos e status do PLC
  - 7.3.2. Evolução linguagem de programação
  - 7.3.3. Automação Integrada por Computador CIM
- 7.4. Sensores e atuadores
  - 7.4.1. Classificação dos transdutores
  - 7.4.2. Tipos de sensores
  - 7.4.3. Padronização dos sinais

- 7.5. Monitorar e gerenciar
  - 7.5.1. Tipos de atuadores
  - 7.5.2. Sistemas de controle de feedback
- 7.6. Conectividade industrial
  - 7.6.1. Barras de campo padronizadas
  - 7.6.2. Conectividade
- 7.7. Manutenção pró-ativa/ preditiva
  - 7.7.1. Manutenção preditiva
  - 7.7.2. Identificação e análise falhas
  - 7.7.3. Ações pró-ativas baseadas na manutenção preditiva
- 7.8. Monitoramento contínuo e manutenção prescritiva
  - 7.8.1. Conceito de manutenção prescritiva em ambientes industriais
  - 7.8.2. Seleção e exploração de dados para autodiagnóstico
- 7.9. *Lean Manufacturing*
  - 7.9.1. *Lean Manufacturing*
  - 7.9.2. Benefícios da implementação *Lean* nos processos industriais
- 7.10. Processos industrializados na Indústria 4.0. Caso de uso
  - 7.10.1. Definição do projeto
  - 7.10.2. Seleção de tecnologia
  - 7.10.3. Conectividade
  - 7.10.4. Exploração de dados

## Módulo 8. Indústria 4.0 – Serviços e Soluções Setoriais I

- 8.1. Indústria 4.0 e estratégias comerciais
  - 8.1.1. Fatores na digitalização dos negócios
  - 8.1.2. Roteiro para a digitalização das empresas
- 8.2. Digitalização dos processos e da cadeia de valor
  - 8.2.1. A cadeia de valor
  - 8.2.2. Principais etapas na digitalização de processos
- 8.3. Soluções setoriais para o setor primário
  - 8.3.1. O setor econômico primário
  - 8.3.2. Características de cada subsetor

- 8.4. Digitalização do setor primário: *Smart Farms*
  - 8.4.1. Principais características
  - 8.4.2. Principais fatores de digitalização
- 8.5. Digitalização do setor primário: agricultura digital e inteligente
  - 8.5.1. Principais características
  - 8.5.2. Principais fatores de digitalização
- 8.6. Soluções setoriais para o setor secundário
  - 8.6.1. O setor econômico secundário
  - 8.6.2. Características de cada subsetor
- 8.7. Digitalização do setor secundário: *Smart Factory*
  - 8.7.1. Principais características
  - 8.7.2. Principais fatores de digitalização
- 8.8. Digitalização do setor secundário: Energia
  - 8.8.1. Principais características
  - 8.8.2. Principais fatores de digitalização
- 8.9. Digitalização do setor secundário: Construção
  - 8.9.1. Principais características
  - 8.9.2. Principais fatores de digitalização
- 8.10. Digitalização do setor secundário: mineração
  - 8.10.1. Principais características
  - 8.10.2. Principais fatores de digitalização
- 9.4. Digitalização do setor terciário: *Smart Hospitals*
  - 9.4.1. Principais características
  - 9.4.2. Principais fatores de digitalização
- 9.5. Digitalização do setor terciário: *Smart Cities*
  - 9.5.1. Principais características
  - 9.5.2. Principais fatores de digitalização
- 9.6. Digitalização do setor terciário: Logística
  - 9.6.1. Principais características
  - 9.6.2. Principais fatores de digitalização
- 9.7. Digitalização do setor terciário: Turismo
  - 9.7.1. Principais características
  - 9.7.2. Principais fatores de digitalização
- 9.8. Digitalização do setor terciário: *Fintech*
  - 9.8.1. Principais características
  - 9.8.2. Principais fatores de digitalização
- 9.9. Digitalização do setor terciário: móvel
  - 9.9.1. Principais características
  - 9.9.2. Principais fatores de digitalização
- 9.10. Tendências tecnológicas futuras
  - 9.10.1. Novos Inovação tecnológicos
  - 9.10.2. Tendências de implementação

## Módulo 9. Indústria 4.0 – Serviços e Soluções Setoriais II

- 9.1. Soluções setoriais para o setor terciário
  - 9.1.1. Setor econômico terciário
  - 9.1.2. Características de cada subsetor
- 9.2. Digitalização do setor terciário: transporte
  - 9.2.1. Principais características
  - 9.2.2. Principais fatores de digitalização
- 9.3. Digitalização do setor terciário: E-Health
  - 9.3.1. Principais características
  - 9.3.2. Principais fatores de digitalização

## Módulo 10. Internet das Coisas (IoT)

- 10.1. Sistemas ciberfísicos (CPS) na visão da Indústria 4.0
  - 10.1.1. *Internet of Things* (IoT)
  - 10.1.2. Componentes envolvidos na IOT
  - 10.1.3. Casos e aplicações de IoT
- 10.2. Internet das coisas e sistemas ciberfísicos
  - 10.2.1. Capacidades de computação e comunicação para objetos físicos
  - 10.2.2. Sensores, dados e elementos em sistemas ciberfísicos
- 10.3. Ecossistema de dispositivos
  - 10.3.1. Tipologias, exemplos e usos
  - 10.3.2. Aplicações de diferentes dispositivos

- 10.4. Plataformas IoT e sua arquitetura
  - 10.4.1. Tipologias e plataformas de mercado de IOT
  - 10.4.2. Como funciona uma plataforma IoT
- 10.5. *Digital Twins*
  - 10.5.1. O gêmeo digital ou *Digital Twin*
  - 10.5.2. Usos e aplicações do gêmeo digital
- 10.6. *Indoor & Outdoor Geolocation (Real Time Geospatial)*
  - 10.6.1. Plataformas para geolocalização *Indoor* e *Outdoor*
  - 10.6.2. Implicações e desafios da geolocalização em um projeto IoT
- 10.7. Sistemas de segurança inteligentes
  - 10.7.1. Tipologias e plataformas para implementação de sistemas de segurança
  - 10.7.2. Componentes e arquiteturas em sistemas de segurança inteligentes
- 10.8. Segurança das plataformas IoT e IIoT
  - 10.8.1. Componentes de segurança em um sistema IoT
  - 10.8.2. Estratégias de Implementação de Segurança de IoT
- 10.9. *Wearables At Work*
  - 10.9.1. Tipos de *wearables* em ambientes industriais
  - 10.9.2. Lições aprendidas e desafios na implementação de *Wearables* em trabalhadores
- 10.10. Implementando uma API para interagir com uma plataforma
  - 10.10.1. Tipos de APIs envolvidas em uma plataforma IoT
  - 10.10.2. Mercado API
  - 10.10.3. Estratégias e sistemas para implementação de integrações API

## Módulo 11. Liderança, Ética e Responsabilidade Social Corporativa

- 11.1. Globalização e Governança
  - 11.1.1. Governança e Governo Corporativo
  - 11.1.2. Fundamentos da Governança Corporativa em empresas
  - 11.1.3. O papel do Conselho de Administração na estrutura da Governança Corporativa
- 11.2. Liderança
  - 11.2.1. Liderança. Uma abordagem conceitual
  - 11.2.2. Liderança nas Empresas
  - 11.2.3. A importância do líder na direção de empresas
- 11.3. *Cross Cultural Management*
  - 11.3.1. Conceito de *Cross Cultural Management*
  - 11.3.2. Contribuições para o conhecimento das culturas nacionais
  - 11.3.3. Gestão de Diversidade
- 11.4. Desenvolvimento de gestão e liderança
  - 11.4.1. Conceito de desenvolvimento gerencial
  - 11.4.2. Conceito de liderança
  - 11.4.3. Teorias de liderança
  - 11.4.4. Estilos de liderança
  - 11.4.5. Inteligência na liderança
  - 11.4.6. Os desafios da liderança atualmente
- 11.5. Ética empresarial
  - 11.5.1. Ética e moral
  - 11.5.2. Ética empresarial
  - 11.5.3. Liderança e ética nas empresas
- 11.6. Sustentabilidade
  - 11.6.1. Sustentabilidade e desenvolvimento sustentável
  - 11.6.2. Agenda 2030
  - 11.6.3. Empresas Sustentáveis
- 11.7. Responsabilidade Social da Empresa
  - 11.7.1. Dimensão Internacional da Responsabilidade Social das Empresas
  - 11.7.2. Implementação da Responsabilidade Social da Empresa
  - 11.7.3. Impacto e Medição da Responsabilidade Social da Empresa
- 11.8. Sistemas e ferramentas de gerenciamento responsável
  - 11.8.1. RSC: Responsabilidade social corporativa
  - 11.8.2. Aspectos essenciais para implementar uma estratégia de gestão responsável
  - 11.8.3. Passos para a implementação de um sistema de gestão de responsabilidade social corporativa
  - 11.8.4. Ferramentas e padrões de Responsabilidade Social Corporativa (RSC)
- 11.9. Multinacionais e direitos humanos
  - 11.9.1. Globalização, empresas multinacionais e direitos humanos
  - 11.9.2. Empresas multinacionais perante o direito internacional
  - 11.9.3. Instrumentos jurídicos para multinacionais em matéria de direitos humanos

- 11.10. Entorno legal e *Corporate Governance*
  - 11.10.1. Regras internacionais de importação e exportação
  - 11.10.2. Propriedade intelectual e industrial
  - 11.10.3. Direito Internacional do Trabalho

## Módulo 12. Gestão de Pessoas e Gestão de Talentos

- 12.1. Gestão estratégica de pessoas
  - 12.1.1. Gestão estratégica e recursos humanos
  - 12.1.2. Gestão estratégica de pessoas
- 12.2. Gestão de recursos humanos por competências
  - 12.2.1. Análise do potencial
  - 12.2.2. Política de remuneração
  - 12.2.3. Planos de carreira/sucessão
- 12.3. Avaliação de performance e gestão de desempenho
  - 12.3.1. Gestão de desempenho
  - 12.3.2. Gestão de desempenho: objetivos e processo
- 12.4. Inovação na gestão de talento e de pessoas
  - 12.4.1. Modelos de gestão de talento estratégico
  - 12.4.2. Identificação, capacitação e desenvolvimento de talento
  - 12.4.3. Lealdade e retenção
  - 12.4.4. Proatividade e inovação
- 12.5. Motivação
  - 12.5.1. A natureza da motivação
  - 12.5.2. Teoria das expectativas
  - 12.5.3. Teorias de necessidades
  - 12.5.4. Motivação e compensação financeira
- 12.6. Desenvolvimento de equipes de alto desempenho
  - 12.6.1. Os times de alto desempenho: os times autogerenciados
  - 12.6.2. Metodologias de gestão de times autogerenciados de alto desempenho
- 12.7. Gestão de mudanças
  - 12.7.1. Gestão de mudanças
  - 12.7.2. Tipo de processos na gestão de mudanças
  - 12.7.3. Estágios ou fases na gestão de mudanças

- 12.8. Negociação e gestão de conflitos
  - 12.8.1. Negociação
  - 12.8.2. Gestão de conflitos
  - 12.8.3. Gestão de crises
- 12.9. Comunicação gerencial
  - 12.9.1. Comunicação interna e externa no nível empresarial
  - 12.9.2. Departamento de Comunicação
  - 12.9.3. O responsável pelas comunicações da empresa. O perfil do Dircom (Diretor de Comunicação)
- 12.10. Produtividade, atração, retenção e ativação de talentos
  - 12.10.1. Produtividade
  - 12.10.2. Estratégias de atração e retenção de talentos

## Módulo 13. Gestão Econômico-Financeira

- 13.1. Ambiente Econômico
  - 13.1.1. Ambiente macroeconômico e sistema financeiro nacional
  - 13.1.2. Instituições financeiras
  - 13.1.3. Mercados financeiros
  - 13.1.4. Ativos financeiros
  - 13.1.5. Outras entidades do setor financeiro
- 13.2. Contabilidade Gerencial
  - 13.2.1. Conceitos básicos
  - 13.2.2. O Ativo da empresa
  - 13.2.3. O Passivo da empresa
  - 13.2.4. O Patrimônio Líquido da empresa
  - 13.2.5. A Demonstração de Resultados
- 13.3. Sistemas de informação e Business Intelligence
  - 13.3.1. Fundamentos e classificação
  - 13.3.2. Fases e métodos de alocação de custos
  - 13.3.3. Escolha do centro de custo e efeito

- 13.4. Orçamento e Controle de Gestão
  - 13.4.1. O modelo orçamentário
  - 13.4.2. O orçamento de capital
  - 13.4.3. O orçamento operacional
  - 13.4.5. Orçamento de Tesouraria
  - 13.4.6. Controle orçamentário
- 13.5. Gestão Financeira
  - 13.5.1. As decisões financeiras da empresa
  - 13.5.2. O departamento financeiro
  - 13.5.3. Excedentes de tesouraria
  - 13.5.4. Riscos associados à gestão financeira
  - 13.5.5. Gestão de riscos na direção financeira
- 13.6. Planejamento Financeiro
  - 13.6.1. Definição do planejamento financeiro
  - 13.6.2. Ações a serem realizadas no planejamento financeiro
  - 13.6.3. Criação e estabelecimento da estratégia empresarial
  - 13.6.4. Demonstrativo de *Cash Flow*
  - 13.6.5. Demonstrativo de Capital Circulante
- 13.7. Estratégia Financeira Corporativa
  - 13.7.1. Estratégia corporativa e fontes de financiamento
  - 13.7.2. Produtos financeiros para financiamento empresarial
- 13.8. Financiamento Estratégico
  - 13.8.1. Autofinanciamento
  - 13.8.2. Aumento de fundos próprios
  - 13.8.3. Recursos Híbridos
  - 13.8.4. Financiamento por meio de intermediários
- 13.9. Análise e planejamento financeiro
  - 13.9.1. Análise de Balanço de Situação
  - 13.9.2. Análise da Conta de Lucros e Perdas
  - 13.9.3. Análise de Rentabilidade
- 13.10. Análise e resolução de casos/problemas
  - 13.10.1. Informações financeiras da Indústria de Design e Têxtil, S.A. (INDITEX)

## Módulo 14. Gestão Econômico-Financeira

- 14.1. Gestão Comercial
  - 14.1.1. Estrutura Conceitual para Gestão Comercial
  - 14.1.2. Estratégia e Planejamento Comercial
  - 14.1.3. O papel dos gerentes comerciais
- 14.2. Marketing
  - 14.2.1. Conceito de Marketing
  - 14.2.2. Noções básicas de marketing
  - 14.2.3. Atividades de marketing da empresa
- 14.3. Gestão estratégica de Marketing
  - 14.3.1. Conceito de marketing estratégico
  - 14.3.2. Conceito de planejamento estratégico de marketing
  - 14.3.3. Etapas do processo de planejamento estratégico de marketing
- 14.4. Marketing digital e e-commerce
  - 14.4.1. Objetivos do Marketing digital e e-Commerce
  - 14.4.2. Marketing Digital e os meios que utiliza
  - 14.4.3. Comércio eletrônico: contexto geral
  - 14.4.4. Categorias do comércio eletrônico
  - 14.4.5. Vantagens e desvantagens do *E-commerce* em relação ao comércio tradicional
- 14.5. Marketing digital para fortalecer a marca
  - 14.5.1. Estratégias online para melhorar a reputação da sua marca
  - 14.5.2. *Branded Content & Storytelling*
- 14.6. Marketing digital para atrair e reter clientes
  - 14.6.1. Estratégias de fidelização e engajamento via internet
  - 14.6.2. *Visitor Relationship Management*
  - 14.6.3. Hipersegmentação
- 14.7. Gerenciamento de campanhas digitais
  - 14.7.1. O que é uma campanha de publicidade digital?
  - 14.7.2. Passos para lançar uma campanha de marketing online
  - 14.7.3. Erros comuns em campanhas de publicidade digital
- 14.8. Estratégia de Vendas
  - 14.8.1. Estratégia de Vendas
  - 14.8.2. Métodos de Vendas

- 14.9. Comunicação Corporativa
  - 14.9.1. Conceito
  - 14.9.2. Importância da comunicação na organização
  - 14.9.3. Tipo de comunicação na organização
  - 14.9.4. Função da comunicação na organização
  - 14.9.5. Elementos da comunicação
  - 14.9.6. Problemas de comunicação
  - 14.9.7. Cenários da comunicação
- 14.10. Comunicação e reputação digital
  - 14.10.1. Reputação online
  - 14.10.2. Como medir a reputação digital?
  - 14.10.3. Ferramentas de reputação online
  - 14.10.4. Relatório de reputação online
  - 14.10.5. Branding online

## Módulo 15. Gestão Executiva

- 15.1. Management
  - 15.1.1. Conceito de Geral Management
  - 15.1.2. A ação do gerente geral
  - 15.1.3. O Gerente Geral e suas funções
  - 15.1.4. Transformando o trabalho de gestão
- 15.2. Gestores e suas funções A cultura organizacional e suas abordagens
  - 15.2.1. Gestores e suas funções A cultura organizacional e suas abordagens
- 15.3. Gestão operacional
  - 15.3.1. Importância da gestão
  - 15.3.2. A cadeia de valor
  - 15.3.3. Gestão de Qualidade
- 15.4. Oratória e capacitação do porta-voz
  - 15.4.1. Comunicação interpessoal
  - 15.4.2. Habilidades de comunicação e influência
  - 15.4.3. Obstáculos à comunicação





- 15.5. Ferramentas de comunicações pessoais e organizacionais
  - 15.5.1. A comunicação interpessoal
  - 15.5.2. Ferramentas da comunicação interpessoal
  - 15.5.3. A comunicação na organização
  - 15.5.4. Ferramentas na organização
- 15.6. Comunicação em situações de crise
  - 15.6.1. Crise
  - 15.6.2. Fases da crise
  - 15.6.3. Mensagens: conteúdo e momentos
- 15.7. Preparando um plano de crise
  - 15.7.1. Análise de problemas potenciais
  - 15.7.2. Planejamento
  - 15.7.3. Adequação de pessoal
- 15.8. Inteligência emocional
  - 15.8.1. Inteligência emocional e comunicação
  - 15.8.2. Assertividade, Empatia e Escuta Ativa
  - 15.8.3. Autoestima e Comunicação Emocional
- 15.9. Branding pessoal
  - 15.9.1. Estratégias para o branding pessoal
  - 15.9.2. Leis de branding pessoal
  - 15.9.3. Ferramentas pessoais de construção de marca
- 15.10. Liderança e gestão de equipes
  - 15.10.1. Liderança e estilos de liderança
  - 15.10.2. Competências e desafios do líder
  - 15.10.3. Gestão de processos de Mudança
  - 15.10.4. Gestão de Equipes Multiculturais

# 06

# Metodologia

Este curso oferece uma maneira diferente de aprender. Nossa metodologia é desenvolvida através de um modo de aprendizagem cíclico: **o Relearning**. Este sistema de ensino é utilizado, por exemplo, nas faculdades de medicina mais prestigiadas do mundo e foi considerado um dos mais eficazes pelas principais publicações científicas, como o ***New England Journal of Medicine***.



“

*Descubra o Relearning, um sistema que abandona a aprendizagem linear convencional para realizá-la através de sistemas de ensino cíclicos: uma forma de aprendizagem que se mostrou extremamente eficaz, especialmente em disciplinas que requerem memorização”*

## Estudo de caso para contextualizar todo o conteúdo

Nosso programa oferece um método revolucionário para desenvolver as habilidades e o conhecimento. Nosso objetivo é fortalecer as competências em um contexto de mudança, competitivo e altamente exigente.

“

*Com a TECH você irá experimentar uma forma de aprender que está revolucionando as bases das universidades tradicionais em todo o mundo”*



*Você terá acesso a um sistema de aprendizagem baseado na repetição, por meio de um ensino natural e progressivo ao longo de todo o programa.*



## Um método de aprendizagem inovador e diferente

Este curso da TECH é um programa de ensino intensivo, criado do zero, que propõe os desafios e decisões mais exigentes nesta área, em âmbito nacional ou internacional. Através desta metodologia, o crescimento pessoal e profissional é impulsionado em direção ao sucesso. O método do caso, técnica que constitui a base deste conteúdo, garante que a realidade econômica, social e profissional mais atual seja adotada.

“

*Nosso programa prepara você para enfrentar novos desafios em ambientes incertos e alcançar o sucesso na sua carreira”*

*Através de atividades de colaboração e casos reais, o aluno aprenderá a resolver situações complexas em ambientes reais de negócios.*

O método do caso é o sistema de aprendizagem mais utilizado nas principais escolas de Informática do mundo, desde que elas existem. Desenvolvido em 1912 para que os estudantes de Direito não aprendessem a lei apenas com base no conteúdo teórico, o método do caso consistia em apresentar-lhes situações realmente complexas para que tomassem decisões conscientes e julgassem a melhor forma de resolvê-las. Em 1924 foi estabelecido como o método de ensino padrão em Harvard.

Em uma determinada situação, o que um profissional deveria fazer? Esta é a pergunta que abordamos no método do caso, um método de aprendizagem orientado para a ação. Ao longo do curso, os alunos vão se deparar com múltiplos casos reais. Terão que integrar todo o conhecimento, pesquisar, argumentar e defender suas ideias e decisões.

## Metodologia Relearning

A TECH utiliza de maneira eficaz a metodologia do estudo de caso com um sistema de aprendizagem 100% online, baseado na repetição, combinando elementos didáticos diferentes em cada aula.

Potencializamos o Estudo de Caso com o melhor método de ensino 100% online: o Relearning.

*Em 2019 alcançamos os melhores resultados de aprendizagem entre todas as universidades online do mundo.*

Na TECH você aprenderá através de uma metodologia de vanguarda, desenvolvida para capacitar os profissionais do futuro. Este método, na vanguarda da pedagogia mundial, se chama Relearning.

Nossa universidade é uma das únicas que possui a licença para usar este método de sucesso. Em 2019 conseguimos melhorar os níveis de satisfação geral dos nossos alunos (qualidade de ensino, qualidade dos materiais, estrutura dos curso, objetivos, entre outros) com relação aos indicadores da melhor universidade online.



No nosso programa, a aprendizagem não é um processo linear, ela acontece em espiral (aprender, desaprender, esquecer e reaprender). Portanto, combinamos cada um desses elementos de forma concêntrica. Esta metodologia já capacitou mais de 650 mil universitários com um sucesso sem precedentes em campos tão diversos como a bioquímica, a genética, a cirurgia, o direito internacional, habilidades administrativas, ciência do esporte, filosofia, direito, engenharia, jornalismo, história, mercados e instrumentos financeiros. Tudo isso em um ambiente altamente exigente, com um corpo discente com um perfil socioeconômico médio-alto e uma média de idade de 43,5 anos.

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

A partir das últimas evidências científicas no campo da neurociência, sabemos como organizar informações, ideias, imagens, memórias, mas sabemos também que o lugar e o contexto onde aprendemos algo é fundamental para nossa capacidade de lembrá-lo e armazená-lo no hipocampo, para mantê-lo em nossa memória a longo prazo.

Desta forma, no que se denomina Neurocognitive context-dependent e-learning, os diferentes elementos do nosso programa estão ligados ao contexto onde o aluno desenvolve sua prática profissional.



Neste programa, oferecemos o melhor material educacional, preparado especialmente para os profissionais:



#### Material de estudo

Todo o conteúdo foi criado especialmente para o curso pelos especialistas que irão ministrá-lo, o que faz com que o desenvolvimento didático seja realmente específico e concreto.

Posteriormente, esse conteúdo é adaptado ao formato audiovisual, para criar o método de trabalho online da TECH. Tudo isso, com as técnicas mais inovadoras que proporcionam alta qualidade em todo o material que é colocado à disposição do aluno.



#### Masterclasses

Há evidências científicas sobre a utilidade da observação de terceiros especialistas.

O "Learning from an expert" fortalece o conhecimento e a memória, além de gerar segurança para a tomada de decisões difíceis no futuro.



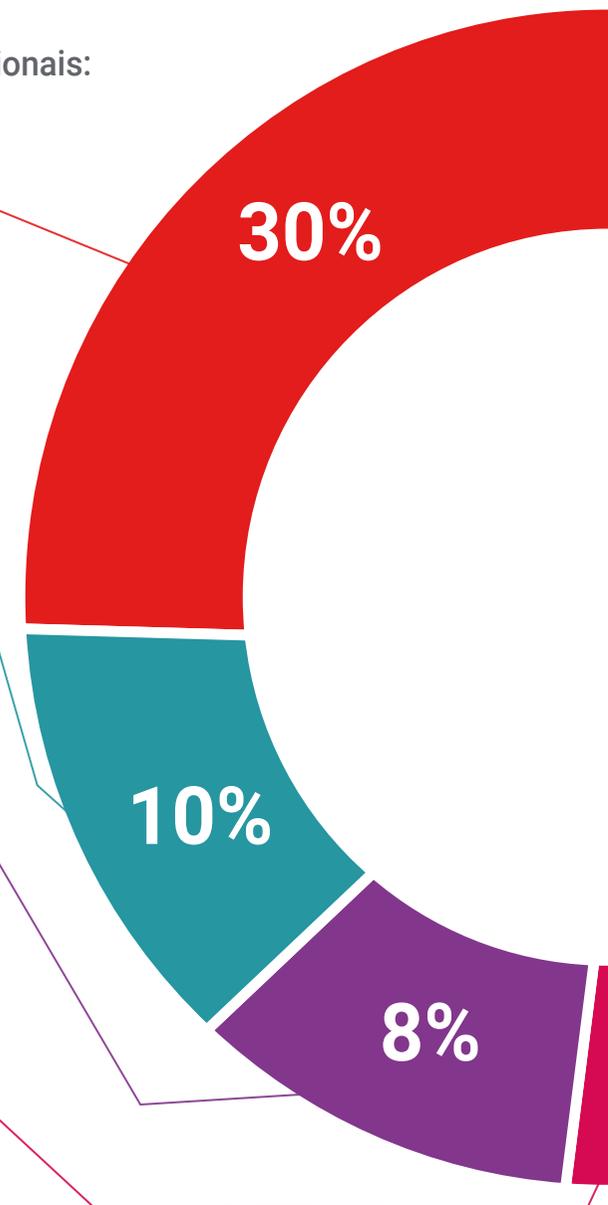
#### Práticas de habilidades e competências

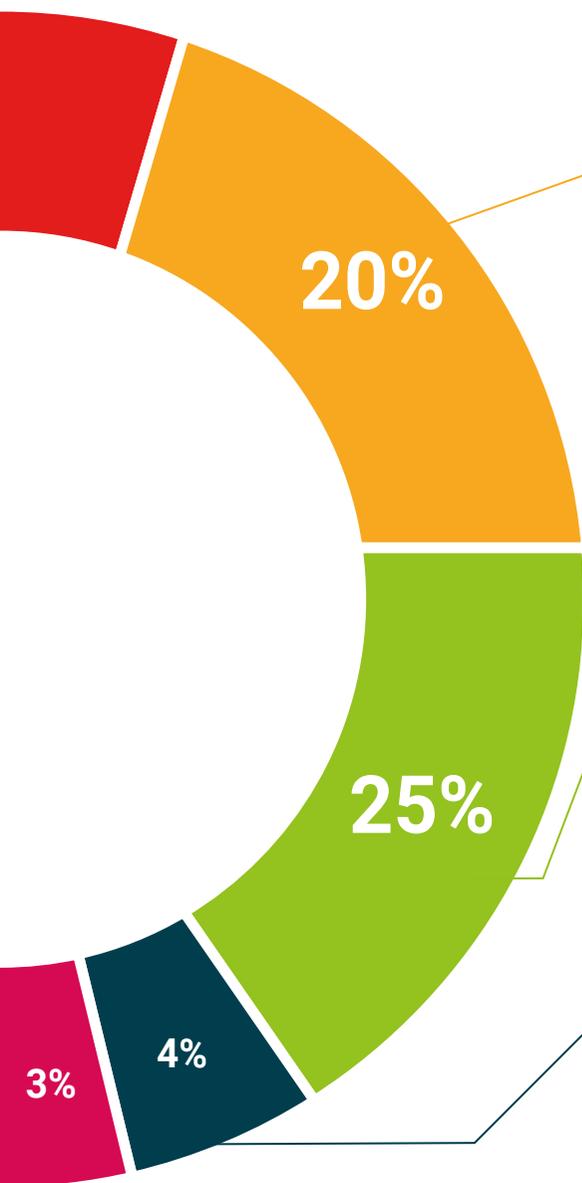
Serão realizadas atividades para desenvolver competências e habilidades específicas em cada área temática. Práticas e dinâmicas para adquirir e ampliar as competências e habilidades que um especialista precisa desenvolver no contexto globalizado em que vivemos.



#### Leituras complementares

Artigos recentes, documentos de consenso e diretrizes internacionais, entre outros. Na biblioteca virtual da TECH o aluno terá acesso a tudo o que for necessário para complementar a sua capacitação.





#### Estudos de caso

Os alunos irão completar uma seleção dos melhores estudos de caso escolhidos especialmente para esta capacitação. Casos apresentados, analisados e orientados pelos melhores especialistas do cenário internacional.



#### Resumos interativos

A equipe da TECH apresenta o conteúdo de forma atraente e dinâmica através de pílulas multimídia que incluem áudios, vídeos, imagens, gráficos e mapas conceituais para consolidar o conhecimento.

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



#### Testing & Retesting

Avaliamos e reavaliamos periodicamente o conhecimento do aluno ao longo do programa, através de atividades e exercícios de avaliação e autoavaliação, para que possa comprovar que está alcançando seus objetivos.



07

# Certificado

O MBA em Transformação Digital e Indústria 4.0 garante, além da capacitação mais rigorosa e atualizada, o acesso ao título de Mestrado Próprio emitido pela TECH Universidade Tecnológica.





“

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

Este **Mestrado Próprio MBA em Transformação Digital e Indústria 4.0** conta com o conteúdo mais completo e atualizado do mercado.

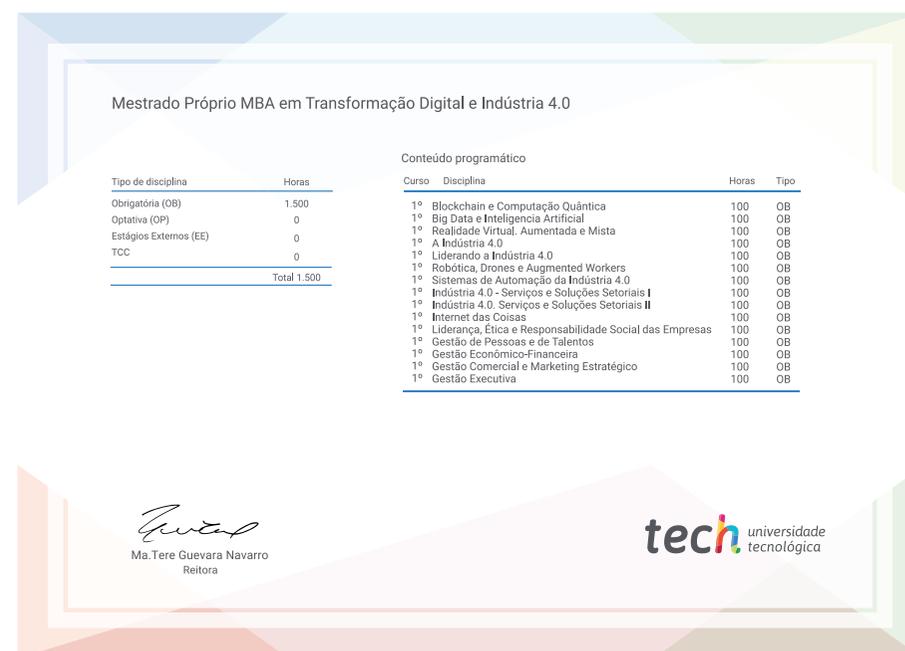
Uma vez aprovadas as avaliações, o aluno receberá por correio o certificado\* correspondente ao título de **Mestrado Próprio** emitido pela **TECH Universidade Tecnológica**.

O certificado emitido pela **TECH Universidade Tecnológica** expressará a qualificação obtida no Mestrado Próprio, atendendo aos requisitos normalmente exigidos pelas bolsas de empregos, concursos públicos e avaliação de carreira profissional.

Título: **Mestrado Próprio MBA em Transformação Digital e Indústria 4.0**

Modalidade: **online**

Duração: **12 meses**



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

futuro  
saúde confiança pessoas  
informação orientadores  
educação certificação ensino  
garantia aprendizagem  
instituições tecnologia  
comunidade comunidade  
atenção personalizada  
conhecimento  
presente  
desenvolvimento

**tech** universidade  
tecnológica

Mestrado Próprio  
MBA em Transformação  
Digital e Indústria 4.0

- » Modalidade: online
- » Duração: 12 meses
- » Certificado: TECH Universidade Tecnológica
- » Horário: no seu próprio ritmo
- » Provas: online

Mestrado Próprio

MBA em Transformação  
Digital e Indústria 4.0