

# Curso

## Desenvolvimento de Aplicativos Móveis com Inteligência Artificial





## Curso

# Desenvolvimento de Aplicativos Móveis com Inteligência Artificial

- » Modalidade: online
- » Duração: 6 semanas
- » Certificado: TECH Universidade Tecnológica
- » Horário: no seu próprio ritmo
- » Provas: online

Acesso ao site: [www.techtitute.com/br/informatica/curso/desenvolvimento-aplicativos-moveis-ia](http://www.techtitute.com/br/informatica/curso/desenvolvimento-aplicativos-moveis-ia)

# Índice

01

Apresentação

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Direção do curso

---

*pág. 12*

04

Estrutura e conteúdo

---

*pág. 16*

05

Metodologia

---

*pág. 20*

06

Certificado

---

*pág. 28*

# 01

# Apresentação

A criação de telas de *Settings* em Ciência da Computação, com o auxílio da Inteligência Artificial (IA), traz inúmeros benefícios para os profissionais. Por exemplo, esse sistema pode melhorar a experiência do usuário analisando o comportamento do usuário e ajustando automaticamente as configurações para proporcionar experiências mais satisfatórias. Isso pode incluir configurações como preferências de idioma, notificações ou temas visuais. Além disso, a IA fornece atualizações automáticas de configuração com base em novos recursos ou aprimoramentos do sistema. Dessa forma, os usuários se beneficiam das funcionalidades e dos aprimoramentos de segurança mais recentes. Por isso, a TECH lançou uma capacitação online que abordará o desenvolvimento de interfaces de usuário para configuração e definições em aplicativos móveis com IA.



“

*Você aprofundará seu conhecimento na criação de Dashboards por meio de 150 horas do melhor ensino digital”*

Cada vez mais empresas estão percebendo os benefícios do desenvolvimento de aplicativos móveis com a aprendizagem automática. Uma mostra disso é a personalização da experiência do usuário, por meio da adaptação das preferências, incluindo a individualização do conteúdo, recomendações de produtos e até mesmo a resposta a comandos de voz ou gestos. Cientes disso, as instituições demandam constantemente a incorporação de profissionais nessa área. Para aproveitar essa oportunidade e obter uma vantagem competitiva, os especialistas precisam se manter atualizados sobre os desenvolvimentos nessa área.

Para facilitar essa atualização, a TECH lançou um curso que aprofundará o conhecimento na configuração de ambientes de desenvolvimento móvel para projetos com IA. Dessa forma, o conteúdo programático se aprofundará na criação de um *Workspace* com GitHub Copilot, com o objetivo de permitir que especialistas escrevam códigos com mais eficiência. Na mesma linha, a agenda se concentrará no uso dos serviços do Firebase, incluindo banco de dados, autenticação e notificações. Além disso, o programa fornecerá estratégias avançadas para o gerenciamento de dados e eventos em tempo real em aplicativos móveis.

Quanto à metodologia didática, a TECH se baseia no revolucionário método de ensino do *Relearning*, para que os profissionais aprendam com menos esforço e mais desempenho. Dessa forma, a aprendizagem ocorre de forma natural e progressiva, sem a necessidade de recorrer a técnicas tradicionais, como a memorização. Dessa forma, o curso oferece uma série de recursos didáticos em um formato 100% online, o que dá ao aluno total liberdade para coordenar suas atividades pessoais ou profissionais diárias com os estudos, pois não estará preso a horários fixos.

Este **Curso de Desenvolvimento de Aplicativos Móveis com Inteligência** conta com o conteúdo mais completo e atualizado do mercado. Suas principais características são:

- ♦ O desenvolvimento de estudos de caso apresentados por especialistas em Inteligência Artificial na Programação.
- ♦ O conteúdo gráfico, esquemático e extremamente útil fornece informações científicas e práticas sobre aquelas disciplinas indispensáveis para o exercício da profissão
- ♦ Exercícios práticos em que o processo de autoavaliação é usado para aprimorar 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



*Você criará telas de detalhe para fornecer recursos avançados, como a exibição de gráficos. E em apenas 150 horas por meio deste programa!"*

“

*Você implementará técnicas de segurança e proteção de dados na tela de autenticação”*

O curso conta com profissionais do setor que trazem para esta capacitação toda a experiência adquirida ao longo de suas carreiras, além de especialistas reconhecidos de sociedades 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.

*Você aplicará as estratégias mais eficazes para o gerenciamento de dados e eventos em tempo real em aplicativos móveis com Firebase.*

*Graças à revolucionária metodologia Relearning, você integrará todo o conhecimento de forma otimizada para alcançar com sucesso os resultados que está buscando.*



# 02

## Objetivos

Graças a este curso, os cientistas da computação adquirirão habilidades avançadas para desenvolver aplicativos móveis por meio da aprendizagem automática. Assim, os alunos desenvolverão elementos como telas interativas, ícones ou recursos gráficos usando mecanismos de IA. Isso melhorará a experiência do usuário em aplicativos móveis, contribuindo para a fidelidade do usuário. Além disso, os profissionais configurarão o ambiente de trabalho e usarão efetivamente o Github Copilot para agilizar os processos de desenvolvimento. Também garantirão uma estrutura robusta e modular nos programas graças à implementação da *Clean Architecture*.





“

*A TECH apresenta um programa exclusivo que irá ajudá-lo, em apenas 6 semanas, a se destacar na sua profissão"*



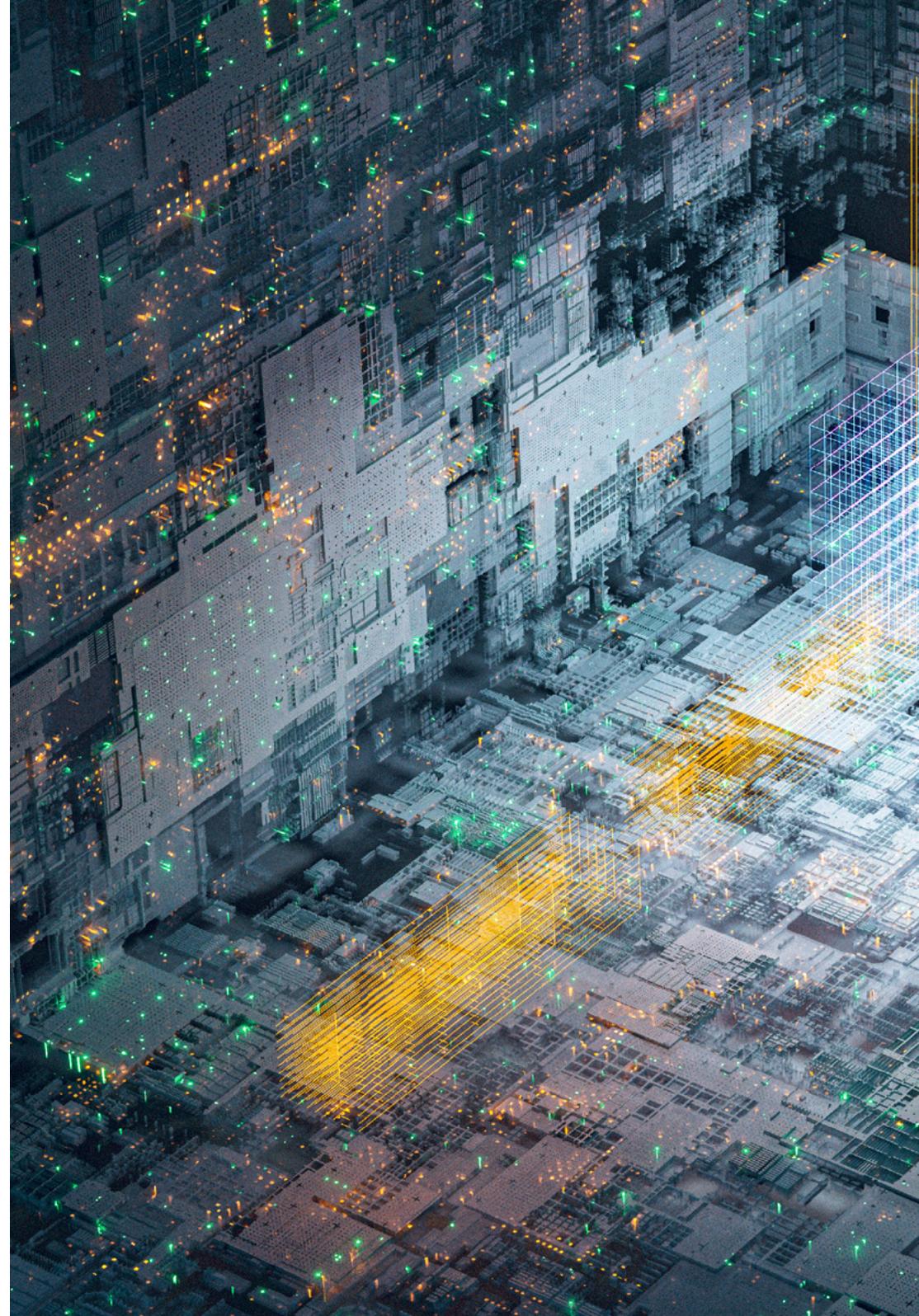
## Objetivos gerais

---

- ♦ Desenvolver habilidades para configurar e controlar ambientes de desenvolvimento eficientes, garantindo uma base sólida para a implementação de projetos de IA
- ♦ Adquirir habilidades no planejamento, execução e automação de testes de qualidade, incorporando ferramentas de IA para a detecção e correção de *bugs*
- ♦ Compreender e aplicar princípios de desempenho, escalabilidade e capacidade de manutenção no projeto de sistemas de computador de grande escala
- ♦ Familiarizar-se com os padrões de design mais importantes e aplicá-los de forma eficaz na arquitetura de software



*Você poderá acessar o Campus Virtual a qualquer momento e fazer o download de todo o conteúdo para consultá-lo quando quiser"*





## Objetivos específicos

---

- ♦ Aplicar conceitos avançados de *clean architecture*, *datasources* e *repositories* para garantir uma estrutura robusta e modular para aplicativos móveis com IA
- ♦ Desenvolver habilidades para projetar telas interativas, ícones e recursos gráficos usando IA para aprimorar a experiência do usuário em aplicativos móveis
- ♦ Ampliar a configuração da estrutura do aplicativo móvel e usar o *Github Copilot* para acelerar o processo de desenvolvimento
- ♦ Otimizar aplicativos móveis com IA para desempenho eficiente, levando em conta o manejo de recursos e o uso de dados
- ♦ Realizar testes de qualidade em aplicativos móveis com IA, permitindo que os alunos identifiquem problemas e depurem bugs

# 03

## Direção do curso

Esse curso conta com uma equipe de professores altamente qualificada e experiente na área de desenvolvimento de aplicativos móveis com IA. Todos os profissionais são especialistas comprometidos em oferecer um alto nível de preparação, com base na excelência acadêmica e na experiência prática. Os professores acompanharão os alunos no processo de aprimoramento do conhecimento, fornecendo atenção personalizada e orientação para o desenvolvimento profissional. Tudo isso, somado a uma série de materiais didáticos, como resumos interativos e leituras especializadas, farão do programa uma experiência de aprendizagem única.





“

*Você terá acesso a um plano de estudos elaborado por uma equipe de ensino respeitável, que garante a você uma experiência de aprendizagem de sucesso”*

## Direção



### Dr. Arturo Peralta Martín-Palomino

- CEO e CTO em Prometheus Global Solutions
- CTO na Korporate Technologies
- CTO na 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



### **Sr. Ricardo Castellanos Herreros**

- *Chief Technology Officer* na OWQLO
- Consultor Técnico *Freelancer*
- Desenvolvedor de Aplicativos Móveis para eDreams, Fnac, Air Europa, Bankia, Cetelem, Banco Santander, Santillana, Groupón e Grupo Planeta
- Desenvolvedor de Páginas Web para Openbank e Banco Santander
- Curso de *Machine Learning Engineer* em Udacity
- Graduado em Engenharia de Sistemas de Computação pela Universidade de Castilla la Mancha

# 04

## Estrutura e conteúdo

Este programa fornecerá aos alunos as habilidades necessárias para desenvolver aplicativos móveis com Aprendizagem Automática. O conteúdo programático irá explorar a criação de *Workspace* com o GitHub Copilot, que ajudará os cientistas da computação a escrever códigos com agilidade. O programa também se aprofundará na implementação de *Dashboards*, a fim de aplicar sistemas de navegação eficientes nos aplicativos. Nesse sentido, o curso abordará diversas estratégias destinadas ao carregamento eficiente de dados em tempo real na tela com listras. Além disso, os alunos criarão ícones, *Splash* e recursos gráficos atraentes para enriquecer os aplicativos.



“

*Este programa permite que você atualize seus conhecimentos em um cenário real, com o máximo rigor científico de uma instituição na vanguarda da tecnologia”*

## Módulo 1. Aplicativos Móveis com IA

- 1.1. Preparação de um ambiente de trabalho para o desenvolvimento móvel com IA
  - 1.1.1. Configuração de ambientes de desenvolvimento móvel para projetos de IA
  - 1.1.2. Seleção e preparação de ferramentas específicas para o desenvolvimento de aplicativos móveis com IA
  - 1.1.3. Integração de bibliotecas e *frameworks* de IA em ambientes de desenvolvimento móvel
  - 1.1.4. Configuração de emuladores e dispositivos reais para testar aplicativos móveis com componentes de inteligência artificial
- 1.2. Criação de um *workspace* com Github Copilot
  - 1.2.1. Integração do GitHub Copilot em ambientes de desenvolvimento móvel
  - 1.2.2. Uso eficaz do GitHub Copilot para geração de código em projetos de IA
  - 1.2.3. Estratégias para colaboração do desenvolvedor ao usar o GitHub Copilot no *workspace*
  - 1.2.4. Práticas recomendadas e limitações no uso do GitHub Copilot no desenvolvimento de aplicativos móveis com IA.
- 1.3. Configuração do Firebase
  - 1.3.1. Configuração inicial de um projeto Firebase para desenvolvimento móvel
  - 1.3.2. Integração do Firebase em aplicativos móveis com recursos de IA
  - 1.3.3. Uso dos serviços do Firebase como banco de dados, autenticação e notificações em projetos de IA
  - 1.3.4. Estratégias para a gestão de dados e eventos em tempo real em aplicativos móveis com o Firebase
- 1.4. Conceitos de Clean Architecture, DataSources, Repositories
  - 1.4.1. Princípios fundamentais de *Clean Architecture* no desenvolvimento móvel com IA
  - 1.4.2. Implementação de camadas de DataSources e Repositórios com GitHub Copilot
  - 1.4.3. Design e estruturação de componentes em projetos móveis com GitHub Copilot
  - 1.4.4. Benefícios e desafios da implementação de *Clean Architecture* em aplicativos móveis com IA



- 1.5. Criação de telas de autenticação com Github copilot
  - 1.5.1. Projeto e desenvolvimento de interfaces de usuário para telas de autenticação em aplicativos móveis habilitados para IA
  - 1.5.2. Integração de serviços de autenticação com o Firebase na tela de login
  - 1.5.3. Uso de técnicas de segurança e proteção de dados na tela de autenticação
  - 1.5.4. Personalização e customização da experiência do usuário na tela de autenticação
- 1.6. Criação de Dashboard e navegação com o GitHub Copilot
  - 1.6.1. Projeto e desenvolvimento de *Dashboards* com elementos de Inteligência Artificial
  - 1.6.2. Implementação de sistemas de navegação eficientes em aplicativos móveis com IA
  - 1.6.3. Integração de funcionalidades de IA no *Dashboard* para melhorar a experiência do usuário
- 1.7. Criação de telas usando Github Copilot
  - 1.7.1. Desenvolvimento de interfaces de usuário para telas de listagem em aplicativos móveis habilitados para IA
  - 1.7.2. Integração de algoritmos de recomendação e filtragem na tela de listagem
  - 1.7.3. Uso de padrões de design para apresentação eficaz de dados na listagem
  - 1.7.4. Estratégias para carregamento eficiente de dados em tempo real na tela com listagem
- 1.8. Criação de tela de detalhe com Github Copilot
  - 1.8.1. Projeto e desenvolvimento de interfaces de usuário detalhadas para a apresentação de informações específicas
  - 1.8.2. Integração de funcionalidades de IA para enriquecer a tela de detalhes
  - 1.8.3. Implementação de interações e animações na tela de detalhes
  - 1.8.4. Estratégias para otimizar o desempenho de carregamento e exibição em aplicativos móveis habilitados para IA
- 1.9. Criação de tela de Settings com Github copilot
  - 1.9.1. Desenvolvimento de interfaces de usuário para configuração e definições em aplicativos móveis com IA
  - 1.9.2. Integração de configurações personalizadas relacionadas a componentes de inteligência artificial
  - 1.9.3. Implementação de opções de personalização e preferências na tela de configuração
  - 1.9.4. Estratégias de usabilidade e clareza na apresentação de opções na tela de settings
- 1.10. Criar ícones, *Splash* recursos gráficos para seu aplicativo com IA
  - 1.10.1. Design e criação de ícones atraentes para representar o aplicativo móvel com IA
  - 1.10.2. Desenvolvimento de telas (*splash*) com recursos visuais impactantes
  - 1.10.3. Seleção e adaptação de recursos gráficos para melhorar a estética do aplicativo móvel
  - 1.10.4. Estratégias para consistência e marca visual em elementos gráficos de aplicativos de IA



*Por ser uma capacitação online, você poderá conciliar os estudos com as demais atividades diárias"*

# 05 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.



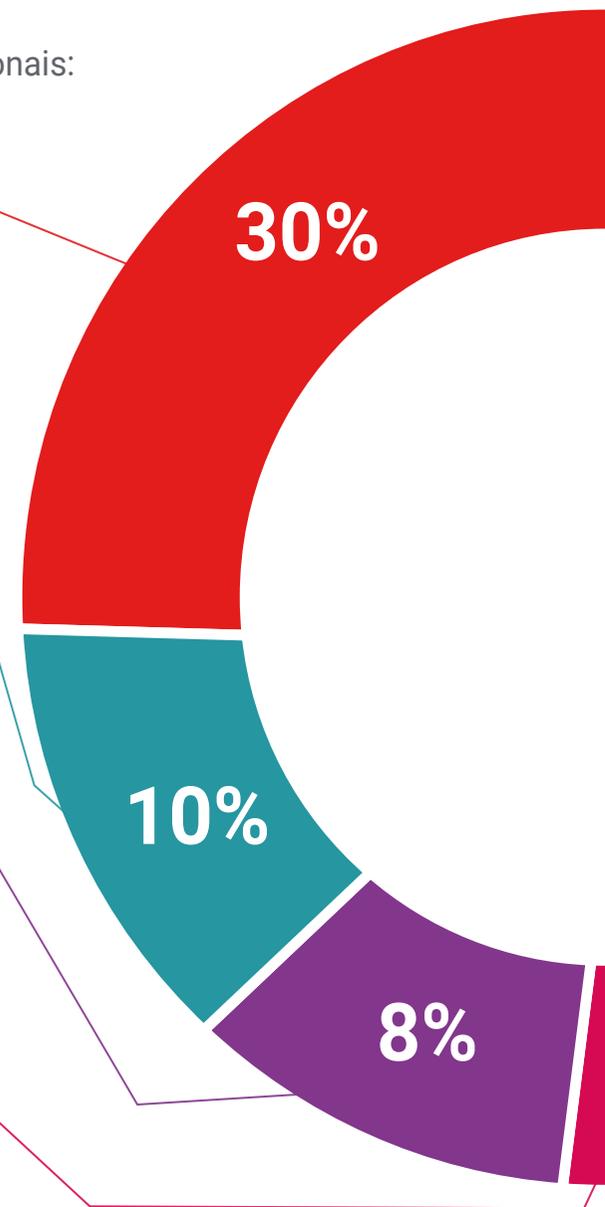
#### Práticas de habilidades e competências

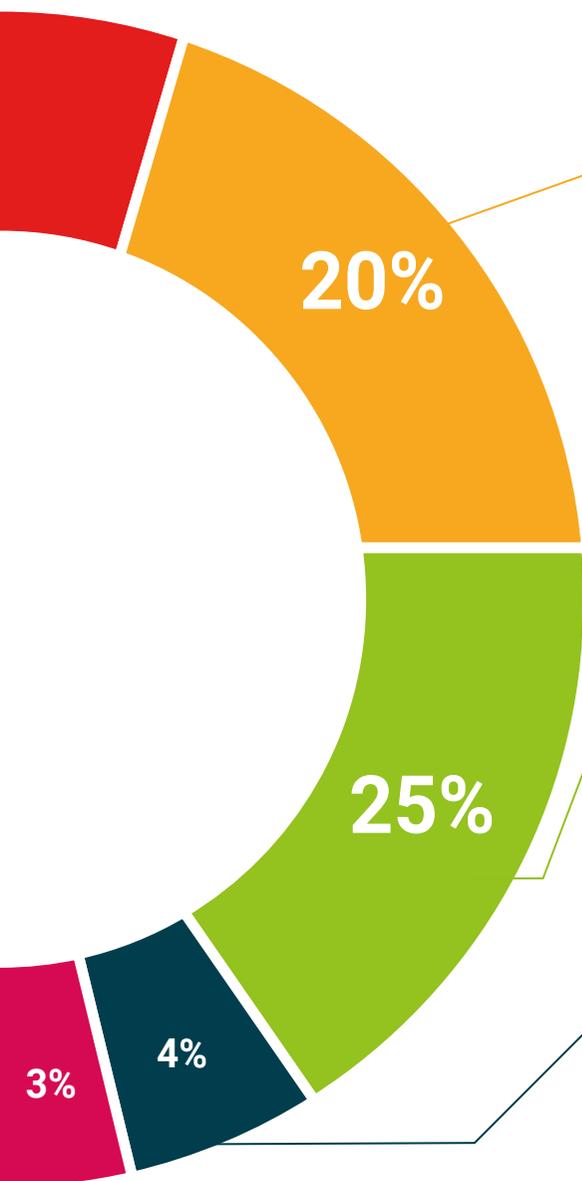
Serão realizadas atividades para desenvolver competências e habilidades específicas em cada área temática. Práticas e dinâmicas para adquirir e ampliar as competências e habilidades que um especialista precisa desenvolver no contexto globalizado em que vivemos.



#### 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.



06

# Certificado

O Curso de Desenvolvimento de Aplicativos Móveis com Inteligência garante, além da capacitação mais rigorosa e atualizada, acesso ao certificado do Curso emitido pela TECH Universidade Tecnológica.



“

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

Este **Curso de Desenvolvimento de Aplicativos Móveis com Inteligência Artificial** conta com o conteúdo mais completo e atualizado do mercado.

Uma vez aprovadas as avaliações, o aluno receberá por correio o certificado\* do **curso** emitido pela **TECH Universidade Tecnológica**.

O certificado emitido pela **TECH Universidade Tecnológica** expressará a qualificação obtida no Curso de Desenvolvimento de Aplicativos Móveis com Inteligência , atendendo aos requisitos normalmente exigidos pelas bolsas de empregos, concursos públicos e avaliação de carreira profissional.

Título: **Curso de Desenvolvimento de Aplicativos Móveis com Inteligência Artificial**

Modalidade: **online**

Duração: **6 semanas**



\*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 compromisso  
atenção personalizada  
conhecimento inovação  
presente qualidade  
desenvolvimento sustentabilidade

**tech** universidade  
tecnológica

**Curso**  
Desenvolvimento  
de Aplicativos Móveis  
com Inteligência Artificial

- » Modalidade: online
- » Duração: 6 semanas
- » Certificado: TECH Universidade Tecnológica
- » Horário: no seu próprio ritmo
- » Provas: online

# Curso

## Desenvolvimento de Aplicativos Móveis com Inteligência Artificial

