

Curso

# Técnicas Avançadas de 3D para Videogames Profissionais



## Curso

### Técnicas de 3D Avançadas para Videogames Profissionais

- » Modalidade: online
- » Duração: 6 semanas
- » Certificado: TECH Universidade Tecnológica
- » Dedicção: 16h/semana
- » Horário: no seu próprio ritmo
- » Provas: online

Acesso ao site: [www.techtute.com/br/design/curso/tecnicas-3d-avancadas-videogames-profissionais](http://www.techtute.com/br/design/curso/tecnicas-3d-avancadas-videogames-profissionais)

# 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 geometria tridimensional tornou-se uma das principais estratégias no desenvolvimento de videogames. Para conseguir isso, os profissionais de design investem centenas de horas na criação de personagens e cenários específicos usando as técnicas mais avançadas, obtendo acabamentos cada vez mais realistas e imersivos para os jogadores. No entanto, essa prática exige um conhecimento especializado e amplo do software mais eficaz e das melhores estratégias criativas, algo que o aluno poderá influenciar com o curso deste programa. Trata-se de uma capacitação 100% online que inclui 150 horas do melhor conteúdo teórico, prático e adicional e com a qual os profissionais dessa área poderão aperfeiçoar suas competências e habilidades no design avançado de videogames profissionais usando o Unreal Engine e as mais inovadoras estratégias de modelagem e *escultura*.





“

*Tornar-se um especialista em design de videogames 3D a partir das técnicas e estratégias profissionais mais avançadas será uma opção muito viável para você se escolher este Programa”*

A proficiência em *Texturing*, *Sculpting* e nas principais técnicas de modelagem 3D tornou-se uma habilidade muito procurada no setor de jogos digitais e de videogame. O desenvolvimento da tecnologia trouxe consigo infinitas possibilidades criativas, mas tornou o processo de criação de personagens, cenários e interfaces uma tarefa complexa que somente especialistas nesse setor podem realizar.

Por esse motivo, ter um conhecimento avançado das principais ferramentas para a criação de projetos *Gaming*, bem como o manuseio exaustivo dos melhores softwares 3D, como o Unreal Engine ou o Zbrush, é um trunfo que o profissional dessa área pode usar para abrir caminho em um setor em expansão como o de videogames. Para facilitar sua especialização, a TECH desenvolveu este programa abrangente.

Trata-se de uma experiência acadêmica 100% online, por meio da qual o aluno poderá se manter atualizado com os avanços que foram feitos nesse campo, sendo capaz de implementar as técnicas mais inovadoras e avançadas de retopologia e pose em sua prática profissional. Além disso, o programa se aprofunda nas principais ferramentas para uma exportação mais otimizada de recursos, concentrando-se no uso dos principais programas para esse fim.

Ele também inclui horas de material adicional de alta qualidade para contextualizar as informações desenvolvidas no programa de estudos e para aprofundar de forma personalizada as diferentes seções. Todo esse conteúdo estará disponível no campus virtual desde o início da experiência acadêmica. Assim, o aluno poderá se organizar perfeitamente, podendo combinar o curso com qualquer atividade de trabalho.

Este **Curso de Técnicas Avançadas de 3D para Videogames Profissionais** conta com o conteúdo mais completo e atualizado do mercado. Suas principais características são:

- ◆ O desenvolvimento de casos práticos apresentados por especialistas em videogames e tecnologia
- ◆ Os conteúdos gráficos, esquemáticos e extremamente úteis fornecem informações práticas sobre as disciplinas indispensáveis para o exercício da profissão
- ◆ Exercícios práticos onde o processo de autoavaliação é realizado para melhorar a aprendizagem
- ◆ Sua ênfase especial na modelagem 3D e animação em ambientes virtuais
- ◆ Lições 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 trabalhará com a tecnologia acadêmica mais inovadora para aperfeiçoar suas habilidades de escultura digital para projetos de jogos”*

“

*Um programa criado por especialistas no setor de design de jogos com o qual você pode aperfeiçoar suas habilidades de texturização 3D de forma 100% online”*

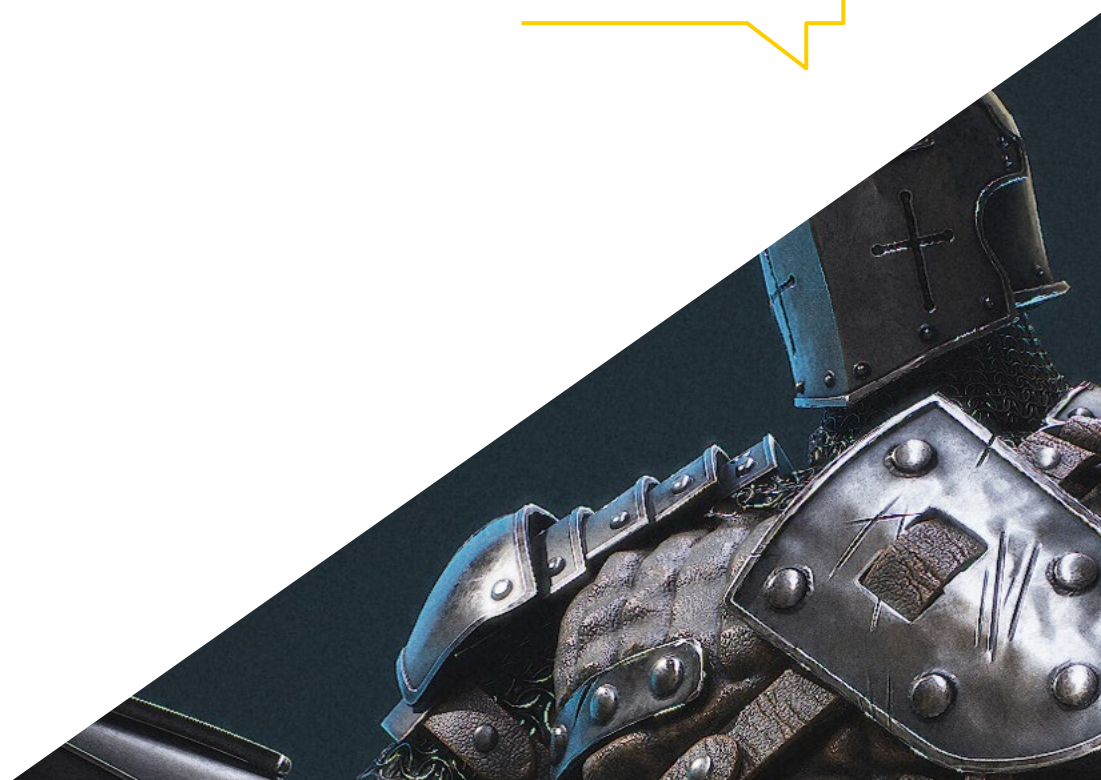
O corpo docente deste curso inclui profissionais da área que transferem a experiência do seu trabalho para esta capacitação, além de especialistas reconhecidos de sociedades científicas de referência e universidades de prestígio.

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, onde o profissional deverá tentar 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.

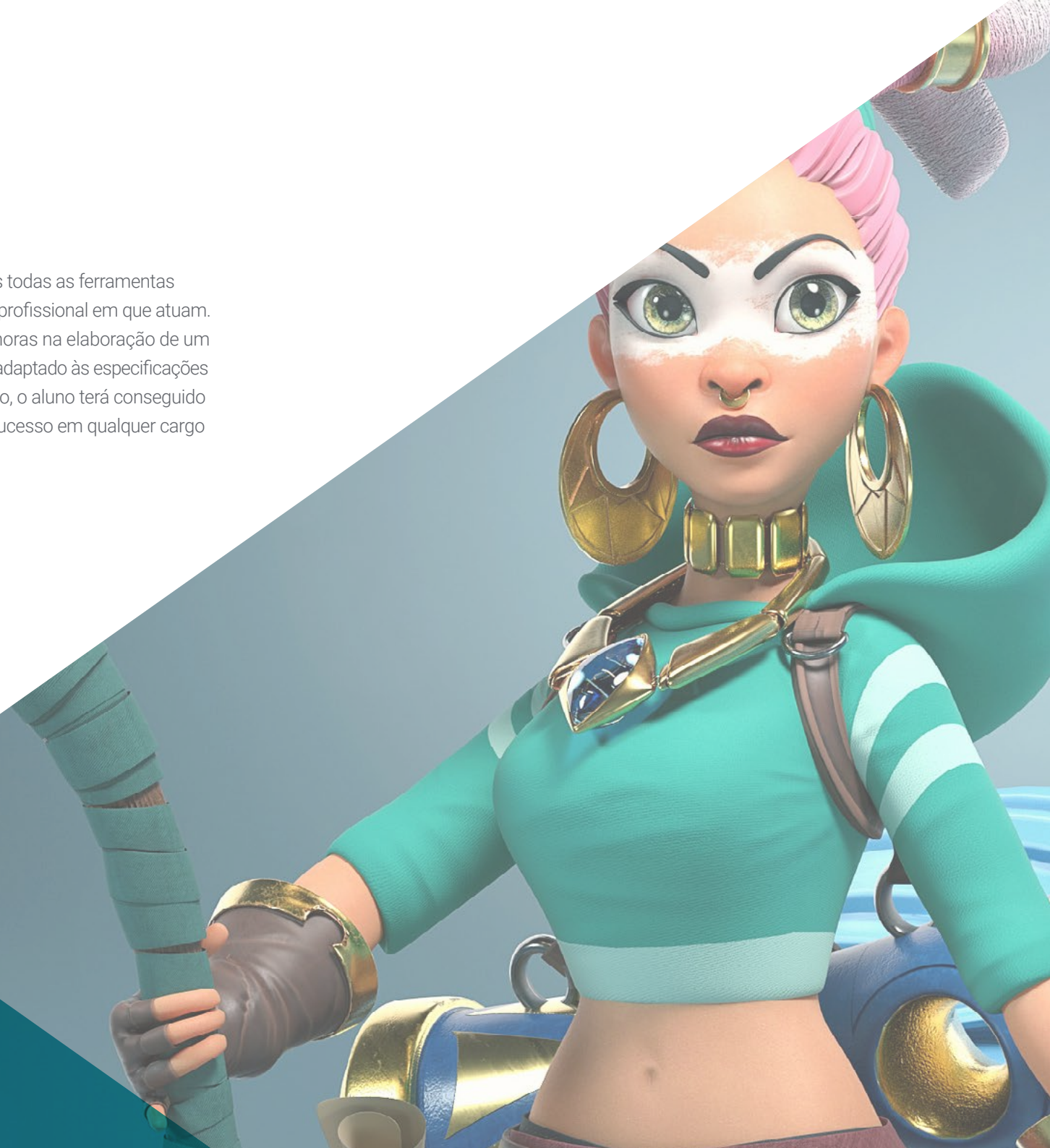
*Você terá acesso ilimitado ao campus virtual, através de qualquer dispositivo com conexão à internet.*

*Você aprenderá as principais técnicas de modelagem, bem como as chaves para realizar o mapeamento avançado de objetos 3D.*



# 02 Objetivos

O objetivo deste programa é proporcionar aos alunos formados todas as ferramentas acadêmicas que lhes permitirão alcançar suas metas no setor profissional em que atuam. A TECH e sua equipe de especialistas investiram dezenas de horas na elaboração de um programa completo, atualizado, abrangente e de alta qualidade, adaptado às especificações mais exigentes do mercado. Portanto, ao ser aprovado no curso, o aluno terá conseguido aperfeiçoar todas as habilidades necessárias para atuar com sucesso em qualquer cargo de prestígio na área de design de videogames 3D.







“

*Uma especialização projetada de tal forma que você poderá superar até mesmo suas metas acadêmicas mais exigentes graças à qualidade de seu conteúdo”*



## Objetivos gerais

---

- ◆ Utilizar o programa de estudos Zbrush para esculpir em 3D
- ◆ Desenvolver as diferentes técnicas de modelagem orgânica e retopologia
- ◆ Concluir um personagem 3D para portfólio

“

*Saber preparar pipelines organizados e planejados ajudará você a realizar projetos de videogame com mais eficiência e garantir uma série de resultados mais otimizados”*





## Objetivos específicos

---

- ◆ Dominar as técnicas de modelagem 3D mais avançadas
- ◆ Desenvolver os conhecimentos necessários para texturização 3D
- ◆ Exportar objetos para software 3D e Unreal Engine
- ◆ Especializar o aluno em escultura digital
- ◆ Analisar as diferentes técnicas de escultura digital
- ◆ Pesquisar sobre a retopologia dos personagens
- ◆ Examinar como representar um personagem para relaxar o modelo 3D
- ◆ Refinar nosso trabalho com técnicas avançadas de modelagem high-poly

# 03

## Direção do curso

A TECH selecionou para este Curso um grupo de profissionais da área de design de videogames com uma ampla e extensa carreira na gestão e direção de projetos de jogos. É uma equipe de ensino formada por especialistas ativos, portanto, eles conhecem em detalhes as estratégias e técnicas atuais que estão obtendo os melhores resultados. É, portanto, uma oportunidade acadêmica única para crescer nesse campo com os melhores especialistas.



“

*A equipe de professores estará à sua disposição para solucionar quaisquer dúvidas que possa ter durante a experiência acadêmica por meio de tutoriais individualizados"*

## Direção



### Sr. Juan Pablo Ortega Ordóñez

- Diretor de Engenharia e Design de Gamificação do Grupo Intervenía
- Professor na ESNE de Videogame Design, Level Design, Video Game Production, Middleware, Creative Media Industries etc.
- Assessor na fundação de empresas como Avatar Games ou Interactive Selection
- Autor do livro Diseño de Videojuegos
- Membro do Conselho Consultivo Nima World

## Professores

### Dr. Noel Pradana

- ♦ Especialista em Rigging e Animação 3D para videogames
- ♦ Artista gráfico 3D no Dog Lab Studios
- ♦ Produtor da Imagine Games liderando a equipe de desenvolvimento de jogos
- ♦ Artista gráfico na Wildbit Studios com trabalhos 2D e 3D
- ♦ Experiência docente na ESNE e CFGS em Animações 3D: jogos e ambientes educativos
- ♦ Formado em Desenho e Desenvolvimento de Videogames pela Universidade da Extremadura
- ♦ Mestrado de Formação da URJC
- ♦ Especialista em Rigging e Animação 3D pela Voxel School



# 04

## Estrutura e conteúdo

A TECH investe centenas de horas no desenvolvimento de cada um de seus programas de estudos. Por isso, sua qualificação é fruto do esforço e perseverança de uma equipe de especialistas que se empenham em criar sempre o melhor conteúdo, adaptado às especificidades do setor, à demanda do mercado e à relevância imediata do assunto. Tudo isso compactado em um formato 100% online confortável e acessível, que dá ao profissional a oportunidade de organizar sua experiência acadêmica de forma personalizada e perfeitamente compatível com seu trabalho e vida pessoal.





“

*Graças ao uso da metodologia Relearning, você poderá economizar horas de memorização chata e tediosa sem renunciar à aquisição de conhecimentos detalhados e especializados”*

## Módulo 1. 3D avançado

- 1.1. Técnicas avançadas de Modelagem 3D
  - 1.1.1. Configurações da interface
  - 1.1.2. Observação para modelar
  - 1.1.3. Modelagem em plano alto
  - 1.1.4. Modelagem orgânica para videogames
  - 1.1.5. Mapeamento avançado de objetos 3D
- 1.2. *Texturing* 3D Avançado
  - 1.2.1. Interface de Substance Painter
  - 1.2.2. Materiais, *Alphas* e o uso de pincéis
  - 1.2.3. Uso de partículas
- 1.3. Exportação para 3D e Unreal Engine
  - 1.3.1. Integração do Unreal Engine em projetos
  - 1.3.2. Integração de modelos 3D
  - 1.3.3. Aplicação de Textura em Unreal Engine
- 1.4. *Sculpting digital*
  - 1.4.1. *Sculpting* digital com ZBrush
  - 1.4.2. Primeiros passos em ZBrush
  - 1.4.3. Interface, menus e navegação
  - 1.4.4. Imagens de referência
  - 1.4.5. Modelagem 3D completa de um objeto no ZBrush
  - 1.4.6. Uso de malhas de base
  - 1.4.7. Modelagem peça a peça
  - 1.4.8. Exportação de modelagem 3D em ZBrush
- 1.5. O uso de Polypaint
  - 1.5.1. Pincéis avançados
  - 1.5.2. Texturas
  - 1.5.3. Materiais padrão
- 1.6. Retopologia
  - 1.6.1. A retopologia. Utilização na indústria dos videogames
  - 1.6.2. Criação de Malha *Low - Poly*
  - 1.6.3. Usando o software para retopologia



- 1.7. Modelos 3D colocados
  - 1.7.1. Visualizar de imagens de referência
  - 1.7.2. Utilização de *Transpose*
  - 1.7.3. Uso do *Transpose* para modelos compostos por partes diferentes
- 1.8. A exportação de modelos 3D
  - 1.8.1. Exportação de modelos 3D
  - 1.8.2. Geração de texturas para exportação
  - 1.8.3. Configuração do modelo 3D com os diferentes materiais e texturas
  - 1.8.4. Pré-visualização do modelo 3D
- 1.9. Técnicas avançadas de trabalho
  - 1.9.1. O fluxo de trabalho na modelagem 3D
  - 1.9.2. Organização de processos de trabalho em modelagem 3D
  - 1.9.3. Estimativas de Esforço de Produção
- 1.10. Finalização de modelo e exportação para outros programas
  - 1.10.1. O fluxo de trabalho para terminar o modelo
  - 1.10.2. Exportar com o Zplugin
  - 1.10.3. Arquivos possíveis. Vantagens e desvantagens

“ Não pense duas vezes e opte por um curso que elevará seu talento ao topo do setor de design de videogames 3D”

# 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 maneira 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.*



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

## 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*”

O método do caso é o sistema de aprendizagem mais utilizado pelas melhores faculdades do mundo. Desenvolvido em 1912 para que os alunos de Direito pudessem aprender a lei não apenas com base no conteúdo teórico, o método do caso consistia em apresentar situações reais e complexas para que os alunos tomassem decisões e justificassem como 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 programa, os alunos irão se deparar com diversos casos reais. Terão que integrar todo o conhecimento, pesquisar, argumentar e defender suas ideias e decisões.

## Metodologia Relearning

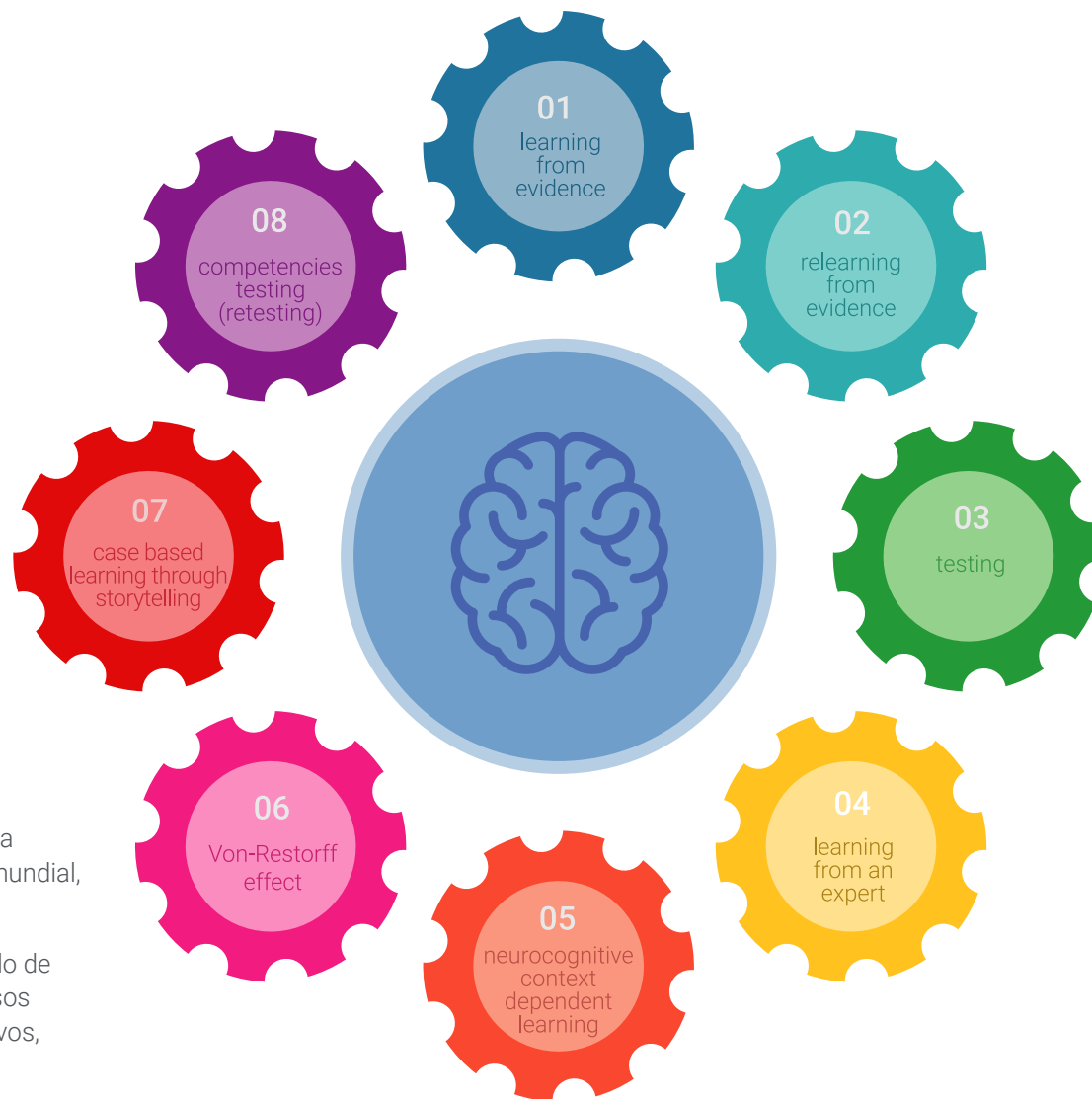
A TECH utiliza de maneira eficaz a metodologia do estudo de caso com um sistema de aprendizagem 100% online, baseado na repetição, combinando 8 elementos didáticos diferentes em cada aula.

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

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

Na TECH você aprenderá com 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 graduados universitários com um sucesso sem precedentes em áreas tão diversas como bioquímica, genética, cirurgia, direito internacional, habilidades gerenciais, ciências do esporte, filosofia, direito, engenharia, jornalismo, história ou 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



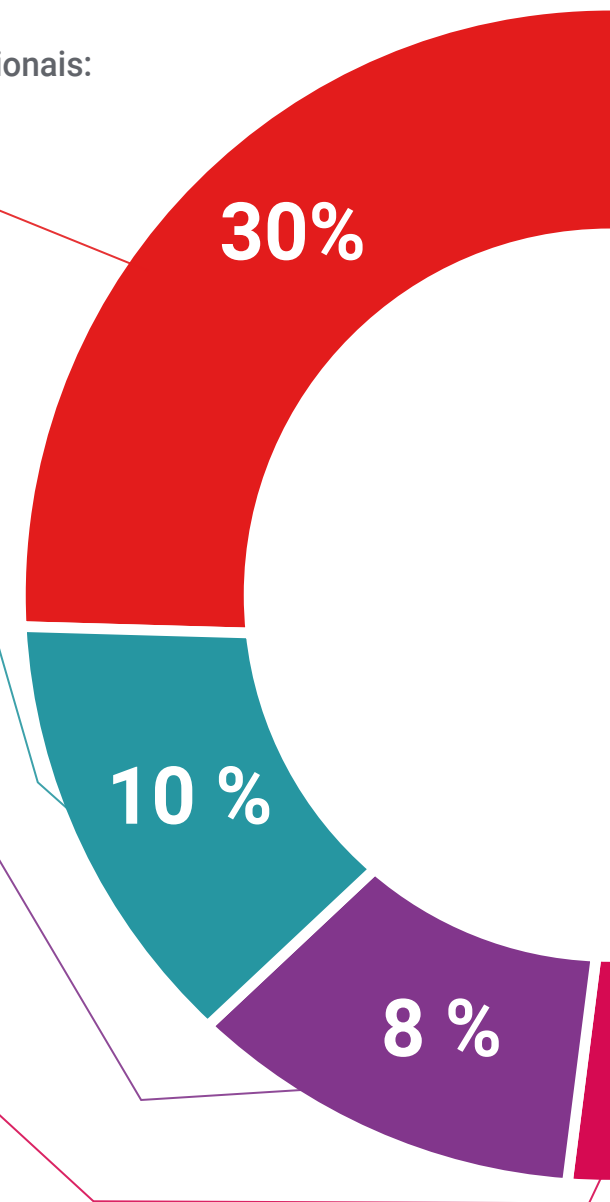
#### Práticas de habilidades e competências

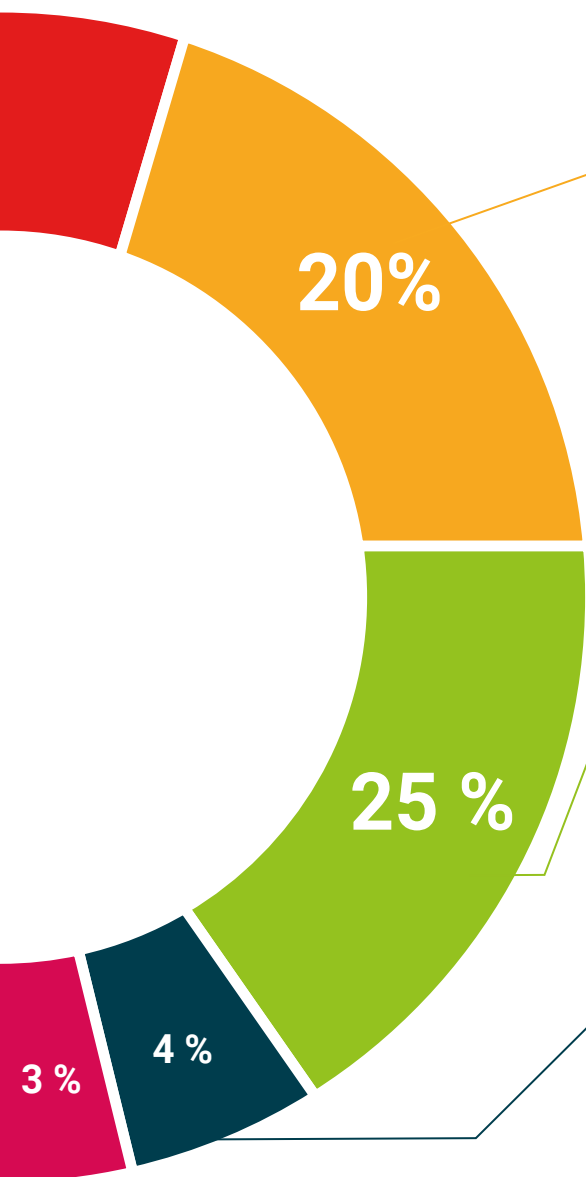
Serão realizadas atividades para desenvolver competências e habilidades específicas em cada área temática. Práticas e dinâmicas para adquirir e ampliar as competências e habilidades que um especialista precisa desenvolver no contexto globalizado em que vivemos.



#### 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 Técnicas de 3D Avançadas para Videogames Profissionais garante, além da capacitação mais rigorosa e atualizada, acesso ao certificado do Curso emitido pela TECH Universidade Tecnológica.



“

*Uma vez aprovadas as avaliações, o aluno receberá por correio o certificado do Curso, emitido pela TECH Universidade Tecnológica”*

Este **Curso de Técnicas de 3D Avançadas para Videogames Profissionais** 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 **Curso** emitido pela **TECH Universidade Tecnológica**.

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

Título: **Curso de Técnicas de 3D Avançadas para Videogames Profissionais**

N.º de Horas Oficiais: **150h**



\*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 conhecimento  
presente presente  
desenvolvimento desenvolvimento

**tech** universidade  
tecnológica

### Curso

Técnicas Avançadas de 3D  
para Videogames Profissionais

- » Modalidade: online
- » Duração: 6 semanas
- » Certificado: TECH Universidade Tecnológica
- » Dedicção: 16h/semana
- » Horário: no seu próprio ritmo
- » Provas: online

Curso

Técnicas Avançadas de 3D  
para Videogames Profissionais

