

# Curso

## Equipamentos de Áudio em Estúdios de Gravação



## Curso

### Equipamentos de Áudio em Estúdios de Gravação

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

Acesso ao site: [www.techtute.com/br/engenharia/curso/equipamentos-audio-estudios-grabacao](http://www.techtute.com/br/engenharia/curso/equipamentos-audio-estudios-grabacao)

# 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

Em um contexto em que a qualidade do som desempenha um papel fundamental, os avanços tecnológicos levaram à captura e ao processamento eficiente e preciso do áudio. Esses avanços conduziram os engenheiros a aperfeiçoar as técnicas e os dispositivos utilizados para a gravação, bem como o design dos espaços de gravação. É neste sentido que este curso proporciona uma sólida capacitação em áreas importantes, como sistemas de gravação e técnicas de gravação utilizadas no campo da engenharia acústica e da produção de áudio. Com um formato 100% online e uma metodologia inovadora, o aluno poderá usufruir da flexibilidade necessária para conciliar suas atividades profissionais e pessoais diárias com um ensino de qualidade.



“

*Torne-se o arquiteto de experiências sonoras imersivas e redefina o padrão de qualidade no mundo do áudio. Alcance isso estudando na TECH!”*

Em um cenário onde a excelência sonora desempenha um papel fundamental, a indústria da gravação e produção musical enfrenta uma crescente demanda por profissionais altamente capacitados no campo da Engenharia de Áudio em Ambientes de Estúdio de Gravação. Essa necessidade surge devido à importância de garantir uma acústica ótima em diversos projetos, como música e produção de áudio, onde a qualidade do som é essencial para o sucesso desta disciplina.

Para atender a essa demanda e resolver esse problema, é apresentado este curso acadêmico, que oferece uma aprendizagem abrangente em aspectos relevantes, que vão desde o design e planejamento de salas de gravação até a seleção e configuração de microfones, assim como a gestão eficiente de recursos técnicos. Os alunos adquirem domínio completo do processo de gravação, desde as etapas de pré-produção até a pós-produção, o que lhes permite abordar projetos de forma integral.

A modalidade online deste programa acadêmico e sua metodologia inovadora oferecem vantagens significativas para os alunos. A flexibilidade de horários proporcionada pelo ensino virtual permite adquirir e aplicar habilidades de forma eficaz, sem interromper suas responsabilidades profissionais. Além disso, possibilita aos alunos manterem-se atualizados nas últimas tendências tecnológicas e acessar leituras especializadas, assim como internalizarão seus conhecimentos sob a bem-sucedida metodologia *Relearning*.

Este **Curso de Equipamentos de Áudio em Estúdios de Gravação** conta com o conteúdo mais completo e atualizado do mercado. Suas principais características são:

- ♦ O desenvolvimento de casos práticos apresentados por especialistas em Engenharia Acústica
- ♦ O conteúdo gráfico, esquemático e eminentemente prático oferece informações científicas e práticas sobre as disciplinas que são essenciais para a prática profissional
- ♦ Exercícios práticos em que 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



*Abra sua mente para um mundo de possibilidades e se envolva na magia do som. Matricule-se hoje mesmo!"*

“

*Domine os avanços de áudio em estúdios de gravação com a TECH e torne-se um especialista na criação de ambientes sonoros de qualidade”*

O corpo docente do curso conta com profissionais do setor, que transferem toda a experiência adquirida ao longo de suas carreiras para esta capacitação, 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.

*Estão disponíveis diversos materiais didáticos, acessíveis a qualquer hora do dia e a partir do seu celular.*

*Seja o criador de paisagens sonoras imersivas, aprendendo a projetar salas de gravação.*



# 02

## Objetivos

Este Curso Universitário tem como foco fornecer aos alunos conhecimentos especializados em Engenharia Acústica e produção de áudio. Seu principal objetivo é capacitar os alunos para trabalhar com equipamentos de gravação em estúdios e mantê-los atualizados nas tendências tecnológicas nesse campo. Ao finalizar, os alunos terão adquirido a capacidade de utilizar equipamentos de gravação de última geração, software de gravação de maneira eficaz ou aplicar técnicas de microfonia em diversas situações.







“

*Atenda às crescentes demandas da indústria acústica com este Curso de Equipamentos de Áudio em Estúdios de Gravação”*



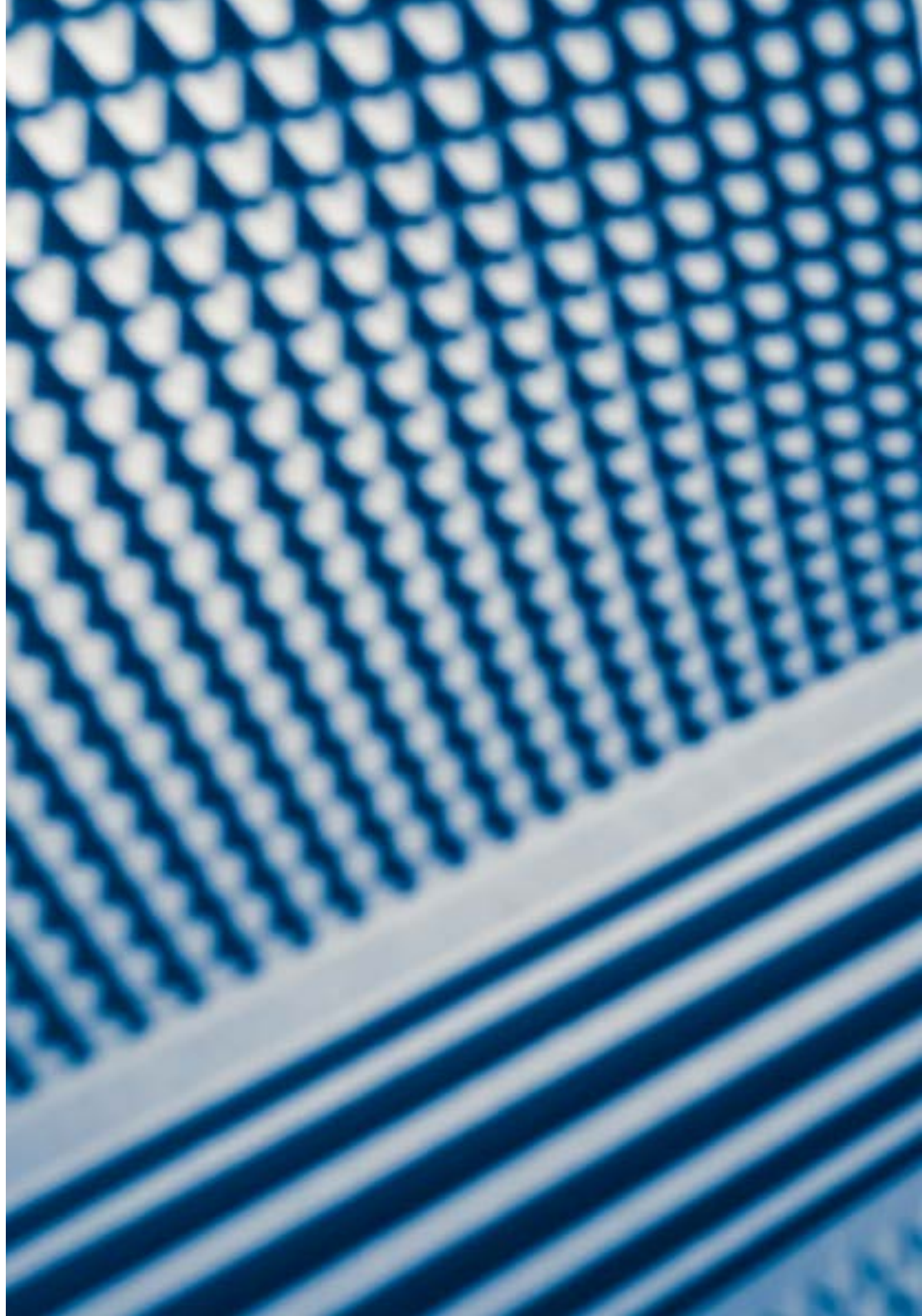
## Objetivos gerais

---

- ♦ Fornecer uma compreensão sólida dos fundamentos e conceitos-chave relacionados à gravação de áudio e à instrumentação utilizada em estúdios de gravação
- ♦ Desenvolver a capacidade de aplicar técnicas de gravação e utilizar sistemas de registro de maneira eficaz em diversos contextos de engenharia acústica e produção de áudio
- ♦ Fomentar o conhecimento atualizado da tecnologia em constante evolução no campo da gravação de áudio e da instrumentação associada
- ♦ Determinar os protocolos de manuseio de equipamentos de gravação avançados e sua aplicação em situações práticas de engenharia acústica



*Escolha o equilíbrio perfeito entre a criatividade e a tecnologia no emocionante mundo da produção de áudio”*





## Objetivos específicos

---

- ◆ Identificar e utilizar de maneira eficaz equipamentos de gravação, cabos, conectores e outros dispositivos essenciais utilizados em estúdios de gravação
- ◆ Desenvolver as técnicas específicas de microfonação e posicionamento de microfones para capturar áudio de alta qualidade em diversas situações, como gravações vocais, instrumentais e de grupo
- ◆ Gerenciar a cadeia de áudio, desde o sinal de entrada até a gravação e a monitoração, assegurando um fluxo de trabalho eficiente e de alta qualidade
- ◆ Avaliar as diferentes interfaces de áudio para projetos específicos
- ◆ Resolver problemas comuns de gravação de áudio, como ruídos indesejados, problemas de fase e cancelamento de ruídos, para assim garantir a qualidade das gravações

# 03

## Direção do curso

A excelência dos especialistas docentes que lideram este programa acadêmico assegura a qualidade e atualidade do conhecimento a ser desenvolvido durante o processo. Esses profissionais renomados no campo da Engenharia de Áudio e da gravação de som trazem uma ampla experiência prática e conhecimentos atualizados para o ensino. Seu profundo entendimento dos desafios e avanços na indústria da gravação de áudio garante que os estudantes estejam expostos às práticas mais atuais e relevantes. Sob a orientação desses docentes e a implementação da bem-sucedida metodologia *Relearning*, os alunos terão a oportunidade de estar preparados para a evolução tecnológica.



“

*Obtenha uma visão abrangente da acústica e explore como moldar a realidade sonora à sua vontade. Capacite-se com autênticos especialistas”*

## Direção



### Sr. Daniel Espinosa Corbellini

- ♦ Consultor especializado em equipamentos de Áudio e Acústica de Salas
- ♦ Professor Titular na Escola Superior de Engenharia de Puerto Real da Universidade de Cádiz
- ♦ Engenheiro Projetista na empresa de Instalações Elétricas Coelan
- ♦ Técnico de Áudio em Vendas e Instalações na empresa Daniel Sonido
- ♦ Engenheiro Técnico Industrial em Eletrônica Industrial pela Universidade de Cádiz
- ♦ Engenheiro Industrial em Organização Industrial pela Universidade de Cádiz
- ♦ Mestrado em Avaliação e Gestão da Poluição Sonora pela Universidade de Cádiz
- ♦ Mestrado em Engenharia Acústica pela Universidade de Cádiz e Universidade de Granada
- ♦ Certificado de Estudos Avançados pela Universidade de Cádiz

## Professores

### Dr. Antonio Jesús Muñoz Montoro

- ◆ Investigador em sinais musicais e biomédicos e suas aplicações
- ◆ Professor Assistente Doutor na Universidade de Oviedo
- ◆ Docente e Pesquisador na Universidade a Distância de Madrid
- ◆ Professor Substituto Temporário na Universidade de Oviedo
- ◆ Professor e Tutor no Centro Associado da UNED em Jaén
- ◆ Grupo de Pesquisa “Tratamento de Sinais e Sistemas de Telecomunicações” (TIC188) da Universidade de Jaén
- ◆ Grupo de Pesquisa “Quantum and High Performance Computing” da Universidade de Oviedo
- ◆ Doutor em Engenharia de Telecomunicações pela Universidade de Jaén
- ◆ Engenheiro de Telecomunicações pela Universidade de Málaga

“

*Uma experiência única, fundamental e decisiva para impulsionar seu crescimento profissional”*

# 04

## Estrutura e conteúdo

No contexto acadêmico deste programa, os alunos explorarão uma ampla gama de conceitos e técnicas essenciais dos equipamentos técnicos de áudio, utilizados em estúdios de gravação profissional. Ao longo deste módulo, serão abordados conceitos-chave como a configuração e o design de salas de gravação e controle, o processo de gravação desde a pré-produção até a pós-produção e a gestão de recursos. Também será aprofundado em aspectos técnicos cruciais, como formatos de áudio, cabos e técnicas avançadas de microfonia. Uma oportunidade única de aprendizagem, através do melhor conteúdo pedagógico.







“

*Um plano de estudo projetado para proporcionar, em apenas 6 semanas, o conhecimento mais avançado da tecnologia utilizada em equipamentos de áudio”*

## Módulo 1. Sistemas de Registro e Técnicas de Gravação em Estúdios

- 1.1. O estúdio de gravação
  - 1.1.1. A sala de gravação
  - 1.1.2. Design de salas de gravação
  - 1.1.3. A sala de controle
  - 1.1.4. Design de salas de controle
- 1.2. O processo de gravação
  - 1.2.1. Pré-produção
  - 1.2.2. Gravação no estúdio
  - 1.2.3. Pós-produção
- 1.3. Produção técnica no estúdio de gravação
  - 1.3.1. Papéis e responsabilidades na produção
  - 1.3.2. Criatividade e tomada de decisões
  - 1.3.3. Gestão de recursos
  - 1.3.4. Tipo de gravação
  - 1.3.5. Tipos de sala
  - 1.3.6. Material técnico
- 1.4. Formatos de áudio
  - 1.4.1. Formatos de arquivo de áudio
  - 1.4.2. Qualidade de áudio e compressão de dados
  - 1.4.3. Conversão de formatos e resolução
- 1.5. Cabos e conectores
  - 1.5.1. Cabeamento de eletricidade
  - 1.5.2. Cabeamento de carga
  - 1.5.3. Cabeamento de sinal analógico
  - 1.5.4. Cabeamento de sinal digital
  - 1.5.5. Sinal balanceado, não balanceado, estereofônico e monofônico
- 1.6. Interfaces de áudio
  - 1.6.1. Funções e características das interfaces de áudio
  - 1.6.2. Configuração e uso de interfaces de áudio
  - 1.6.3. Escolha da interface adequada para cada projeto





- 1.7. Fones de ouvido de estúdio
  - 1.7.1. Estrutura
  - 1.7.2. Tipos de fones de ouvido
  - 1.7.3. Especificações
  - 1.7.4. Reprodução binaural
- 1.8. A cadeia de áudio
  - 1.8.1. Roteamento do sinal
  - 1.8.2. Cadeia de gravação
  - 1.8.3. Cadeia de monitoramento
  - 1.8.4. Gravação MIDI
- 1.9. Mesa de mixagem
  - 1.9.1. Tipos de entradas e suas características
  - 1.9.2. Funções de canal
  - 1.9.3. Mixadores
  - 1.9.4. Controladores DAW
- 1.10. Técnicas de microfonação em estúdios
  - 1.10.1. Posicionamento de Microfones
  - 1.10.2. Seleção e Configuração de Microfones
  - 1.10.3. Técnicas avançadas de microfone



*Torne-se um especialista em Técnicas de Microfone e marque sua presença no universo do áudio”*

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.*



## 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.

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

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

Na TECH você aprende 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.



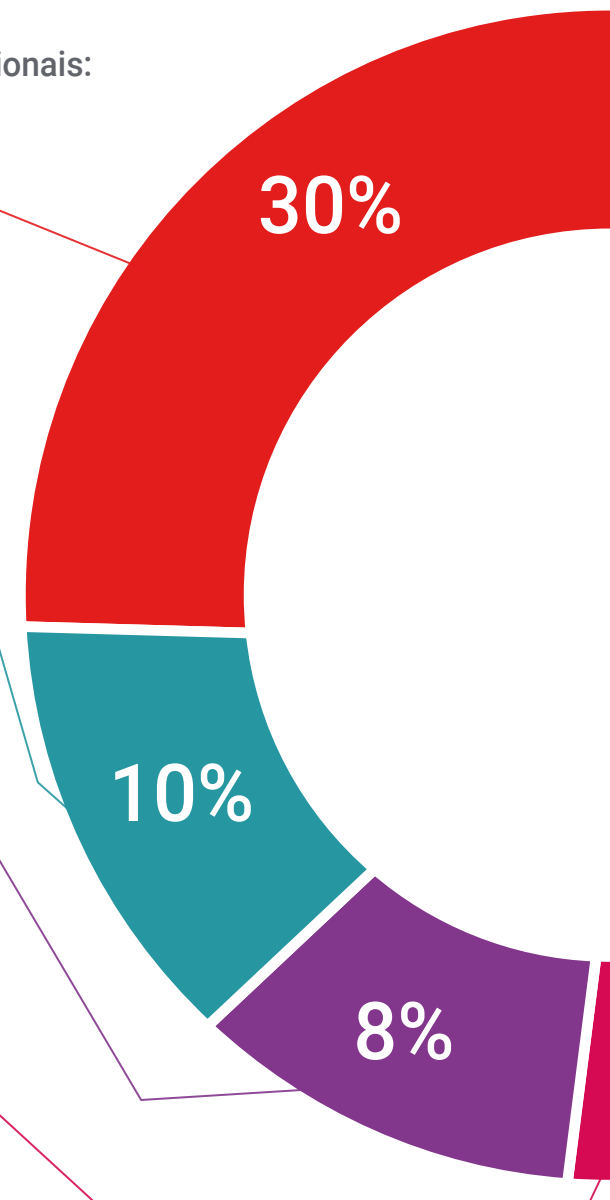
#### Práticas de habilidades e competências

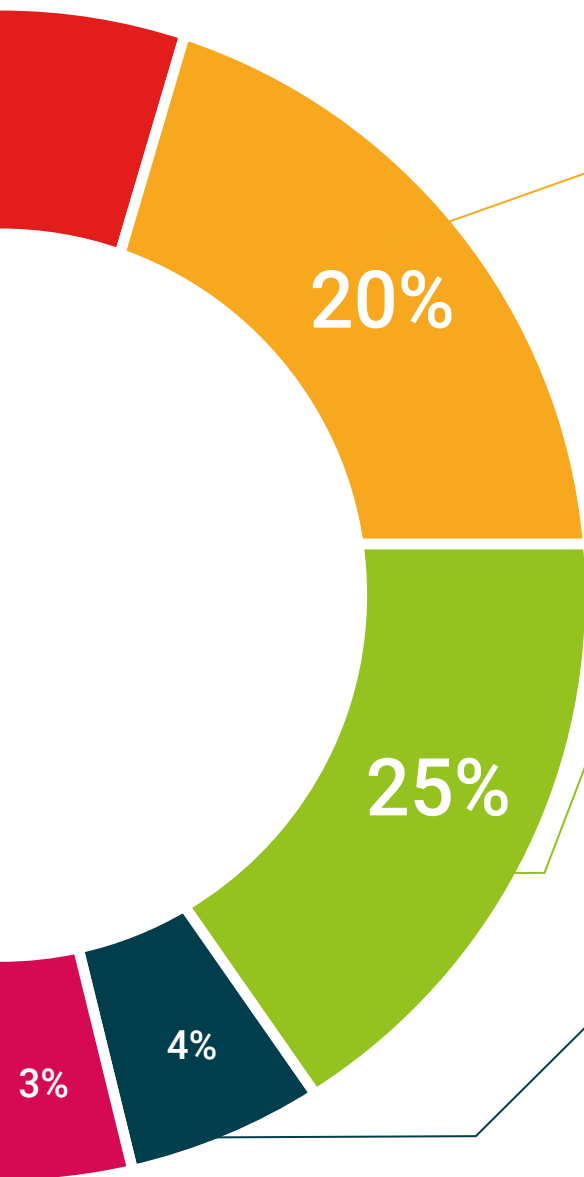
Serão realizadas atividades para desenvolver competências e habilidades específicas em cada área temática. Práticas e dinâmicas para adquirir e ampliar as competências e habilidades que um especialista precisa desenvolver no contexto globalizado em que vivemos.



#### 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 Equipamentos de Áudio em Estúdios de Gravação 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 Equipamentos de Áudio em Estúdios de Gravação** conta com o conteúdo científico 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, atendendo aos requisitos normalmente exigidos pelas bolsas de empregos, concursos públicos e avaliação de carreira profissional.

Título: **Curso de Equipamentos de Áudio em Estúdios de Gravação**

Modalidade: **online**

Duração: **6 semanas**



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

**tech** universidade  
tecnológica

### Curso

Equipamentos de  
Áudio em Estúdios  
de Gravação

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

# Curso

## Equipamentos de Áudio em Estúdios de Gravação

