

# Curso

## Gestão de Resíduos de Construção e Demolição





## Curso

### Gestão de Resíduos de Construção e Demolição

- » 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/gestao-residuos-construcao-demolicao](http://www.techtute.com/br/engenharia/curso/gestao-residuos-construcao-demolicao)

# 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 obtenção da matéria-prima utilizada na construção de edifícios é um procedimento tão complexo que se torna imperativo evitar o seu desperdício. Portanto, diante da crescente conscientização da sociedade em alcançar um futuro mais sustentável, o setor de Engenharia está desenvolvendo métodos que permitem reciclar e reutilizar todos os resíduos de qualquer obra. Desta forma, a TECH desenvolveu este curso para proporcionar ao aluno um conjunto de conhecimentos relacionados com a economia circular, a pegada de carbono e o impacto da construção em ambos. Todos esses aspectos em um formato 100% online para que o aluno possa conciliar suas responsabilidades pessoais e profissionais com sua aprendizagem.



“

*Com este Curso Universitário, você contribuirá para a sustentabilidade do planeta, fornecendo soluções inovadoras para a Gestão de Resíduos no setor da construção”*

Reduzir, reutilizar e reciclar são três premissas sob as quais o setor de Engenharia também trabalha com o objetivo de contribuir para o desenvolvimento de um futuro mais verde, protegendo o meio ambiente. Por esse motivo, cada vez mais empresas estão buscando engenheiros especializados nos processos posteriores ao desenvolvimento de uma obra. Portanto, o objetivo deste programa elaborado pela TECH é fornecer ao engenheiro o conhecimento detalhado sobre a existência de materiais sustentáveis e a pegada de carbono, além do ciclo de vida e da redução de resíduos em sua origem. Trata-se de uma oportunidade para adquirir uma perspectiva abrangente do setor, compreendendo desde os procedimentos prévios à construção até as etapas posteriores.

Ao longo da capacitação, o aluno se aprofundará na metodologia e na análise do ciclo de vida dos elementos, considerando questões como a sustentabilidade, a descarbonização e a economia circular. Além disso, será possível conhecer a situação atual dos resíduos de construção e demolição, incluindo a classificação de resíduos perigosos, não perigosos, urbanos e inertes. Também abordaremos a gestão administrativa, a valorização energética e a estrutura regulatória ambiental, levando em consideração o impacto ambiental e as possíveis medidas a serem implementadas. Por último, o aluno analisará competências relacionadas a espaços degradados, aterros sanitários e uso da terra,

preparando-se para enfrentar qualquer desafio profissional que surja. Para facilitar a formação, a TECH utiliza em seus programas educacionais a metodologia pioneira *Relearning*. Este é um sistema de aprendizagem que combina textos interativos, vídeos multimídia e motivacionais, estudos de caso e cenários simulados. Desta forma, o aluno graduado adquirirá o conhecimento de forma progressiva e com total flexibilidade. Devido ao formato totalmente online, o aluno poderá conciliar seu trabalho e sua vida cotidiana com o ensino por meio de uma plataforma virtual disponível 24 horas por dia.

Este **Curso de Gestão de Resíduos de Construção e Demolição** conta com o conteúdo mais completo e atualizado do mercado. Suas principais características são:

- ◆ O desenvolvimento de casos práticos apresentados por especialistas em Gestão de Resíduos de Construção e Demolição
- ◆ O conteúdo gráfico, esquemático e eminentemente prático oferece informações técnicas e práticas sobre aquelas 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



*Impulsione sua carreira e torne-se um especialista na Gestão de Resíduos requisitado pelas empresas de construção"*

“

*Reduzir, reutilizar e reciclar são três premissas que norteiam o trabalho do setor de Engenharia. Aprenda a dominá-las e desenvolva projetos sustentáveis à altura de suas necessidades”*

O programa 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.

O formato deste programa de estudos se baseia no Aprendizado Baseado em Problemas, pelo qual o profissional deverá resolver as diferentes situações da prática profissional que surgirem ao longo do curso. Para isso, contará com a ajuda de um sistema inovador de vídeo interativo realizado por especialistas reconhecidos nesta área.

*Tudo o que você precisará é de um dispositivo eletrônico conectado à internet para estudar a qualquer momento e lugar. A TECH se adapta a você!*

*Com este Curso Universitário, você se aprofundará nas mais recentes técnicas de construção sustentáveis e na gestão de materiais de fundação.*



# 02 Objetivos

O design deste curso permitirá ao aluno adquirir as habilidades necessárias para atualizar seu conhecimento do setor, conhecendo os principais aspectos que devem ser executados ao término de uma obra. Desta forma, o aluno dominará a identificação e o uso de materiais sustentáveis em projetos, bem como a correta valorização de resíduos. Além disso, o profissional estará preparado para gerenciar um plano de controle, a manutenção e a restauração de qualquer área edificável. Sem dúvida, uma oportunidade de crescimento profissional e de aspirar a grandes desafios ocupacionais.







“

*Obtenha o conhecimento mais detalhado sobre materiais sustentáveis graças às ferramentas disponibilizadas pela TECH”*



## Objetivos gerais

---

- ◆ Fazer uma análise completa dos diferentes tipos de materiais de construção
- ◆ Aprofundar nas técnicas de caracterização de diferentes materiais de construção
- ◆ Identificar as novas tecnologias aplicadas à engenharia de materiais
- ◆ Realizar uma correta valorização de resíduos
- ◆ Administrar através de um ponto de vista da engenharia a qualidade e produção de materiais para o canteiro de obras
- ◆ Aplicar novas técnicas na fabricação de materiais de construção mais favoráveis ao meio ambiente
- ◆ Inovar e aumentar o conhecimento sobre as novas tendências e materiais aplicados à construção





## Objetivos específicos

---

- ◆ Obter conhecimentos detalhados sobre materiais sustentáveis, pegada de carbono, ciclo de vida, etc.
- ◆ Diferenciar entre os regulamentos e a importância da reciclagem dos RCD
- ◆ Abordar questões relacionadas à economia circular e à redução de resíduos na fonte, bem como conteúdo relacionado à necessidade de maior utilização de materiais sustentáveis nas obras de construção.
- ◆ Identificar e utilizar os materiais sustentáveis em projetos

“

*Você se aprofundará no conceito de economia circular, pegada de carbono e ciclo de vida. Tudo isso para que você se converta no especialista almejado”*

# 03

## Direção do curso

Com o objetivo de proporcionar ao aluno os conhecimentos mais atualizados do mercado acadêmico, a TECH selecionou cuidadosamente o corpo docente para este curso. Trata-se de uma equipe de profissionais com uma trajetória de sucesso e que proporcionará ao aluno uma perspectiva abrangente do setor. Isso possibilitará a obtenção das melhores ferramentas para o desenvolvimento de sua prática profissional. Desta forma, o aluno terá a garantia necessária para se especializar em uma área em plena expansão que irá impulsioná-lo para o sucesso profissional.





“

*Obtenha o sucesso profissional  
com os melhores especialistas  
do setor. Não espere mais!”*

## Direção



### **Dra. Isabel de la Paz Miñano Belmonte**

- ◆ Pesquisador do Grupo Ciência e Tecnologia Avançada da Construção
- ◆ Doutora em Ciências da Arquitetura pela Universidade Politécnica de Cartagena
- ◆ Mestrado em Edificação com Especialização em Tecnologia pela Universidade Politécnica de Valência
- ◆ Engenheira de Edificações pela Universidade Camilo José Cela

## Professores

### Sr. Jorge del Pozo Martín

- ◆ Engenheiro Civil dedicado à avaliação e acompanhamento de projetos de P&D
- ◆ Avaliador técnico e auditor de projetos no Ministério da Ciência e Inovação da Espanha
- ◆ Diretor Técnico da Bovis Lend Lease
- ◆ Chefe de Produção na Dragados
- ◆ Delegado de Obra Civil para PACADAR
- ◆ Mestrado em Pesquisa em Engenharia Civil Universidade de Cantábria
- ◆ Formado em Estudos de Negócios pela Universidade Nacional de Educação à Distância
- ◆ Engenheiro Civil pela Universidade de Cantabria

### Dr. Carlos Luis Rodríguez López

- ◆ Responsável pela Área de Materiais no Centro Tecnológico da Construção da Região de Múrcia
- ◆ Coordenador da Área de Construção Sustentável e Mudança Climática no CTCON
- ◆ Técnico no Departamento de Projetos da PM Arquitetura e Gestão SL
- ◆ Engenheiro de Construção da Universidade Politécnica de Cartagena
- ◆ Doutor em Engenharia de Edificação Especializado em Materiais de Construção e Construção Sustentável
- ◆ PhD pela Universidade de Alicante
- ◆ Especializado no Desenvolvimento de Novos Materiais, Produtos para Construção e Análise de Patologias na Construção
- ◆ Mestrado em Engenharia de Materiais, Água e Terreno: Construção Sustentável pela Universidade de Alicante
- ◆ Artigos em congressos internacionais e revistas indexadas de alto impacto sobre diferentes áreas de materiais de construção

### Dr. Francisco Javier Benito Saorin

- ◆ Arquiteto Técnico com Funções de Direção de Obra e Coordenador de Segurança e Saúde
- ◆ Técnico Municipal na Prefeitura de Ricote, Múrcia
- ◆ Especialista em P&DI em Materiais de Construção e Obras
- ◆ Pesquisador e membro do Grupo de Ciência e Tecnologia Avançada da Construção da Universidade Politécnica de Cartagena
- ◆ Revisor de revistas indexadas na JCR
- ◆ Doutora em Arquitetura, Construção, Urbanismo e Paisagismo pela Universidade Politécnica de Valência
- ◆ Mestrado em Edificação com Especialização em Tecnologia pela Universidade Politécnica de Valência

### Dra. María Belén Muñoz Sánchez

- ◆ Consultora em Inovação e Sustentabilidade de Materiais de Construção
- ◆ Pesquisadora em polímeros na POLYMAT
- ◆ Doutora em Engenharia de Materiais e Processos Sustentáveis pela Universidade do País Basco
- ◆ Engenharia Química pela Universidade de Extremadura
- ◆ Mestrado em Pesquisa com Especialização em Química pela Universidade de Extremadura
- ◆ Vasta experiência em PD&I em materiais e valorização de resíduos para criar materiais de construção inovadores
- ◆ Coautora de artigos científicos publicados em revistas internacionais
- ◆ Palestrante em congressos internacionais relacionados com Energias Renováveis e o Setor Ambiental

# 04

## Estrutura e conteúdo

O plano de estudos deste programa foi elaborado de acordo com os requisitos da Gestão de Resíduos de Construção e Demolição, obedecendo às exigências propostas pela equipe de professores deste Curso Universitário. Desta forma, estabelecemos um conteúdo programático que proporciona ao aluno um conjunto de conhecimentos especializados e abrangentes. Isso inclui a descarbonização e a análise do ciclo de vida dos materiais, a gestão de resíduos urbanos e perigosos e a estrutura jurídica ambiental. Trata-se de uma oportunidade única para o crescimento profissional e para novos desafios profissionais.







“

*Textos interativos, vídeos motivacionais e multimídia, estudos de caso, cenários simulados: Estudar nunca foi tão prático”*

## Módulo 1. Recuperação de Resíduos de Construção (RCD)

- 1.1. Descarbonização
  - 1.1.1. Sustentabilidade dos materiais de construção
  - 1.1.2. Economia circular
  - 1.1.3. Pegada de carbono
  - 1.1.4. Metodologia e análise do ciclo de vida
- 1.2. Resíduos de Construção e Demolição (RCD)
  - 1.2.1. RCD
  - 1.2.2. Situação atual
  - 1.2.3. Problemática dos RCD
- 1.3. Caracterização de RCD
  - 1.3.1. Resíduos perigosos
  - 1.3.2. Resíduos não perigosos
  - 1.3.3. Resíduo urbano
  - 1.3.4. Código LER da construção e demolição
- 1.4. Gestão de RCD I
  - 1.4.1. Regras gerais
  - 1.4.2. Resíduos perigosos
  - 1.4.3. Resíduos não perigosos
  - 1.4.4. Resíduos inertes. Terras e pedras
- 1.5. Gestão de RCD II
  - 1.5.1. Reutilização
  - 1.5.2. Reciclado
  - 1.5.3. Aproveitamento energético. Eliminação
  - 1.5.4. Gestão administrativa dos RCD
- 1.6. Estrutura legal para RCD. Política ambiental
  - 1.6.1. O meio ambiente
  - 1.6.2. Normas
  - 1.6.3. Obrigações
- 1.7. Propriedades dos RCD
  - 1.7.1. Classificação
  - 1.7.2. Propriedades
  - 1.7.3. Aplicações e inovação com RCD



- 1.8. Inovação. Otimização de aproveitamento de recursos. De outros resíduos de procedência industrial, agrária e urbana
  - 1.8.1. Material suplementar. Misturas ternárias e binárias
  - 1.8.2. Geopolímeros
  - 1.8.3. Concreto e misturas asfálticas
  - 1.8.4. Outros usos
- 1.9. Impacto ambiental
  - 1.9.1. Análise
  - 1.9.2. Impactos pelos RCD
  - 1.9.3. Medidas adotadas, identificação e valorização
- 1.10. Espaços degradados
  - 1.10.1. Aterros sanitários
  - 1.10.2. Uso do terreno
  - 1.10.3. Plano de controle, manutenção e restauração da zona

“

*Amplie seus horizontes profissionais em âmbito internacional com este Curso Universitário. Um programa feito sob medida para suas necessidades”*

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

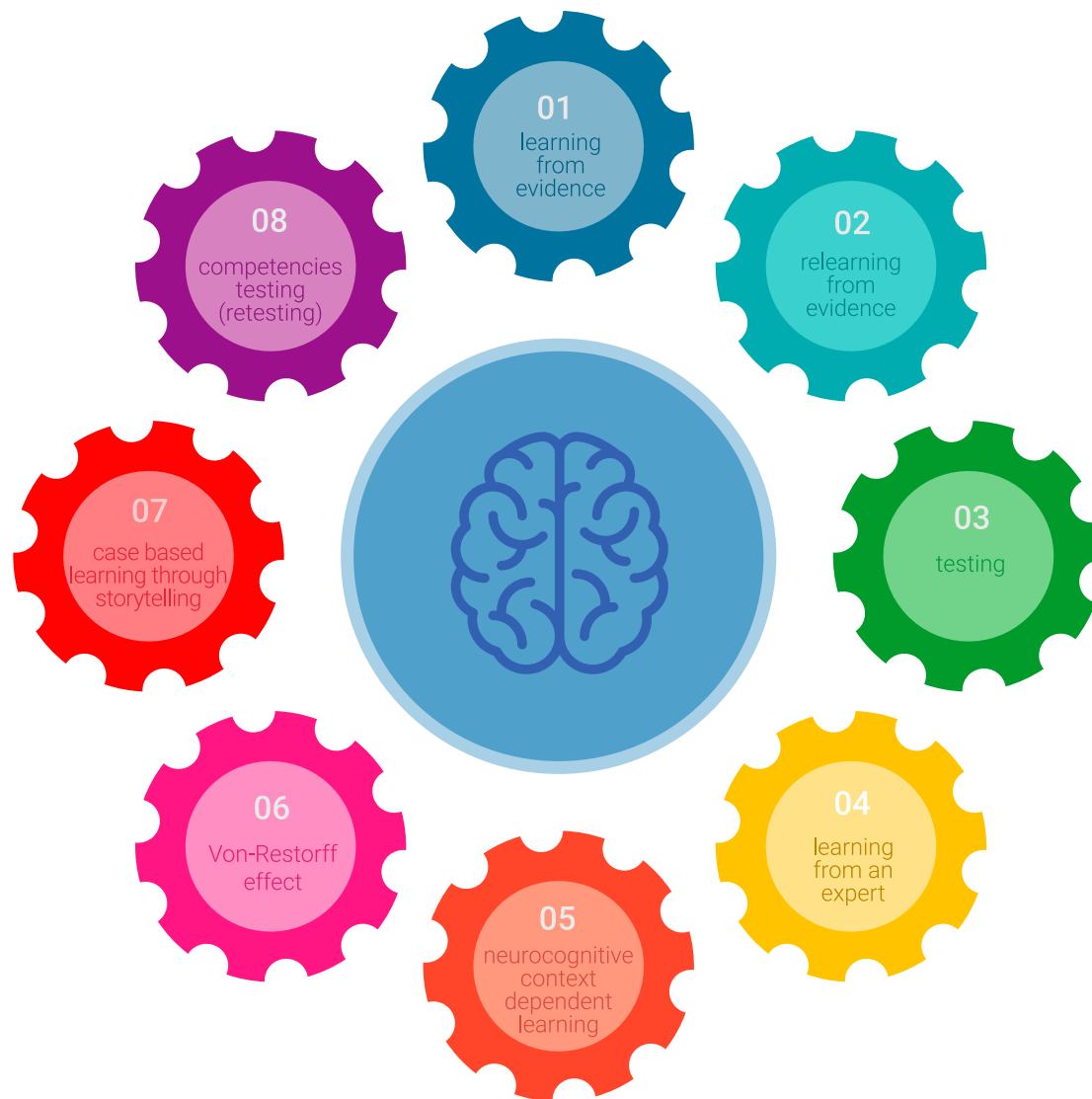
A TECH utiliza de maneira eficaz a metodologia do estudo de caso com um sistema de aprendizagem 100% online, baseado na repetição, combinando 8 elementos didáticos diferentes em cada aula.

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

*Em 2019 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.



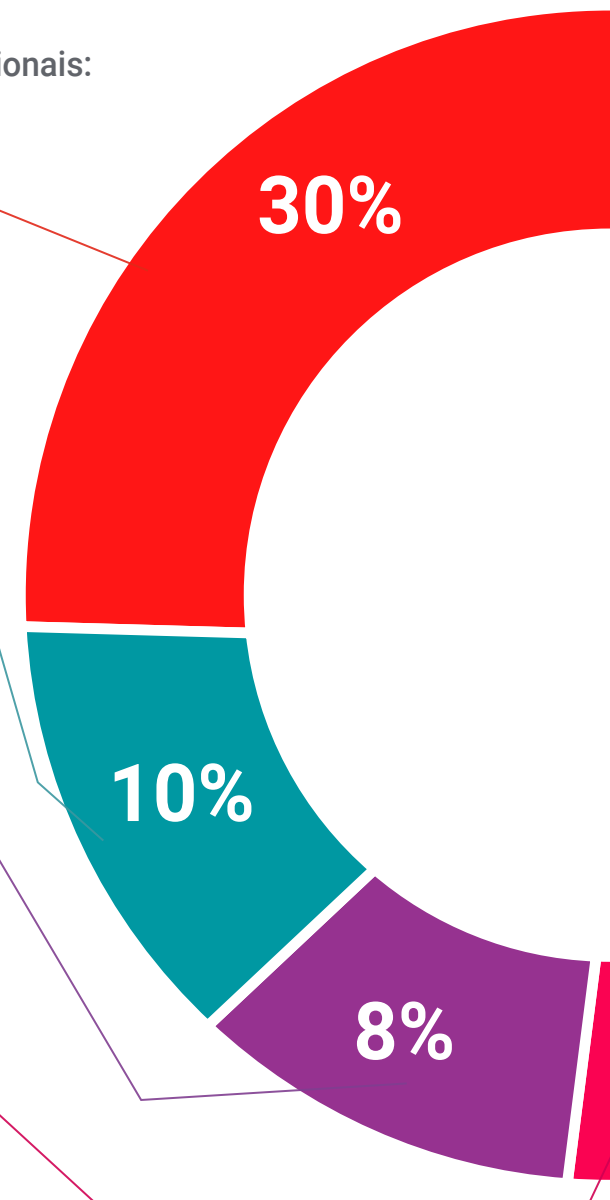
#### Práticas de habilidades e competências

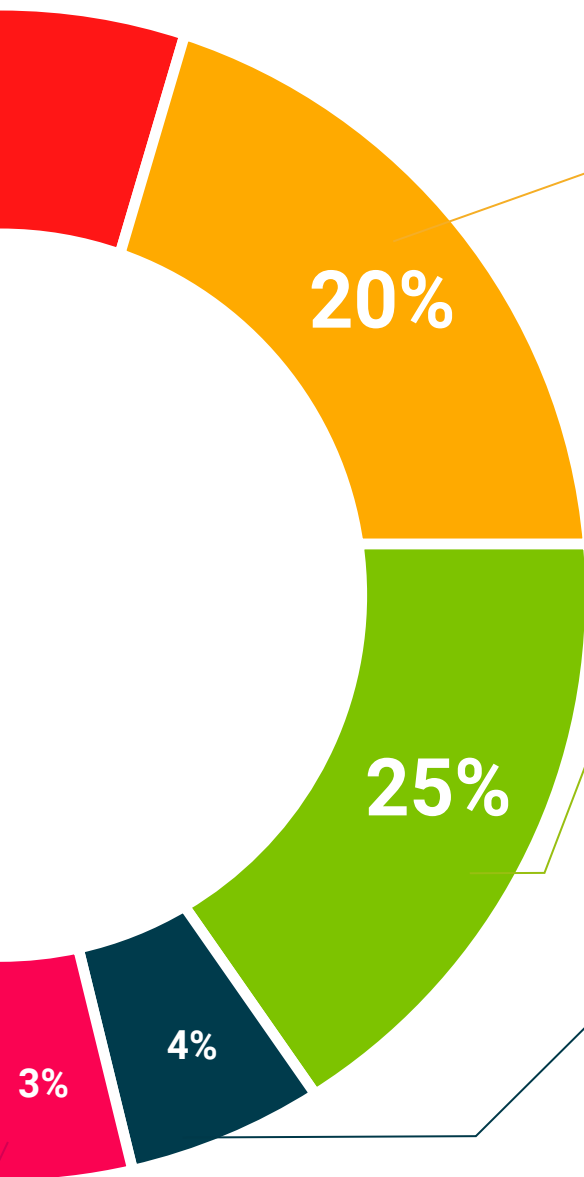
Serão realizadas atividades para desenvolver competências e habilidades específicas em cada área temática. Práticas e dinâmicas para adquirir e ampliar as competências e habilidades que um especialista precisa desenvolver no contexto globalizado em que vivemos.



#### 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 Gestão de Resíduos de Construção e Demolição 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 Gestão de Resíduos de Construção e Demolição** 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, atendendo aos requisitos normalmente exigidos pelas bolsas de empregos, concursos públicos e avaliação de carreira profissional.

Título: **Curso de Gestão de Resíduos de Construção e Demolição**

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**  
Gestão de Resíduos  
de Construção e  
Demolição

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

# Curso

## Gestão de Resíduos de Construção e Demolição

