

Curso de Especialização

Controlo da Qualidade em Indústrias Alimentares



Curso de Especialização

Controlo da Qualidade em Indústrias Alimentares

- » Modalidade: Online
- » Duração: 6 meses
- » Certificação: TECH Universidade Tecnológica
- » Créditos: 18 ECTS
- » Horário: Ao seu próprio ritmo
- » Exames: Online

Acesso ao site: www.techtute.com/pt/medicina-veterinaria/curso-especializacao/curso-especializacao-controlo-qualidade-industrias-alimentares

Índice

01

Apresentação

pág. 4

02

Objetivos

pág. 8

03

Direção do curso

pág. 12

04

Estrutura e conteúdo

pág. 18

05

Metodologia

pág. 24

06

Certificação

pág. 32

01

Apresentação

A segurança alimentar veterinária é essencial para proteger a saúde das pessoas, razão pela qual é necessário investir na investigação e na especialização neste campo. Neste contexto, este Curso de Especialização centra-se no estudo dos principais controlos de qualidade que devem ser efetuados nas indústrias alimentares. O estudante pode aproveitar esta oportunidade e adquirir conhecimentos sólidos neste domínio, que lhe permitirão tornar-se um profissional de sucesso.





“

Junte-se à nossa equipa de estudantes e torne-se o melhor na sua profissão. O seu trabalho vai ajudar-nos a todos”

Este Curso de Especialização em Controlo da Qualidade em Indústrias Alimentares permitirá ao estudante aprender os conceitos mais relevantes na área da segurança alimentar veterinária, com enfoque na produção de matérias-primas de origem animal.

O controlo da qualidade dos processos e dos produtos é essencial para assegurar a segurança alimentar e garantir a segurança dos processos realizados na indústria alimentar. Por isso, é importante que os profissionais do setor se especializem nesta área, que abrange toda a cadeia de produção de alimentos de origem animal. Isto torna obrigatório que todas as indústrias alimentares tenham um plano de segurança alimentar.

Por outro lado, as crises alimentares que ocorreram nas últimas décadas a nível europeu e mundial demonstraram a necessidade de sistemas para identificar, localizar e recolher produtos que possam representar um risco para a segurança alimentar e um perigo para a saúde da população. E, portanto, este é outro dos pontos essenciais desta especialização.

O Curso de Especialização Universitária em Controlo da Qualidade em Indústrias Alimentares da TECH Universidade Tecnológica é a especialização de pós-graduação mais completa oferecida nas universidades neste momento, porque visa a gestão integral da segurança alimentar. Abrange todos os aspetos necessários para obter uma capacitação especializada e completa exigida pelos profissionais do setor alimentar.

Os docentes deste Curso de Especialização são professores universitários e profissionais de várias disciplinas no domínio da produção primária, da utilização de técnicas analíticas e instrumentais de controlo da qualidade, da prevenção da contaminação acidental, intencional e da fraude, dos sistemas normativos de certificação da segurança alimentar (*Food Safety/Food Integrity*) e da rastreabilidade (*Food Defence* e *Food Fraud/Food Authenticity*). São especialistas em legislação e regulamentação alimentar sobre qualidade e segurança, validação de metodologias e processos, digitalização da gestão da qualidade, investigação e desenvolvimento de novos alimentos e, finalmente, coordenação e implementação de projetos de I&D&I.

Esta especialização foi concebida para responder à procura de diversos perfis profissionais e disciplinas profissionais como as ciências básicas, as ciências experimentais e engenharias, as ciências sociais e o campo das novas tecnologias. Além disso, centra-se na compreensão e na aprendizagem de competências técnicas, de gestão e de execução de projetos, bem como no desenvolvimento das competências exigidas por um setor alimentar competitivo, inovador e moderno.

Trata-se de um projeto educativo empenhado em capacitar profissionais de alta qualidade. Um Curso concebido por profissionais especializados em cada área específica que enfrentam novos desafios todos os dias.

Este **Curso de Especialização em Controlo da Qualidade em Indústrias Alimentares** conta com o conteúdo científico mais completo e atualizado do mercado. As suas principais características são:

- ♦ O desenvolvimento de casos práticos apresentados por especialistas em segurança alimentar veterinária
- ♦ Os conteúdos gráficos, esquemáticos e predominantemente práticos com que está concebido fornecem informações científicas e práticas sobre as disciplinas que são essenciais para a prática profissional
- ♦ Novos desenvolvimentos em Controlo da Qualidade em Indústrias Alimentares
- ♦ Os exercícios práticos onde o processo de autoavaliação pode ser efetuado a fim de melhorar a aprendizagem
- ♦ O seu foco especial em metodologias inovadoras em Controlo da Qualidade em Indústrias Alimentares
- ♦ As aulas teóricas, perguntas ao especialista, fóruns de discussão sobre temas controversos e atividades de reflexão individual
- ♦ A disponibilidade de acesso aos conteúdos a partir de qualquer dispositivo fixo ou portátil com ligação à Internet



É a oportunidade perfeita para avançar na sua carreira. O nosso projeto educativo visa a especialização de profissionais de elevada qualidade"

“

Este Curso de Especialização é o melhor investimento que pode fazer ao selecionar uma especialização para atualizar os seus conhecimentos em Controlo da Qualidade em Indústrias Alimentares”

O seu corpo docente é formado por profissionais da área da Segurança Alimentar Veterinária, que transferem a sua experiência profissional para esta especialização, além de especialistas reconhecidos de sociedades de referência e universidades de prestígio.

O seu conteúdo multimédia, desenvolvido com a mais recente tecnologia educacional, irá permitir que o profissional tenha acesso a uma aprendizagem situada e contextual, isto é, um ambiente de simulação que proporcionará uma capacitação imersiva, programada para praticar em situações reais.

A conceção deste Curso centra-se na Aprendizagem Baseada em Problemas, através da qual o especialista deverá tentar resolver as diferentes situações de prática profissional que surgirem. Para isso, o profissional contará com a ajuda de um sistema inovador de vídeo interativo, realizado por especialistas de renome com ampla experiência em Controlo da Qualidade em Indústrias Alimentares.

Dispomos do melhor material didático e da metodologia mais atual, que lhe permitirá um estudo contextualizado que facilitará a sua aprendizagem.

Este Curso de Especialização 100% online permitir-lhe-á combinar os seus estudos com o seu trabalho profissional. Poderá estudar a partir de qualquer dispositivo com ligação à Internet e à hora que escolher.



02 Objetivos

O Curso de Especialização em Controlo da Qualidade em Indústrias Alimentares destina-se a facilitar o desempenho do profissional com os últimos avanços mais inovadores no setor.



“

*Esta é a melhor opção para conhecer
as principais novidades em Controlo da
Qualidade em Indústrias Alimentares”*



Objetivos gerais

- ♦ Desenvolver as bases para as boas práticas de higiene e rastreabilidade na produção de matérias-primas
- ♦ Especificar a regulamentação aplicável à produção primária de animais, bem como os sistemas de auditoria interna e de certificação
- ♦ Definir objetivos de desenvolvimento sustentável
- ♦ Examinar os regulamentos e as normas aplicáveis aos laboratórios alimentares e definir o seu papel no que respeita à segurança alimentar
- ♦ Analisar os regulamentos e as normas de segurança alimentar aplicáveis às matérias-primas e aos produtos nos laboratórios alimentares
- ♦ Determinar os requisitos a cumprir pelos laboratórios de análise de alimentos (Norma ISO IEC 17025, aplicável à acreditação e certificação de sistemas de qualidade em laboratórios)
- ♦ Reconhecer o direito do consumidor a adquirir alimentos seguros e saudáveis provenientes da cadeia agroalimentar, tanto a nível nacional como internacional
- ♦ Analisar os fundamentos, os requisitos, a regulamentação e as principais ferramentas utilizadas na rastreabilidade dos diferentes pontos da cadeia alimentar
- ♦ Analisar o sistema para estabelecer uma relação entre o produto alimentar e a origem dos seus componentes, o processo de fabrico e a distribuição
- ♦ Avaliar os processos da indústria alimentar de modo a identificar as remessas que não cumprem os requisitos específicos para garantir a segurança alimentar e a saúde do consumidor
- ♦ Desenvolver a base para a aplicação das diferentes fases do sistema de rastreabilidade nas empresas do setor alimentar





Objetivos específicos

Módulo 1. Rastreabilidade de matérias-primas e insumos

- ♦ Estabelecer os princípios básicos da segurança alimentar
- ♦ Compilar bases de dados de referência sobre a regulamentação aplicável à segurança alimentar
- ♦ Desenvolver os aspetos relevantes da produção de alimentos de origem animal e os seus derivados
- ♦ Estabelecer as bases do bem-estar animal desde a criação até ao abate
- ♦ Especificar os mecanismos de auditoria interna e certificação da produção primária
- ♦ Analisar os alimentos de qualidade diferenciada e o sistema de certificação desses produtos
- ♦ Avaliar o impacto da indústria agroalimentar no meio ambiente
- ♦ Examinar a contribuição desta indústria para os objetivos de desenvolvimento sustentável

Módulo 2. Técnicas analíticas e instrumentais no controlo da qualidade de processos e produtos

- ♦ Estabelecer as características de qualidade a que devem obedecer as matérias-primas, os produtos intermédios e os produtos acabados em função da sua origem, antes da sua análise em laboratório
- ♦ Desenvolver a metodologia relevante para a conformidade do produto, tendo em conta os requisitos aplicáveis considerados pelos regulamentos e normas.
- ♦ Definir a metodologia mais adequada para permitir a avaliação da qualidade dos alimentos: análise da integridade e caracterização, incluindo a deteção de contaminantes alimentares bióticos ou abióticos, que possam constituir um risco para a saúde dos consumidores.
- ♦ Descrever a amostragem de alimentos em função da sua proveniência, utilização e características ou especificações.
- ♦ Identificar e reconhecer as técnicas analíticas utilizadas nos alimentos e gerir um controlo de qualidade adequado

- ♦ Descrever os principais contaminantes agroalimentares e conhecer a aplicação das técnicas analíticas observando o setor a que pertence
- ♦ Delinear o processo para identificar e garantir a segurança das matérias-primas, dos alimentos processados e a adequação da água na produção de produtos seguros para a alimentação humana e animal

Módulo 3. Logística e rastreabilidade de lotes

- ♦ Definir os antecedentes da logística e da rastreabilidade
- ♦ Examinar os diferentes tipos de rastreabilidade e o seu âmbito de aplicação
- ♦ Analisar os princípios, requisitos e medidas da legislação alimentar no contexto da rastreabilidade
- ♦ Estabelecer o âmbito de aplicação da rastreabilidade na sua obrigatoriedade
- ♦ Analisar os diferentes sistemas de rastreabilidade e de identificação de lotes
- ♦ Identificar e definir a responsabilidade dos diferentes intervenientes na cadeia alimentar no que respeita à rastreabilidade
- ♦ Descrever a estrutura e a aplicação de um sistema de rastreabilidade
- ♦ Identificar e conhecer as principais ferramentas de identificação de lotes
- ♦ Estabelecer procedimentos de localização, imobilização e remoção dos produtos em caso de incidentes
- ♦ Identificar, analisar e explicar o processo logístico em cada ponto da cadeia alimentar

03

Direção do curso

O corpo docente do Curso de Especialização inclui especialistas de renome em Segurança Alimentar Veterinária, que trazem a sua experiência profissional para esta capacitação. Além disso, outros especialistas de reconhecido prestígio participam na sua elaboração, completando a especialização de forma interdisciplinar.



“

*A nossa equipa de profissionais irá ajudá-lo
a alcançar o sucesso na sua profissão"*

Director Convidado Internacional

Especialista em **segurança alimentar**, John Donaghy é um **microbiologista** de renome com mais de 20 anos de vasta experiência profissional. O seu conhecimento abrangente de agentes patogénicos de origem alimentar, avaliação de riscos e diagnóstico molecular levou-o a trabalhar para instituições internacionais de renome, como a **Nestlé** e o **Departamento de Serviços Científicos da Agricultura da Irlanda do Norte**.

Entre as suas principais tarefas, foi responsável por aspectos operacionais relacionados com a **microbiologia da segurança alimentar**, incluindo análises de risco e pontos de controlo críticos. Desenvolveu também vários programas de **pré-requisitos** e **especificações bacteriológicas** para garantir ambientes higiénicos e seguros para uma produção alimentar óptima.

O seu forte empenho em fornecer serviços de classe mundial levou-o a combinar o seu trabalho de **gestão com a investigação científica**. Neste sentido, tem uma **extensa produção académica** de mais de 50 artigos abrangentes sobre temas como o impacto do **Big Data** na gestão dinâmica do **risco de segurança alimentar**, aspectos microbiológicos de ingredientes lácteos, deteção de esterase de ácido ferúlico por *Bacillus subtilis*, extração de pectina de cascas de citrinos por poligalaturonase produzida em soro ou a produção de enzimas proteolíticas por *Lysobacter gummosus*.

É também orador regular em conferências e fóruns mundiais, onde discute as mais inovadoras **metodologias de análise molecular** para deteção de agentes patogénicos e técnicas de implementação de sistemas de excelência no fabrico de alimentos. Desta forma, ajuda os profissionais a manterem-se na vanguarda destes campos, ao mesmo tempo que promove avanços significativos na compreensão do **Controlo de Qualidade**. Além disso, **patrocina projectos internos** de investigação e desenvolvimento para melhorar a segurança microbiológica dos alimentos.



Dr. Donaghy, John

- Diretor Global de Segurança Alimentar da Nestlé, Lausanne, Suíça
- Chefe de Projeto em Microbiologia de Segurança Alimentar no Instituto de Ciências Agro-alimentares e Biológicas, Irlanda do Norte
- Consultor científico sénior no Departamento de Serviços Científicos da Agricultura, Irlanda do Norte
- Consultor em várias iniciativas financiadas pela Autoridade de Segurança Alimentar do Governo Irlandês e pela União Europeia
- Doutor em Ciências, Bioquímica, Universidade de Ulster
- Membro da Comissão Internacional de Especificações Microbiológicas para Alimentos

“

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

Direção



Doutora Rocío Ivonne Limón Garduza

- Inspetora da Qualidade e Perícias Bromatológicas, Sistema Just Quality SL
- Professora de Segurança Alimentar, Centro de Formação de Mercamadrid
- Responsável pela Gestão da Qualidade e Desenvolvimento de Projetos, KMC
- Responsável pelo Departamento de Controlo da Qualidade, Frutas Garralon Import Export SA em Mercamadrid
- Doutoramento em Química Agrícola e Bromatologia, Universidade Autónoma de Madrid
- Licenciatura em Ciência e Tecnologia Alimentar, Benemérita Universidade Autónoma de Puebla
- Mestrado em Biotecnologia Alimentar (MBTA), Universidade de Oviedo

Professores

Doutora Silvia Moreno Fernández

- Criadora de produtos na Mimic Seafood
- Criadora de novos produtos, Restaurante Coque
- Investigadora
- Doutoramento em Ciências da Alimentação, Universidade Autónoma de Madrid
- Licenciatura em Biologia, Universidade Complutense de Madrid

Doutora Clara Colina Coca

- Nutricionista e Dietista em consultório privado
- Professora em cursos relacionados com a Nutrição e a Dietética
- Doutoramento em Nutrição, Ciência e Tecnologia Alimentar, Universidade Complutense de Madrid
- Mestrado em Qualidade e Segurança Alimentar, Universidade Politécnica de Valência
- Licenciatura em Nutrição Humana e Dietética, Universidade Central da Catalunha



Professores

Dra. Erica Escandell Clapés

- ♦ Responsável pelo Departamento de Qualidade e Segurança Alimentar da indústria de carnes, Grupos Subirats
- ♦ Consultor da indústria alimentar
- ♦ Dietista, Group Iss
- ♦ Licenciatura em Ciência e Tecnologia Alimentar, Universidade de Vic
- ♦ Mestrado em Desenvolvimento e Inovação Alimentar, Universidade de Barcelona
- ♦ Licenciatura em Nutrição Humana e Dietética, Universidade de Vic

Dra. Eloísa Aranda Rodrigo

- ♦ Qualidade e Segurança Alimentar, Global Nutralabs
- ♦ Autora e Consultora em Iniciativas Empresariais
- ♦ Responsável pelo laboratório de produção, TONG IL S.L.
- ♦ Responsável pelo laboratório José María Villasante SL
- ♦ Licenciatura em Ciência e Tecnologia Alimentar, Universidade de Castilla – La Mancha
- ♦ Desenvolve a sua atividade no ambiente de produção alimentar, com análises laboratoriais de águas e alimentos
- ♦ Formação em Sistemas de Gestão da Qualidade, BRC, IFS e Segurança Alimentar ISO 22000
- ♦ Experiência em auditorias segundo os protocolos ISO 9001 e ISO 17025

04

Estrutura e conteúdo

A estrutura dos conteúdos foi elaborada pelos melhores profissionais do setor, com ampla experiência e reconhecido prestígio na profissão, apoiada pelo volume de casos revistos, estudados e diagnosticados, e com amplo conhecimento das novas tecnologias aplicadas à segurança alimentar.





“

Contamos com o Curso de Especialização mais completo e atualizado do mercado. Procuramos a excelência e queremos que a alcance também”

Módulo 1. Rastreabilidade de matérias-primas e insumos

- 1.1. Princípios básicos da segurança alimentar
 - 1.1.1. Principais objetivos da segurança alimentar
 - 1.1.2. Conceitos básicos
 - 1.1.3. Rastreabilidade. Conceito e aplicação na indústria alimentar
- 1.2. Plano geral de higiene
 - 1.2.1. Conceitos básicos
 - 1.2.2. Tipos de planos gerais de higiene
- 1.3. Produção primária de alimentos de origem animal
 - 1.3.1. Aspectos básicos e bem-estar animal
 - 1.3.2. Criação e alimentação
 - 1.3.3. Transporte de animais vivos
 - 1.3.4. Abate de animais
- 1.4. Produção primária de derivados animais. Distribuição de matérias-primas
 - 1.4.1. Produção de leite
 - 1.4.2. Produção de aves
 - 1.4.3. Distribuição de matérias-primas de origem animal
- 1.5. Produção primária de alimentos de origem vegetal
 - 1.5.1. Aspectos básicos
 - 1.5.2. Tipos de culturas vegetais
 - 1.5.3. Outros produtos agrícolas
- 1.6. Boas práticas na produção vegetal. Utilização de fitossanitários
 - 1.6.1. Fontes de contaminação dos alimentos vegetais
 - 1.6.2. Transporte de matérias-primas de origem vegetal e prevenção de riscos
 - 1.6.3. Utilização de fitossanitários
- 1.7. Água na indústria agroalimentar
 - 1.7.1. Criação de gado
 - 1.7.2. Agricultura
 - 1.7.3. Aquicultura
 - 1.7.4. Água para consumo humano na indústria
- 1.8. Auditoria e certificação da produção primária
 - 1.8.1. Sistemas de auditoria de controlo oficial
 - 1.8.2. Certificações alimentares

- 1.9. Alimentos de qualidade diferenciada
 - 1.9.1. Denominação de Origem Protegida (DOP)
 - 1.9.2. Indicação Geográfica Protegida (IGP)
 - 1.9.3. Especialidade Tradicional Garantida (ETG)
 - 1.9.4. Menções facultativas de qualidade
 - 1.9.5. Utilização de variedades vegetais e raças animais
 - 1.9.6. Agricultura e criação de animais biológicas
- 1.10. Indústria alimentar e meio ambiente
 - 1.10.1. Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)
 - 1.10.2. Soluções propostas pela indústria agroalimentar
 - 1.10.3. Os organismos geneticamente modificados como via para o desenvolvimento sustentável

Módulo 2. Técnicas analíticas e instrumentais no controlo da qualidade de processos e produtos

- 2.1. Tipos de laboratórios, regulamentos e normas
 - 2.1.1. Laboratórios de referência
 - 2.1.1.1. Laboratório europeu de referência
 - 2.1.1.2. Laboratórios nacionais de referência
 - 2.1.2. Laboratório alimentar
 - 2.1.3. Regulamentos e normas aplicáveis aos laboratórios (ISO/IEC 17025)
 - 2.1.3.1. Requisitos gerais para a competência dos laboratórios
 - 2.1.3.2. Ensaio e calibração de equipamentos
 - 2.1.3.3. Implementação e validação de métodos analíticos
 - 2.2. Controlo oficial da cadeia agroalimentar
 - 2.2.1. PNCPA da cadeia agroalimentar
 - 2.2.2. Autoridades competentes
 - 2.2.3. Apoio jurídico ao controlo oficial.
- Métodos oficiais de análise de alimentos
- 2.3.1. Métodos de análise dos alimentos para animais
 - 2.3.2. Métodos de análise da água
 - 2.3.2.1. Requisitos analíticos de acordo com o R.D. 140/2003
 - 2.3.2.2. Frequências de amostragem de acordo com o tipo de indústria

- 2.3.3. Métodos de análise dos cereais
- 2.3.4. Métodos de análise dos adubos, dos resíduos de produtos fitossanitários e veterinários
- 2.3.5. Métodos de análise dos produtos alimentares
- 2.3.6. Métodos de análise dos produtos à base de carne
- 2.3.7. Métodos de análise de matérias gordas
- 2.3.8. Métodos de análise de produtos lácteos
- 2.3.9. Métodos de análise de vinhos, sumos e mostos
- 2.3.10. Métodos de análise dos produtos da pesca
- 2.4. Técnicas de análise in loco na receção de alimentos frescos, transformação e produto acabado
 - 2.4.1. Na manipulação de alimentos
 - 2.4.1.1. Análise de ambientes e superfícies
 - 2.4.1.2. Análise do manipulador
 - 2.4.1.3. Análise do equipamento
 - 2.4.2. Análise dos alimentos frescos para animais e do produto acabado
 - 2.4.2.1. Fichas técnicas de produto
 - 2.4.2.2. Inspeção visual
 - 2.4.2.3. Tabelas de cor
 - 2.4.2.4. Avaliação organoléptica de acordo com o tipo de alimento
 - 2.4.3. Análises físico-químicas de base
 - 2.4.3.1. Determinação do índice de maturação dos frutos
 - 2.4.3.2. Firmeza
 - 2.4.3.3. Graus Brix
- 2.5. Técnicas de análise nutricional
 - 2.5.1. Determinação das proteínas
 - 2.5.2. Determinação dos hidratos de carbono
 - 2.5.3. Determinação das matérias gordas
 - 2.5.4. Determinação das cinzas
- 2.6. Técnicas de análise microbiológica e físico-química de alimentos
 - 2.6.1. Técnicas de preparação: fundamentos, instrumentação e aplicação nos alimentos
 - 2.6.2. Análise microbiológica
 - 2.6.2.1. Manuseamento e tratamento das amostras para análise microbiológica
 - 2.6.3. Análises físico-químicas
 - 2.6.3.1. Manuseamento e tratamento das amostras para análise físico-química

- 2.7. Técnicas instrumentais de análise de alimentos
 - 2.7.1. Caracterização, índices de qualidade e conformidade dos produtos
 - 2.7.1.1. *Food safety/Food integrity*
 - 2.7.2. Análise de resíduos de substâncias proibidas em alimentos
 - 2.7.2.1. Resíduos orgânicos e inorgânicos
 - 2.7.2.2. Metais pesados
 - 2.7.2.3. Aditivos
 - 2.7.3. Análise das substâncias adulterantes em alimentos
 - 2.7.3.1. Leite
 - 2.7.3.2. Vinho
 - 2.7.3.3. Mel
- 2.8. Técnicas analíticas utilizadas nos OGM e nos novos alimentos
 - 2.8.1. Conceito
 - 2.8.2. Técnicas de deteção
- 2.9. Técnicas analíticas emergentes para prevenir a fraude alimentar
 - 2.9.1. *Food Fraud*
 - 2.9.2. *Food authenticity*
- 2.10. Emissão de certificados de análise
 - 2.10.1. Na indústria alimentar
 - 2.10.1.1. Relatórios internos
 - 2.10.1.2. Relatórios para clientes e fornecedores
 - 2.10.1.3. Perícia bromatológica
 - 2.10.2. Em laboratórios de referência
 - 2.10.3. Em laboratórios alimentares
 - 2.10.4. Em laboratórios de arbitragem

Módulo 3. Logística e rastreabilidade de lotes

- 3.1. Introdução à rastreabilidade
 - 3.1.1. Antecedentes do sistema de rastreabilidade
 - 3.1.2. Conceito de rastreabilidade
 - 3.1.3. Tipos de rastreabilidade
 - 3.1.4. Sistemas de informação
 - 3.1.5. Vantagens da rastreabilidade

- 3.2. Quadro legal da rastreabilidade. Parte I
 - 3.2.1. Introdução
 - 3.2.2. Legislação horizontal relacionada com a rastreabilidade
 - 3.2.3. Legislação vertical relacionada com a rastreabilidade
- 3.3. Quadro legal da rastreabilidade. Parte II
 - 3.3.1. Aplicação obrigatória do sistema de rastreabilidade
 - 3.3.2. Objetivos do sistema de rastreabilidade
 - 3.3.3. Responsabilidades legais
 - 3.3.4. Sanções
- 3.4. Aplicação do plano de rastreabilidade
 - 3.4.1. Introdução
 - 3.4.2. Etapas anteriores
 - 3.4.3. Plano de rastreabilidade
 - 3.4.4. Sistema de identificação do produto
 - 3.4.5. Métodos de controlo do sistema
- 3.5. Ferramentas de identificação de produtos
 - 3.5.1. Ferramentas manuais
 - 3.5.2. Ferramentas automatizadas
 - 3.5.2.1. Código de barras EAN
 - 3.5.2.2. RFID/// EPC
 - 3.5.3. Registos
 - 3.5.3.1. Registo da identificação das matérias-primas e outras matérias
 - 3.5.3.2. Registo da transformação dos alimentos
 - 3.5.3.3. Registo de identificação do produto final
 - 3.5.3.4. Registo dos resultados dos controlos efetuados
 - 3.5.3.5. Período de manutenção dos registos
- 3.6. Gestão de incidentes, remoção e recolha de produtos e reclamações de clientes
 - 3.6.1. Plano de gestão de incidentes
 - 3.6.2. Gerir as reclamações dos clientes
- 3.7. Cadeias de abastecimento ou Supply Chain
 - 3.7.1. Definição
 - 3.7.2. Fases da Supply Chain
 - 3.7.3. Tendências da cadeia de abastecimento





- 3.8. Logística
 - 3.8.1. O processo logístico
 - 3.8.2. Cadeia de abastecimento versus logística
 - 3.8.3. Recipientes
 - 3.8.4. Embalagens
- 3.9. Modos e meios de transporte
 - 3.9.1. Conceito de transporte
 - 3.9.2. Modos de transporte, vantagens e desvantagens
- 3.10. Logística dos produtos alimentares
 - 3.10.1. Cadeia de frio
 - 3.10.2. Produtos perecíveis
 - 3.10.3. Produtos não perecíveis

“

*Esta especialização permitir-lhe-á
avançar na sua carreira de uma
maneira confortável”*

05 Metodologia

Este programa de capacitação oferece uma forma diferente de aprendizagem. A nossa metodologia é desenvolvida através de um modo de aprendizagem cíclico: **o Relearning**. Este sistema de ensino é utilizado, por exemplo, nas escolas médicas mais prestigiadas do mundo e tem sido considerado um dos mais eficazes pelas principais publicações, tais como a *New England Journal of Medicine*.



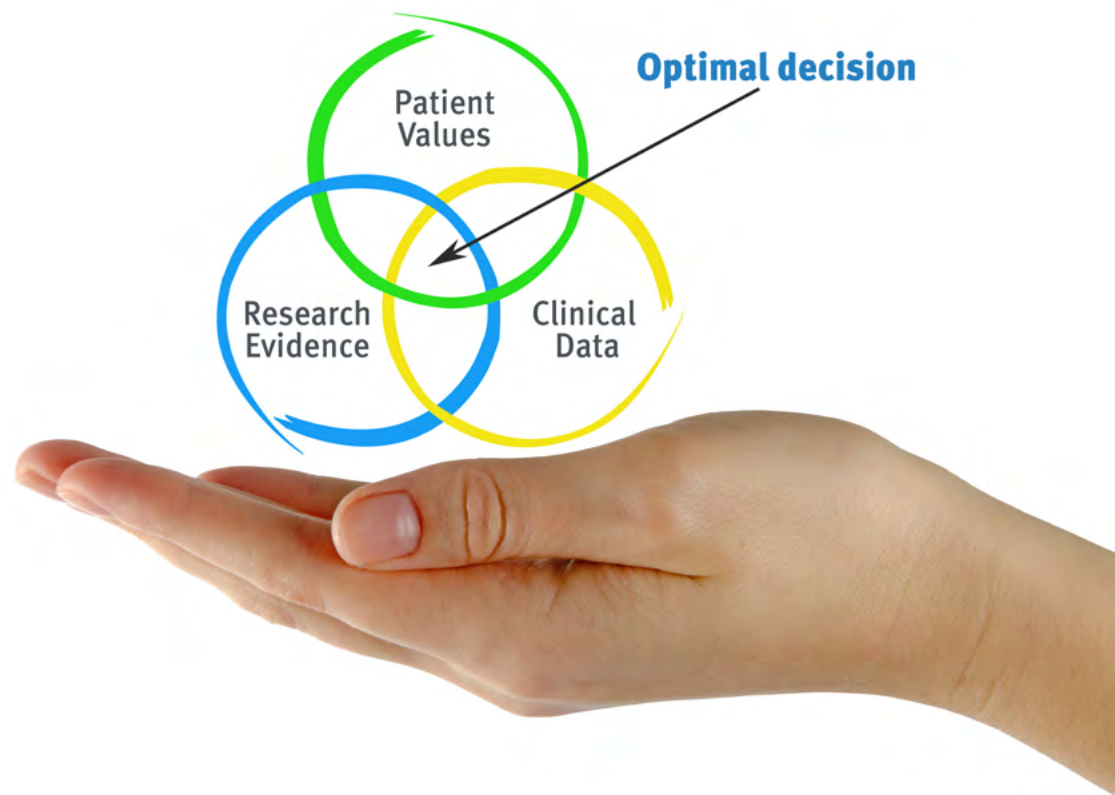
“

Descubra o Relearning, um sistema que abandona a aprendizagem linear convencional para o levar através de sistemas de ensino cíclicos: uma forma de aprendizagem que provou ser extremamente eficaz, especialmente em disciplinas que requerem memorização”

Na TECH utilizamos o Método de Caso

Numa dada situação, o que deve fazer um profissional? Ao longo do programa, será confrontado com múltiplos casos clínicos simulados baseados em pacientes reais, nos quais terá de investigar, estabelecer hipóteses e, finalmente, resolver a situação. Há abundantes provas científicas sobre a eficácia do método. Os especialistas aprendem melhor, mais depressa e de forma mais sustentável ao longo do tempo.

Com a TECH pode experimentar uma forma de aprendizagem que abala as fundações das universidades tradicionais de todo o mundo"



Segundo o Dr. Gérvas, o caso clínico é a apresentação anotada de um paciente, ou grupo de pacientes, que se torna um "caso", um exemplo ou modelo que ilustra alguma componente clínica peculiar, quer pelo seu poder de ensino, quer pela sua singularidade ou raridade. É essencial que o caso se baseie na vida profissional atual, tentando recriar as condições reais na prática profissional veterinária.

“

Sabia que este método foi desenvolvido em 1912 em Harvard para estudantes de direito? O método do caso consistia em apresentar situações reais complexas para que tomassem decisões e justificassem a forma de as resolver. Em 1924 foi estabelecido como um método de ensino padrão em Harvard”

A eficácia do método é justificada por quatro realizações fundamentais:

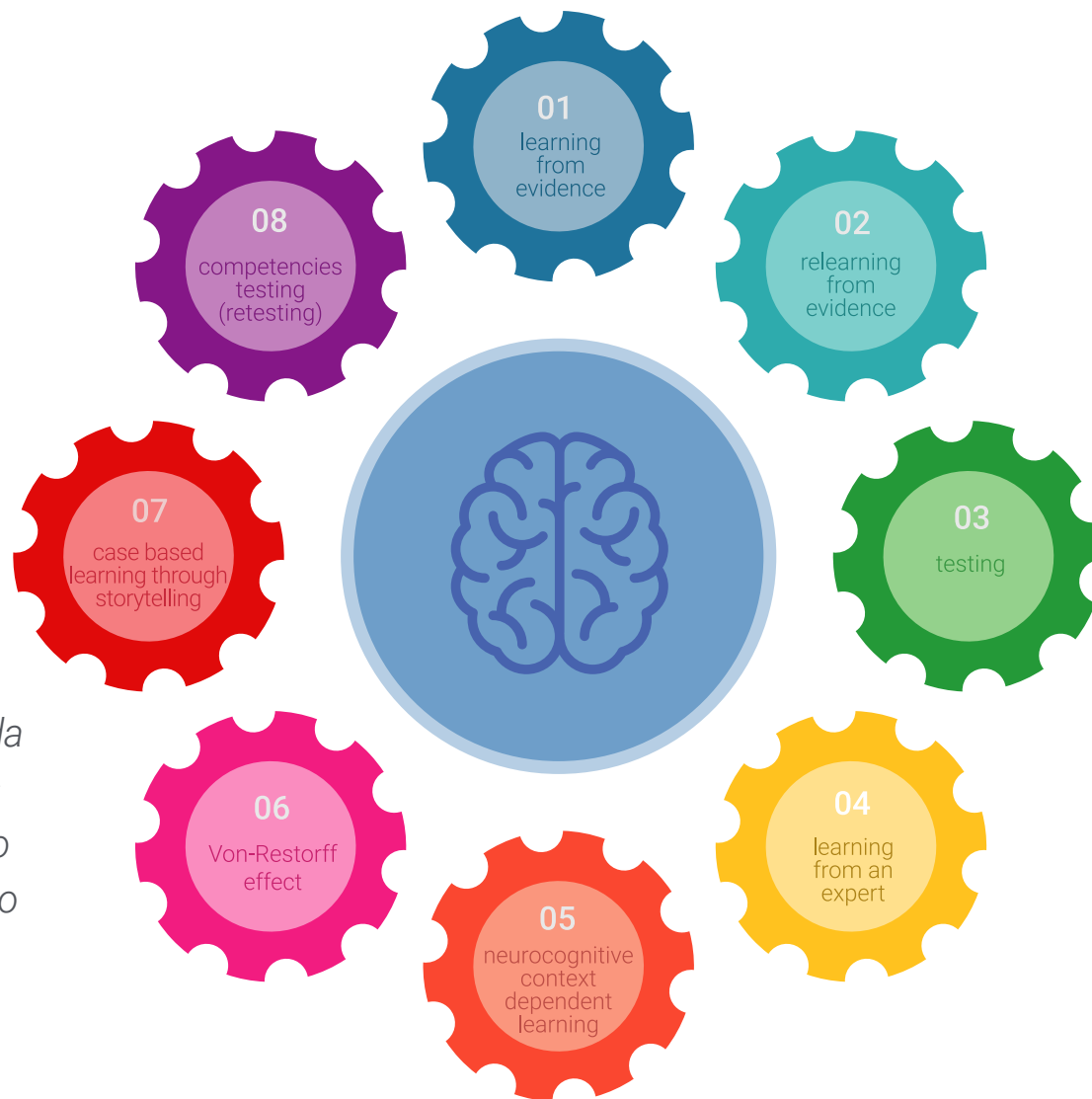
- 1 Os veterinários que seguem este método não só conseguem a assimilação de conceitos, mas também desenvolvem a sua capacidade mental através de exercícios para avaliar situações reais e aplicar os seus conhecimentos.
- 2 A aprendizagem é solidamente traduzida em competências práticas que permitem ao educador integrar melhor o conhecimento na prática diária.
- 3 A assimilação de ideias e conceitos é facilitada e mais eficiente, graças à utilização de situações que surgiram a partir de um ensino real.
- 4 O sentimento de eficiência do esforço investido torna-se um estímulo muito importante para o veterinário, o que se traduz num maior interesse pela aprendizagem e num aumento do tempo gasto a trabalhar no curso.



Relearning Methodology

A TECH combina eficazmente a metodologia do Estudo de Caso com um sistema de aprendizagem 100% online baseado na repetição, que combina 8 elementos didáticos diferentes em cada lição.

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



O veterinário irá aprender através de casos reais e da resolução de situações complexas em ambientes de aprendizagem simulada. Estas simulações são desenvolvidas utilizando software de última geração para facilitar a aprendizagem imersiva.

Na vanguarda da pedagogia mundial, o método Relearning conseguiu melhorar os níveis globais de satisfação dos profissionais que concluem os seus estudos, no que diz respeito aos indicadores de qualidade da melhor universidade online do mundo (Universidade de Columbia).

Esta metodologia já formou mais de 65.000 veterinários com sucesso sem precedentes em todas as especialidades clínicas, independentemente da carga cirúrgica. A nossa metodologia de ensino é desenvolvida num ambiente altamente exigente, com um corpo estudantil universitário com um elevado perfil socioeconómico e uma idade média de 43,5 anos.

O Relearning permitir-lhe-á aprender com menos esforço e mais desempenho, envolvendo-o mais na sua capacitação, desenvolvendo um espírito crítico, defendendo argumentos e opiniões contrastantes: uma equação direta ao sucesso.

No nosso programa, a aprendizagem não é um processo linear, mas acontece numa espiral (aprender, desaprender, esquecer e reaprender). Portanto, cada um destes elementos é combinado de forma concêntrica.

A pontuação global do nosso sistema de aprendizagem é de 8,01, de acordo com os mais elevados padrões internacionais.

Este programa oferece o melhor material educativo, cuidadosamente preparado para profissionais:



Material de estudo

Todos os conteúdos didáticos são criados pelos especialistas que irão ensinar o curso, especificamente para o curso, para que o desenvolvimento didático seja realmente específico e concreto.

Estes conteúdos são depois aplicados ao formato audiovisual, para criar o método de trabalho online da TECH. Tudo isto, com as mais recentes técnicas que oferecem peças de alta-qualidade em cada um dos materiais que são colocados à disposição do aluno.



Últimas técnicas e procedimentos em vídeo

O TECH aproxima os estudantes das técnicas mais recentes, dos últimos avanços educacionais e da vanguarda das técnicas e procedimentos veterinários atuais. Tudo isto, na primeira pessoa, com o máximo rigor, explicado e detalhado para a assimilação e compreensão do estudante. E o melhor de tudo, pode observá-los quantas vezes quiser.



Resumos interativos

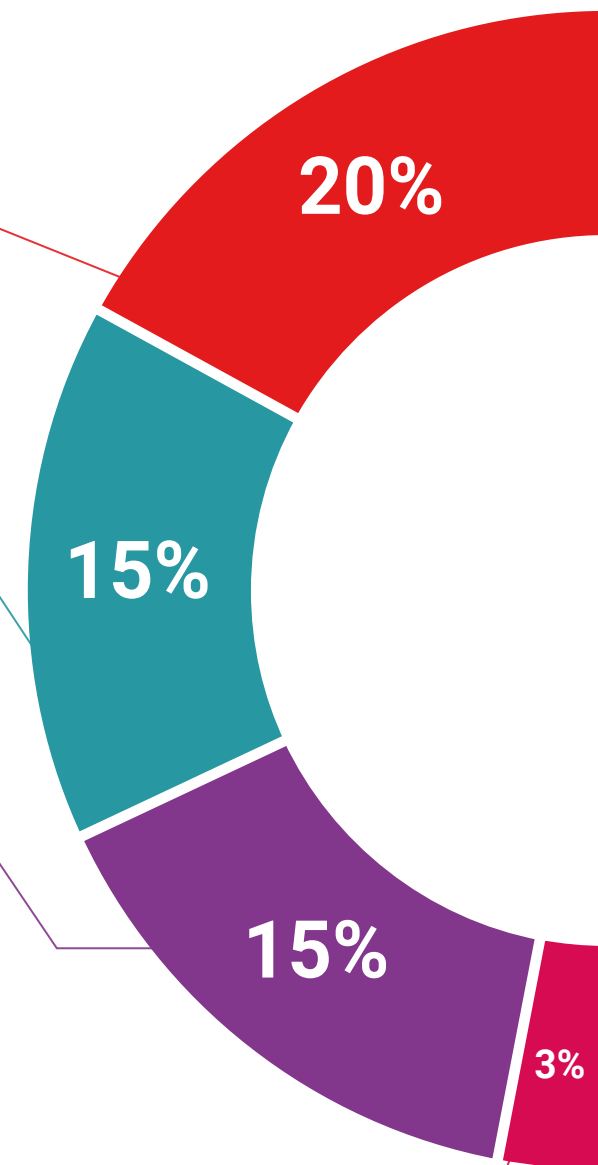
A equipa da TECH apresenta os conteúdos de uma forma atrativa e dinâmica em comprimidos multimédia que incluem áudios, vídeos, imagens, diagramas e mapas conceituais a fim de reforçar o conhecimento.

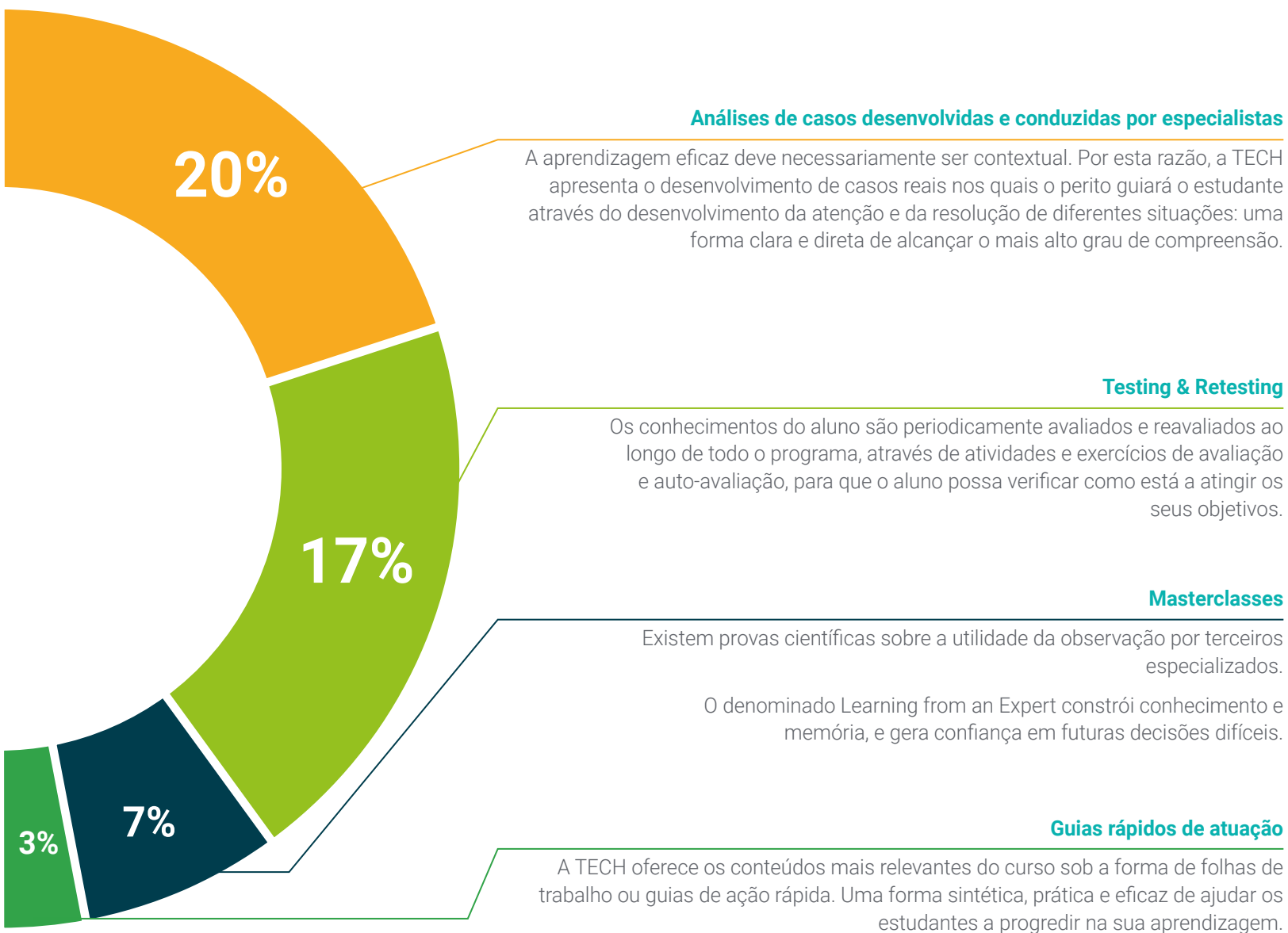
Este sistema educativo único para a apresentação de conteúdos multimédia foi premiado pela Microsoft como uma "História de Sucesso Europeu".



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 necessita para completar a sua capacitação





06

Certificação

O Curso de Especialização em Controlo da Qualidade em Indústrias Alimentares garante, para além do conteúdo mais rigoroso e atualizado, o acesso a um certificado de Curso de Especialização emitido pela TECH Universidade Tecnológica.



“

Conclua este plano de estudos com sucesso e receba o seu certificado sem sair de casa e sem burocracias”

Este **Curso de Especialização em Controlo da Qualidade em Indústrias Alimentares** conta com o conteúdo científico mais completo e atualizado do mercado.

Uma vez aprovadas as avaliações, o aluno receberá por correio, com aviso de receção, o certificado* correspondente ao título de **Curso de Especialização** emitido pela **TECH Universidade Tecnológica**.

Este certificado contribui significativamente para o desenvolvimento da capacitação continuada dos profissionais e proporciona um importante valor para a sua capacitação universitária, sendo 100% válido e atendendo aos requisitos normalmente exigidos pelas bolsas de emprego, concursos públicos e avaliação de carreiras profissionais.

Certificação: Curso de Especialização em Controlo da Qualidade em Indústrias Alimentares

Modalidade: online

Duração: 6 meses

ECTS: 18



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



Curso de Especialização Controlo da Qualidade em Indústrias Alimentares

- » Modalidade: Online
- » Duração: 6 meses
- » Certificação: TECH Universidade Tecnológica
- » Créditos: 18 ECTS
- » Horário: Ao seu próprio ritmo
- » Exames: Online

Curso de Especialização

Controlo da Qualidade em Indústrias Alimentares

