

Curso

Bactérias Multirresistentes
na Cadeia Alimentar





tech universidade
tecnológica

Curso

Bactérias Multirresistentes na Cadeia Alimentar

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

Acesso ao site: www.techtute.com/br/farmacia/curso/bacterias-multirresistentes-cadeia-alimentar

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

Com o aumento do uso de antibióticos na produção agrícola e pecuária, tem-se observado um crescimento alarmante na resistência bacteriana, afetando desde as fazendas até os alimentos que chegam aos nossos pratos. De fato, esse fenômeno representa sérios riscos para a Saúde Pública, uma vez que essas bactérias podem ser transmitidas aos humanos por meio de alimentos contaminados. Em resposta a essa crise, estão sendo implementadas medidas de controle e regulação mais rigorosas na produção e manejo de alimentos. Nesse contexto, a TECH desenvolveu um programa online que se ajusta às necessidades pessoais e profissionais dos alunos. Além disso, ele se baseia na inovadora metodologia *Relearning*, pioneira nessa universidade.



“

Com este Curso Universitário, você examinará como as Bactérias Multirresistentes são disseminadas pelos alimentos, desde as práticas agrícolas e pecuárias até os processos industriais de produção de alimentos”

De acordo com relatórios recentes da Organização Mundial da Saúde (OMS), um número alarmante de bactérias encontradas em produtos alimentícios, como carne e vegetais, apresenta resistência a vários antibióticos comumente usados. Isso também destaca a importância de medidas regulatórias rigorosas para controlar o uso indevido de antibióticos na produção de alimentos e para promover sistemas de vigilância eficazes para detectar e evitar a disseminação dessas bactérias.

Assim, nasce este Curso Universitário, que abordará o complexo problema da resistência antimicrobiana no contexto dos alimentos. Nesse sentido, será analisado o papel fundamental desempenhado pela cadeia alimentar na disseminação da resistência antimicrobiana, abordando em detalhes as cepas multirresistentes, como ESBL, MRSA e aquelas resistentes à colistina. Além disso, será explorada a importância da abordagem *One Health* para entender como a saúde humana, animal e ambiental estão interconectadas nesse fenômeno global.

Além disso, o programa de estudos também se concentrará na disseminação da resistência antimicrobiana por meio de diferentes vetores alimentares. Portanto, a disseminação de bactérias resistentes em alimentos de origem animal e vegetal, bem como por meio da água, será examinada em detalhes, identificando pontos críticos na produção e distribuição de alimentos onde essas bactérias podem se proliferar e ser transmitidas.

Patógenos como *Salmonella spp.*, *Campylobacter spp.*, *Escherichia coli* e *Staphylococcus spp.*, também serão abordados, destacando seus perfis de resistência a diferentes antimicrobianos e seu impacto na Saúde Pública. Também serão discutidas estratégias avançadas para prevenir e controlar a disseminação dessas resistências ao longo da cadeia alimentar, incluindo medidas preventivas na produção primária, nos abatedouros e nas indústrias de alimentos.

Dessa forma, a TECH lançou um programa universitário abrangente e totalmente online, acessível a partir de qualquer dispositivo eletrônico com acesso à Internet. Além disso, ele se baseia na revolucionária metodologia *Relearning*, que se concentra na revisão sistemática dos principais conceitos para garantir uma compreensão sólida e fluente do conteúdo.

Este **Curso de Bactérias Multirresistentes na Cadeia Alimentar** conta com o conteúdo científico mais completo e atualizado do mercado. Suas principais características são:

- ♦ Desenvolvimento de casos práticos apresentados por especialistas em Medicina e Microbiologia
- ♦ 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 auto-avaliação 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



Você adquirirá conhecimento especializado sobre as principais bactérias patogênicas envolvidas, como Salmonella, Campylobacter, Escherichia coli e Staphylococcus. Com todas as garantias de qualidade que a TECH lhe oferece”

“

Ele explorará os desafios e as práticas que podem contribuir para a proliferação da resistência bacteriana, incluindo a tolerância cruzada entre biocidas e antibióticos, graças a uma extensa biblioteca de recursos multimídia”

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, através da qual o profissional deverá resolver as diferentes situações de prática profissional que surgirem ao longo do curso acadêmico. Para isso, contará com a ajuda de um inovador sistema de vídeo interativo realizado por especialistas reconhecidos.

Você aprofundará sua compreensão na relevância do One Health para tratar da complexa interação entre a saúde humana, animal e ambiental, por meio dos melhores materiais didáticos, na vanguarda da tecnologia e da educação.

De produtos de origem animal a alimentos à base de plantas, você analisará casos específicos e estratégias de mitigação com a melhor universidade digital do mundo, de acordo com a Forbes.

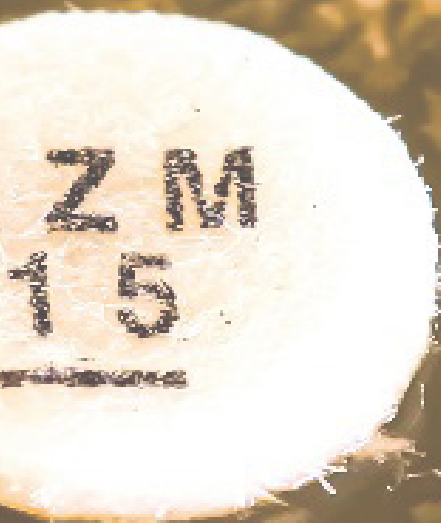


02

Objetivos

Graças a esse programa universitário, os farmacêuticos poderão identificar e avaliar as principais bactérias patogênicas envolvidas, como *Salmonella*, *Campylobacter*, *Escherichia coli* e *Staphylococcus*, bem como analisar as rotas de dispersão da resistência antimicrobiana em diferentes tipos de alimentos. Além disso, os profissionais desenvolverão habilidades para implementar estratégias eficazes de prevenção e controle, tanto na produção primária quanto na indústria de alimentos, a fim de mitigar os riscos associados a essas ameaças emergentes à Saúde Pública.





“

O principal objetivo do programa será fornecer uma capacitação especializada, permitindo que você obtenha uma compreensão completa da dinâmica e das implicações das Bactérias Multirresistentes no contexto alimentar”



Objetivos gerais

- ♦ Adquirir conhecimento sobre a disseminação de bactérias resistentes na produção de alimentos



Você será capacitado para identificar práticas agrícolas e de produção de alimentos que contribuem para a disseminação da resistência bacteriana. O que você está esperando para se matricular?"



Objetivos específicos

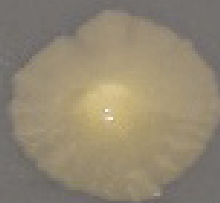
- ♦ Analisar o papel da cadeia alimentar na disseminação da resistência bacteriana aos antibióticos por meio de alimentos de origem animal e vegetal, bem como pela água



03

Direção do curso

Os professores são especialistas reconhecidos em Microbiologia, Parasitologia e Genética Molecular. De fato, esses profissionais se destacam por sua ampla experiência na pesquisa e no gerenciamento da resistência antimicrobiana no contexto alimentar, bem como por seu envolvimento no desenvolvimento de políticas e diretrizes relacionadas à segurança alimentar e ao uso responsável de antimicrobianos. Além disso, sua abordagem educacional se concentrará no fornecimento de conhecimento aprofundado e atualizado sobre as Bactérias Multirresistentes mais relevantes, bem como na promoção de habilidades práticas para a aplicação de estratégias eficazes de prevenção e controle.



“

O compromisso do corpo docente com esse programa garantirá uma atualização relevante e de alto nível para os farmacêuticos que buscam melhorar a Saúde Pública e a segurança alimentar”

Direção



Dr. José Ramos Vivas

- ♦ Diretor da Cátedra de Inovação do Banco Santander-Universidade Europeia do Atlântico
- ♦ Pesquisador do Centro de Inovação e Tecnologia da Cantábria (CITICAN)
- ♦ Acadêmico de Microbiologia e Parasitologia na Universidade Europeia do Atlântico
- ♦ Fundador e ex-diretor do Laboratório de Microbiologia Celular do Instituto de Pesquisa Valdecilla (IDIVAL)
- ♦ Doutorado em Biologia pela Universidade de León
- ♦ Doutorado em Ciências pela Universidade de Las Palmas de Gran Canaria
- ♦ Formado em Biologia pela Universidade de Santiago de Compostela
- ♦ Mestrado em Biologia Molecular e Biomedicina pela Universidade da Cantábria
- ♦ Membro: CIBERINFEC (MICINN-ISCIII), membro da Sociedade Espanhola de Microbiologia e membro da Rede Espanhola de Pesquisa em Patologia Infecciosa

Professores

Dr. Ángel Alegria González

- ♦ Pesquisador e acadêmico em Microbiologia de Alimentos e Genética Molecular na Universidade de León
- ♦ Pesquisador em 9 projetos financiados por chamadas públicas competitivas
- ♦ Pesquisador principal como beneficiário da Bolsa Intra-Europeia Marie Curie (IEF-FP7) em um projeto associado à Universidade de Groningen (Holanda)
- ♦ Doutorado em Biotecnologia de Alimentos pela Universidade de Oviedo - CSIC (Espanha)
- ♦ Graduado em Biologia pela Universidade de Oviedo
- ♦ Mestrado em Biotecnologia de Alimentos pela Universidade de Oviedo



04

Estrutura e conteúdo

Esse curso acadêmico aprofundará sua compreensão em Bactérias Multirresistentes presentes na cadeia alimentar, explorando tópicos como o papel fundamental dos alimentos na disseminação da resistência antimicrobiana, destacando as variantes mais preocupantes, como ESBL, MRSA e resistência à colistina. A disseminação dessas bactérias por meio de alimentos de origem animal e vegetal, bem como sua propagação pela água, também será examinada. Além disso, serão analisadas as práticas e os ambientes de produção de alimentos que favorecem o desenvolvimento e a disseminação da resistência, juntamente com estratégias para prevenir e controlar esse fenômeno.





“

Você fortalecerá sua capacidade de gerenciar adequadamente as ameaças microbiológicas na cadeia alimentar, contribuindo para a proteção da saúde pública e a promoção de práticas alimentares seguras e sustentáveis”

Módulo 1. Bactérias Multirresistentes na Cadeia Alimentar

- 1.1. Bactérias Multirresistentes na Cadeia Alimentar
 - 1.1.1. O papel da cadeia alimentar na disseminação da resistência antimicrobiana
 - 1.1.2. Resistência antimicrobiana em alimentos (ESBL, MRSA e colistina)
 - 1.1.3. A cadeia alimentar dentro da abordagem *One Health*
- 1.2. Disseminação da resistência antimicrobiana por meio de alimentos
 - 1.2.1. Alimentos de origem animal
 - 1.2.2. Alimentos de origem vegetal
 - 1.2.3. Disseminação de bactérias resistentes pela água
- 1.3. Disseminação de bactérias resistentes na produção de alimentos
 - 1.3.1. Disseminação de bactérias resistentes na produção de alimentos
 - 1.3.2. Disseminação de bactérias resistentes pela água
 - 1.3.3. Resistência cruzada entre biocidas e antibióticos
- 1.4. Resistência antimicrobiana em *Salmonella spp*
 - 1.4.1. *Salmonella spp.* que produzem AmpC, ESBL e Carbapenemases
 - 1.4.2. *Salmonella spp.* resistente em humanos
 - 1.4.3. *Salmonella spp.* resistência antimicrobiana em animais de produção e de corte
 - 1.4.4. *Salmonella spp.* multirresistentes
- 1.5. Resistência antimicrobiana em *Salmonella spp*
 - 1.5.1. Resistência antimicrobiana em *Salmonella spp*
 - 1.5.2. *Campylobacter spp.* resistência antimicrobiana em alimentos
 - 1.5.3. *Campylobacter spp.* multirresistentes
- 1.6. Resistência antimicrobiana em *Escherichia coli*
 - 1.6.1. *E. coli* que produzem AmpC, ESBL e carbapenemasas
 - 1.6.2. *E. coli* resistência antimicrobiana em animais de produção
 - 1.6.3. *E. coli* antibiorresistentes em gêneros alimentícios
 - 1.6.4. *E. Coli* multirresistentes
- 1.7. Resistência antimicrobiana em *Staphylococcus*
 - 1.7.1. *S. aureus* bactérias resistentes à meticilina (MRSA)
 - 1.7.2. MRSA em alimentos e animais de fazenda
 - 1.7.3. *Staphylococcus epidermidis* resistentes a meticilina (MRSE)
 - 1.7.4. *Staphylococcus spp.* multirresistentes





- 1.8. Resistência antimicrobiana em enterobactérias
 - 1.8.1. *Shigella spp*
 - 1.8.2. *Enterobacter spp*
 - 1.8.3. Outras enterobactérias ambientais
- 1.9. Resistências antimicrobianas em outros patógenos de origem alimentar
 - 1.9.1. *Listeria monocytogenes*
 - 1.9.2. *Enterococcus spp*
 - 1.9.3. *Pseudomonas spp*
 - 1.9.4. *Aeromonas spp.* e *Plesiomonas spp*
- 1.10. Estratégias para prevenir e controlar a disseminação da resistência microbiana na cadeia alimentar
 - 1.10.1. Medidas preventivas e de controle na produção primária
 - 1.10.2. Medidas preventivas e de controle em abatedouros
 - 1.10.3. Medidas preventivas e de controle em indústrias de alimentos

“ Este Curso Universitário sobre Bactérias Multirresistentes na Cadeia Alimentar foi projetado especificamente para profissionais da área farmacêutica, abrangendo uma ampla variedade de conteúdos especializados”

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*.





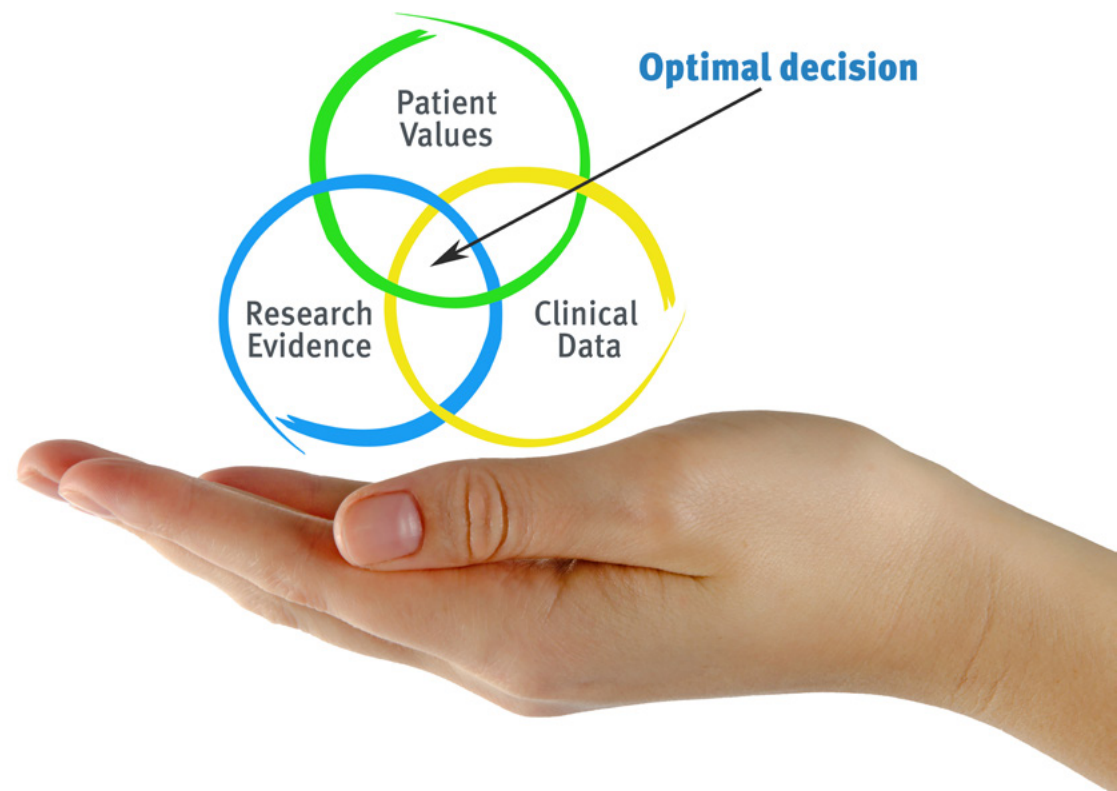
“

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”

Na TECH usamos o Método do Caso

Em uma determinada situação clínica, o que um profissional deveria fazer? Ao longo do programa, os alunos irão se deparar com diversos casos simulados baseados em situações reais, onde deverão investigar, estabelecer hipóteses e finalmente resolver as situações. Há diversas evidências científicas sobre a eficácia deste método. Os farmacêuticos aprendem melhor, mais rápido e de forma mais sustentável ao longo do tempo.

Com a TECH você irá experimentar uma forma de aprender que está revolucionando as bases das universidades tradicionais em todo o mundo.



Segundo o Dr. Gérvas, o caso clínico é a apresentação comentada de um paciente, ou grupo de pacientes, que se torna um "caso", um exemplo ou modelo que ilustra algum componente clínico peculiar, seja pelo seu poder de ensino ou pela sua singularidade ou raridade. É essencial que o caso seja fundamentado na vida profissional atual, tentando recriar as condições reais da prática profissional do farmacêutico.

“

Você sabia que este método foi desenvolvido em 1912, em Harvard, para os alunos de Direito? 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”

A eficácia do método é justificada por quatro conquistas fundamentais:

1. Os farmacêuticos que seguem este método não só assimilam os conceitos, mas também desenvolvem a capacidade mental, através de exercícios que avaliam situações reais e a aplicação do conhecimento.
2. A aprendizagem se consolida nas habilidades práticas permitindo ao farmacêutico integrar melhor o conhecimento à prática clínica.
3. A assimilação de ideias e conceitos se torna mais fácil e mais eficiente, graças ao uso de situações decorrentes da realidade.
4. A sensação de eficiência do esforço investido se torna um estímulo muito importante para os alunos, o que se traduz em um maior interesse pela aprendizagem e um aumento no tempo dedicado ao curso.



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.

O farmacêutico aprenderá através de casos reais e da resolução de situações complexas em ambientes simulados de aprendizagem. Estes simulados são realizados através de software de última geração para facilitar a aprendizagem imersiva.



Na vanguarda da pedagogia mundial, o método Relearning conseguiu melhorar os níveis de satisfação geral dos profissionais que concluíram seus estudos, com relação aos indicadores de qualidade da melhor universidade online do mundo (Universidade de Columbia).

Através desta metodologia, mais de 115 mil farmacêuticos foram capacitados com sucesso sem precedentes em todas as especialidades clínicas, independente da carga cirúrgica. Nossa metodologia de ensino é desenvolvida 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

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.

A nota geral do sistema de aprendizagem da TECH é de 8,01, de acordo com os mais altos padrões internacionais.



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.



Técnicas e procedimentos em vídeo

A TECH aproxima o aluno das técnicas mais inovadoras, dos últimos avanços educacionais e da vanguarda da Educação. Tudo isso, explicado detalhadamente para sua total assimilação e compreensão. E o melhor de tudo, você poderá assistí-los quantas vezes quiser.



Resumos interativos

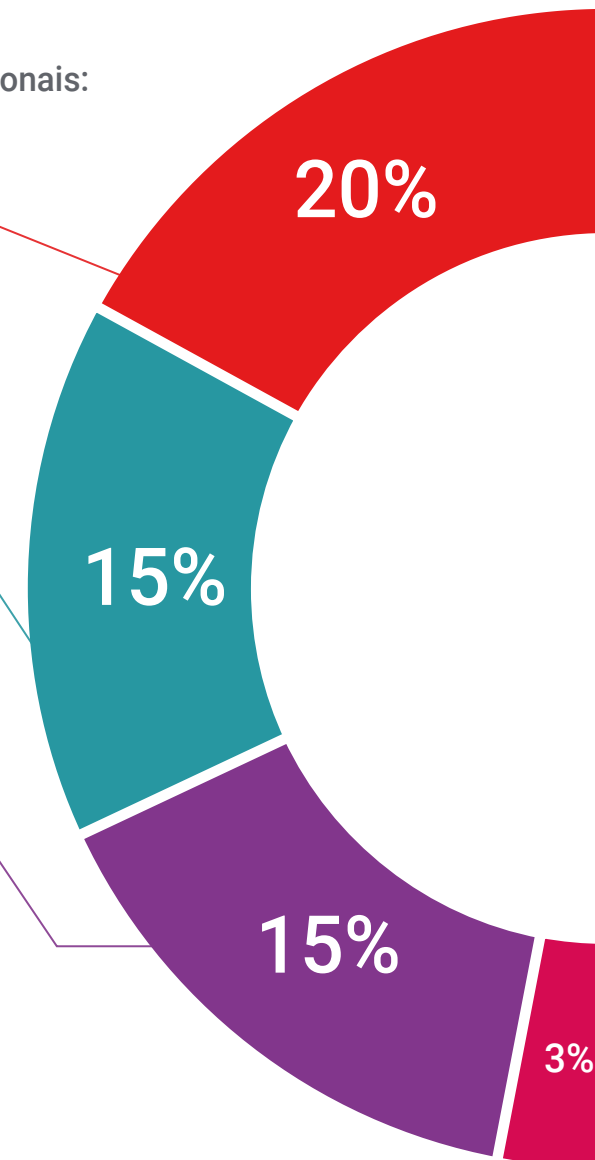
A equipe da TECH apresenta o conteúdo de forma atraente e dinâmica através de pílulas multimídia que incluem áudios, vídeos, imagens, gráficos e mapas conceituais para consolidar o conhecimento.

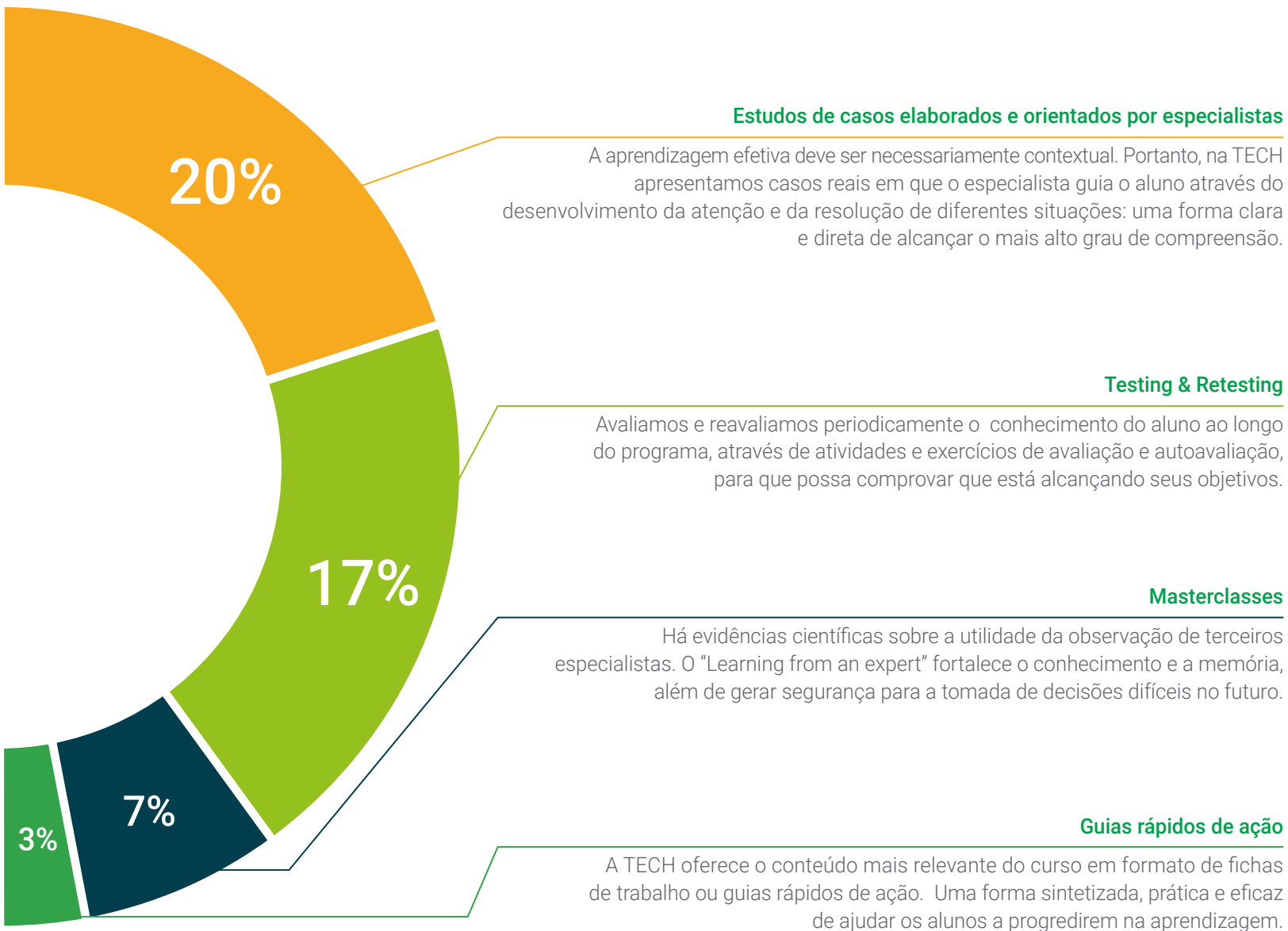
Este sistema exclusivo de capacitação por meio da apresentação de conteúdo multimídia foi premiado pela Microsoft como "Caso de sucesso na Europa".



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.





06

Certificado

O Curso de Bactérias Multirresistentes na Cadeia Alimentar garante, além da capacitação mais rigorosa e atualizada, o 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 Bactérias Multirresistentes na Cadeia Alimentar** conta com o conteúdo científico 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 Bactérias Multirresistentes na Cadeia Alimentar**

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 compreensão
atenção personalizada
conhecimento inovação
presente qualidade
desenvolvimento sustentabilidade

tech universidade
tecnológica

Curso

Bactérias Multirresistentes
na Cadeia Alimentar

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

Curso

Bactérias Multirresistentes na Cadeia Alimentar