

# Curso

## Técnicas de Laboratório para Genômica Nutricional em Enfermagem



## Curso

# Técnicas de Laboratório para Genômica Nutricional em Enfermagem

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

Acesso ao site: [www.techtute.com/br/enfermagem/curso/tecnicas-laboratorio-genomica-nutricional-enfermagem](http://www.techtute.com/br/enfermagem/curso/tecnicas-laboratorio-genomica-nutricional-enfermagem)

# 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

O estudo da relação entre o genoma humano, a nutrição e a saúde cria uma nova janela para uma variedade de possibilidades de melhorar o tratamento e o diagnóstico dos pacientes. Por isso, ela se tornou uma tendência imparável no campo da medicina que todo profissional de enfermagem precisa compreender. Essa área será refletida nesse programa exclusivo da TECH, levando em conta as mais recentes evidências científicas sobre Técnicas de Laboratório para Genômica Nutricional em Enfermagem. Com isso, o aluno dará um passo adiante no conhecimento, que será acessado totalmente online, permitindo a flexibilidade e a praticidade necessárias para conciliar a rotina diária com os estudos. Desta forma, poderá formar um histórico profissional alinhado com as demandas do setor.



“

*Mantenha-se atualizado com os avanços e postulados científicos mais específicos sobre Técnicas de Laboratório para Genômica Nutricional em Enfermagem”*

Os constantes avanços da tecnologia possibilitaram o estudo do DNA humano sob uma perspectiva cada vez mais ampla, bem como de proteínas e metabólitos, a fim de identificar as razões do comportamento do organismo diante de determinados fatores, como alimentos ou meios ambientais, permitindo a criação da genômica, proteômica, metabolômica, entre outras ciências ômicas.

Esta evolução se traduz em novas alternativas para o cuidado com a saúde do paciente que todo enfermeiro deve entender desde suas bases, portanto, com este Curso, você poderá se aprofundar em Técnicas Laboratoriais, novos Ômicos e a base dos programas de bioinformática usados em Genômica Nutricional.

Isso facilitará a construção de uma formação única, atualizada e competitiva para o graduado, que desenvolverá especificamente a capacidade de focar seu trabalho em Genômica Nutricional e de Precisão. Graças às ferramentas e habilidades específicas adquiridas neste programa acadêmico, será possível desenvolver com sucesso sua atividade profissional.

Por ser um curso online, o aluno não tem horários fixos ou a necessidade de se deslocar, podendo acessar o conteúdo a qualquer hora do dia, conciliando sua vida profissional ou pessoal com a acadêmica.

Este **Curso de Técnicas de Laboratório para Genômica Nutricional em Enfermagem** conta com o conteúdo científico mais completo e atualizado do mercado. Suas principais características são:

- ♦ O desenvolvimento de casos práticos apresentados por especialistas em Genômica Nutricional
- ♦ O conteúdo gráfico, esquemático e extremamente útil, fornece informações científicas e práticas sobre as disciplinas essenciais para o exercício da profissão
- ♦ Exercícios práticos onde o processo de autoavaliação é realizado para melhorar a aprendizagem
- ♦ Destaque especial para as metodologias inovadoras
- ♦ Lições teóricas, perguntas a especialistas, fóruns de discussão sobre temas controversos e trabalhos de reflexão individual
- ♦ Disponibilidade de acesso a todo o conteúdo a partir de qualquer dispositivo, fixo ou portátil, com conexão à Internet



*Atualize-se no amplo campo da Genômica Nutricional com os professores mais experientes e ofereça uma atenção especializada aos seus pacientes”*

“

*Este Curso é o melhor investimento que você pode fazer para atualizar seus conhecimentos em Técnicas Laboratoriais de Genômica Nutricional e se destacar no campo da Enfermagem”*

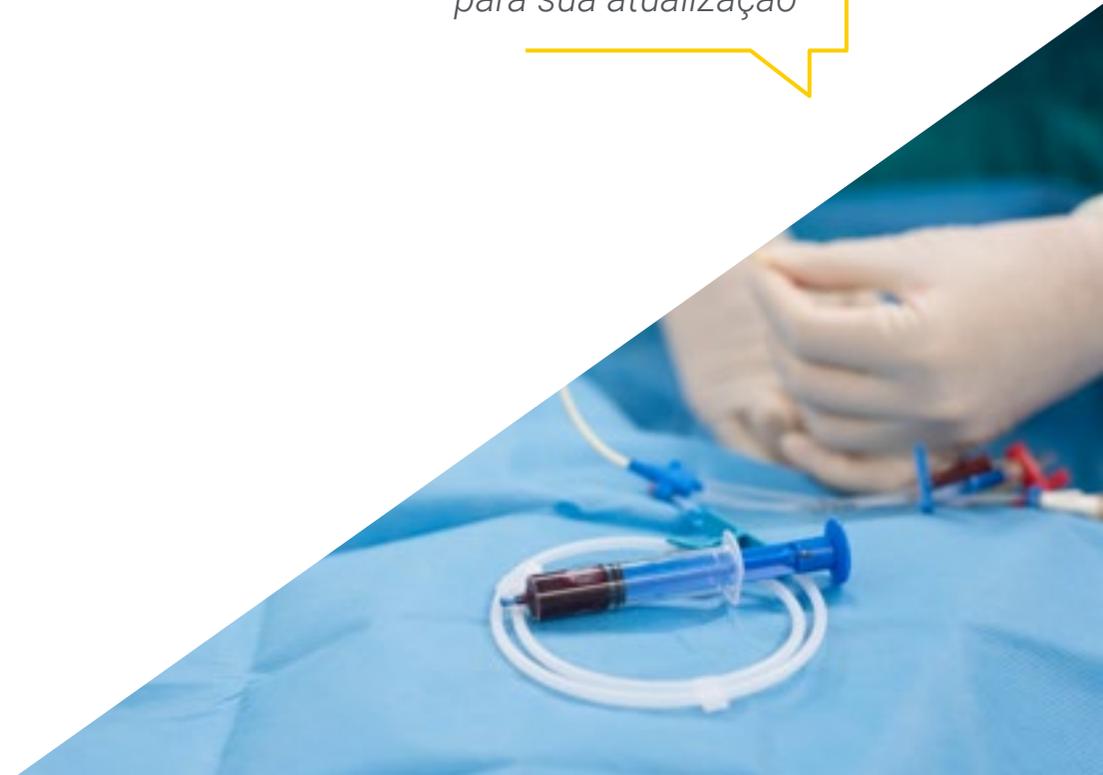
O corpo docente do curso conta com profissionais do setor, que transferem toda a experiência adquirida ao longo de suas carreiras para esta capacitação, além de especialistas reconhecidos de instituições de referência e universidades de prestígio.

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 desenvolvimento deste programa se concentra na Aprendizagem Baseada em Problemas, através da qual o profissional deverá resolver as diferentes situações da prática profissional que surgirem ao longo do programa. Para isso, contará com a ajuda de um inovador sistema de vídeo interativo realizado por especialistas reconhecidos.

*Você se aprofundará nas técnicas usadas nos estudos de Genômica Nutricional, juntamente com as análises estatísticas essenciais”*

*Você desfrutará dos artigos científicos mais específicos, estudos de alto nível, resultados inovadores e livros acessíveis para sua atualização”*



# 02 Objetivos

Este Curso de Técnicas de Laboratório para Genômica Nutricional em Enfermagem aborda todos os aspectos das mais recentes evidências científicas sobre o assunto, a fim de fornecer ao profissional de enfermagem o conhecimento mais completo e atualizado do mercado atual. Assim, de forma precisa, eficaz e inovadora, o aluno será capaz de determinar como se desenvolver no campo da pesquisa em este campo e melhorar e evoluir sua formação profissional, fortalecendo suas competências para oferecer sempre o melhor atendimento aos seus pacientes.



“

*Ao concluir este programa, você será capaz de identificar as Técnicas Laboratoriais mais eficazes em Genômica Nutricional”*



## Objetivos gerais

---

- ♦ Adquirir conhecimentos teóricos sobre a genética da população.
- ♦ Adquirir conhecimento sobre a Genômica Nutricional e a Nutrição de Precisão para poder aplicá-la na prática clínica
- ♦ Aprender sobre a trajetória deste campo inovador e os estudos-chave que contribuíram para seu desenvolvimento.
- ♦ Conhecer em que patologias e condições de vida humana a genômica nutricional e a nutrição de precisão podem ser aplicadas
- ♦ Ser capaz de avaliar a resposta individual aos padrões nutricionais e dietéticos, a fim de promover a saúde e a prevenção de doenças.
- ♦ Entender como a nutrição influencia a expressão gênica em humanos.
- ♦ Aprender novos conceitos e tendências para o futuro no campo da Genômica Nutricional e da Nutrição de Precisão
- ♦ Ser capaz de adaptar hábitos alimentares e estilos de vida personalizados de acordo com os polimorfismos genéticos.
- ♦ Proporcionar aos profissionais de saúde todo o conhecimento atualizado na área da Genômica Nutricional e de Precisão, para saber como aplicá-lo em sua atividade profissional
- ♦ Colocar todo o conhecimento atualizado em perspectiva. Onde estamos agora e para onde estamos indo, para que o aluno possa compreender as implicações éticas, econômicas e científicas no campo.





## Objetivos específicos

---

- ◆ Entender as técnicas utilizadas nos estudos de genômica nutricional.
- ◆ Conheça os últimos avanços em tecnologias ômicas e bioinformática

“

*Desfrute da praticidade de estudar em sua casa ou em seu lugar favorito e de estar conectado à mais exclusiva rede de profissionais em Genômica Nutricional”*

03

# Direção do curso

A fim de oferecer uma educação de qualidade, a TECH tem a melhor seleção de profissionais que são especialistas em suas áreas de estudo. Neste caso, pesquisadores e especialistas em Genômica Nutricional apresentam as mais avançadas Técnicas Laboratoriais de forma clara, concreta e acessível, a partir de uma plataforma educacional que só este programa pode lhe oferecer. Graças à sua ampla experiência no setor, estes profissionais reuniram os melhores recursos para o aluno, garantindo assim um conhecimento avançado de acordo com as necessidades do mercado atual.





“

*Você não percorrerá essa jornada acadêmica sozinho, pois será orientado pelos professores mais experientes em Genômica Nutricional que conduzem este programa”*

## Diretor Internacional Convidado

A Dra. Caroline Stokes é especialista em Psicologia e Nutrição, com doutorado e habilitação em Nutrição Médica. Após uma destacada trajetória neste campo, ela dirige o grupo de Pesquisa em Alimentação e Saúde da Universidade Humboldt de Berlim. Este grupo colabora com o Departamento de Toxicologia Molecular do Instituto Alemão de Nutrição Humana de Potsdam-Rehbrücke. Anteriormente, trabalhou na Faculdade de Medicina da Universidade do Sarre, na Alemanha, no Conselho de Pesquisa Médica de Cambridge e no Serviço Nacional de Saúde do Reino Unido.

Um de seus objetivos é descobrir mais sobre o papel fundamental que a Nutrição desempenha na melhoria da saúde geral da população. Para isso, ela se concentrou em elucidar os efeitos de vitaminas lipossolúveis como A, D, E e K, o aminoácido metionina, lipídios como os ácidos graxos ômega-3 e probióticos tanto para a prevenção quanto para o tratamento de doenças, em particular as relacionadas à hepatologia, neuropsiquiatria e envelhecimento.

Outras de suas linhas de pesquisa têm se concentrado em dietas baseadas em plantas para a prevenção e tratamento de doenças, incluindo doenças hepáticas e psiquiátricas. Ela também estudou o espectro dos metabolitos da vitamina D na saúde e na doença. Além disso, participou de projetos para analisar novas fontes de vitamina D em plantas e para comparar o microbioma luminal e mucoso.

A Dra. Caroline Stokes também publicou uma longa lista de artigos científicos. Algumas de suas áreas de especialização incluem Perda de Peso, Microbiota e Probióticos, entre outras. Os destacados resultados de suas pesquisas e seu constante compromisso com seu trabalho lhe renderam o Prêmio da Revista do Serviço Nacional de Saúde para o Programa de Nutrição e Saúde Mental no Reino Unido.



## Dra. Stokes, Caroline

---

- Chefe do Grupo de Pesquisa em Alimentação e Saúde da Universidade Humboldt de Berlim, Alemanha
- Pesquisadora no Instituto Alemão de Nutrição Humana Potsdam-Rehbruecke
- Professora de Alimentação e Saúde na Universidade Humboldt de Berlim
- Cientista em Nutrição Clínica na Universidade do Sarre
- Consultora de Nutrição na Pfizer
- Doutora em Nutrição pela Universidade do Sarre
- Pós-graduação em Dietética no King's College London na Universidade de Londres
- Mestrado em Nutrição Humana pela Universidade de Sheffield

“

*Graças à TECH você será capaz de aprender com os melhores profissionais do mundo”*

## Direção



### Dra. Valentini Konstantinidou

- ♦ Dietista-Nutricionista Especialista em Nutrigenética e Nutrigenômica
- ♦ Fundadora do DNANutriccoach
- ♦ Criadora do método Food Coaching para mudar hábitos alimentares
- ♦ Professora Leitora de Nutrigenética
- ♦ Doutora em Biomedicina
- ♦ Dietista-Nutricionista
- ♦ Tecnóloga de Alimentos
- ♦ Life Coach credenciada pelo órgão britânico IPAC&M
- ♦ Membro: Sociedade Americana de Nutrição

## Professores

### Sr. Roger Anglada

- ♦ Técnico de apoio à pesquisa no Departamento de Genômica da UPF
- ♦ Técnico Superior de Apoio à Pesquisa no Serviço de Genômica da Universidade Pompeu Fabra
- ♦ Técnico Superior em Análise e Controle IES Narcís Monturiol, Barcelona
- ♦ Coautor de inúmeras publicações científicas
- ♦ Formado em Multimídia pela Universitat Oberta de Catalunya (UOC)



# 04

## Estrutura e conteúdo

A TECH oferece um espaço acadêmico moderno e confortável, onde os alunos podem acessar a qualquer hora do dia, para estudar os mais recentes postulados científicos em termos de Genômica Nutricional e Técnicas Laboratoriais implementadas principalmente na área de Enfermagem. Tudo isso, ajustado à realidade do mercado atual e aos avanços da nutrição e da medicina. Será uma atualização de 6 semanas, na qual o aluno decidirá como estudar, pois o curso é 100% online.



“

*Se quiser aprender as técnicas mais atualizadas em Técnicas de Laboratório para Genômica Nutricional em Enfermagem, este programa é para você!”*

## Módulo 1. Técnicas de Laboratório para Genômica Nutricional

- 1.1. O laboratório de biologia molecular
  - 1.1.1. Instruções básicas
  - 1.1.2. Material básico
  - 1.1.3. Acreditações exigidas na UE
- 1.2. Extração de DNA
  - 1.2.1. De saliva
  - 1.2.2. De sangue
  - 1.2.3. De outros tecidos
- 1.3. *Real-time* PCR
  - 1.3.1. Introdução - história do método
  - 1.3.2. Protocolos básicos utilizados
  - 1.3.3. Equipamentos mais utilizados
- 1.4. Sequenciamento
  - 1.4.1. Introdução - história do método
  - 1.4.2. Protocolos básicos utilizados
  - 1.4.3. Equipamentos mais utilizados
- 1.5. *High-throughput*
  - 1.5.1. Introdução - história do método
  - 1.5.2. Exemplos de estudos humanos
- 1.6. Expressão gênica - Genômica - Transcriptômica
  - 1.6.1. Introdução - história do método
  - 1.6.2. *Microarrays*
  - 1.6.3. Cartões Microfluidicos
  - 1.6.4. Exemplos de estudos humanos



- 1.7. Tecnologias ômicas e seus biomarcadores
  - 1.7.1. Epigenômica
  - 1.7.2. Proteômica
  - 1.7.3. Metabolômica
  - 1.7.4. Metagenômica
- 1.8. Análise bioinformática
  - 1.8.1. Software e ferramentas de bioinformática pré e pós informáticas
  - 1.8.2. GO terms, *Clustering* de dados de DNA Microarrays
  - 1.8.3. *Functional enrichment*, GEPAS, Babelomics

“*Entre na mais moderna plataforma educacional e aumente seus conhecimentos em Técnicas de Laboratório para Genômica Nutricional. Dê o passo que sua carreira precisa*”



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 Nursing School usamos o Método de Estudo de Caso

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

*Com a TECH os enfermeiros experimentam uma maneira 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 estudado seja fundamentado na vida profissional atual, recriando as condições reais na prática da enfermagem profissional.

“

*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 enfermeiros 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 através das habilidades práticas, permitindo que o profissional de enfermagem integre melhor o conhecimento no ambiente hospitalar ou no atendimento primário.
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 enfermeiro aprenderá através de casos reais e da resolução de situações complexas em ambientes simulados de aprendizagem. Estes simulados são realizados através de softwares 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).

Essa metodologia já capacitou mais de 175 mil enfermeiros com sucesso sem precedentes em todas as especialidades, independente da carga prática. 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.



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



#### Material de estudo

Todo o conteúdo didático foi desenvolvido especificamente para o programa pelos especialistas que irão ministrá-lo, o que permite 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 e oferecendo alta qualidade em todo o material que colocamos à disposição do aluno.



#### Técnicas e procedimentos de enfermagem em vídeo

A TECH aproxima o aluno das técnicas mais recentes, dos últimos avanços educacionais e da vanguarda das técnicas de enfermagem atuais. Tudo isso com o máximo rigor, explicado e detalhado para contribuir para a assimilação e compreensão do aluno. E o melhor de tudo, você pode vê-los quantas vezes quiser.



#### Resumos interativos

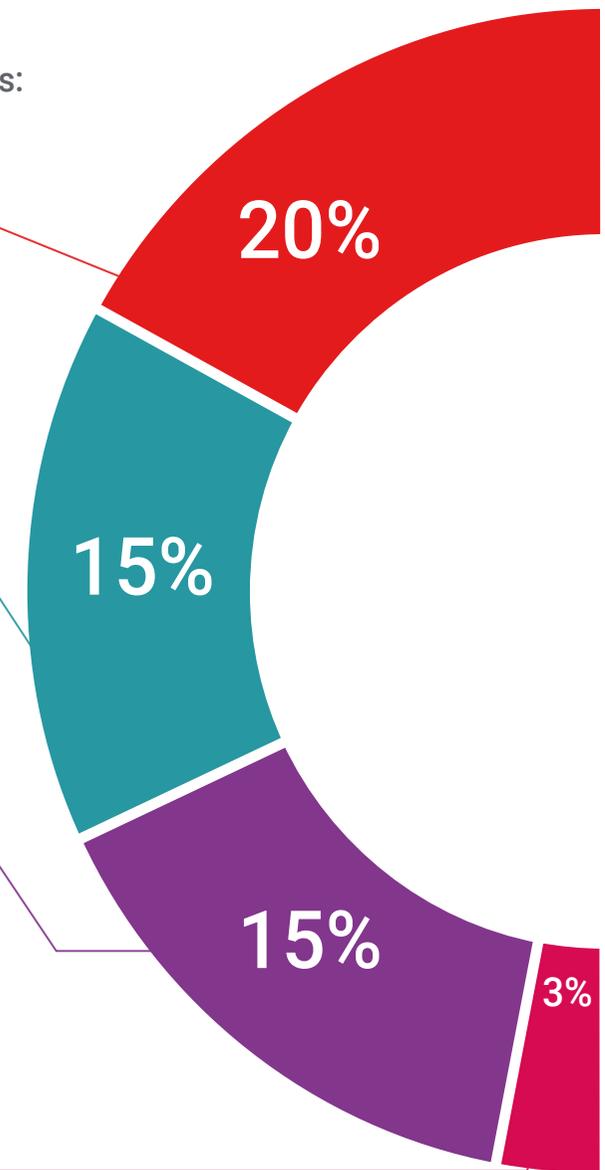
A equipe da TECH apresenta o conteúdo de forma atraente e dinâmica, através de pílulas multimídia que incluem áudios, vídeos, imagens, gráficos e mapas conceituais para consolidar o conhecimento.

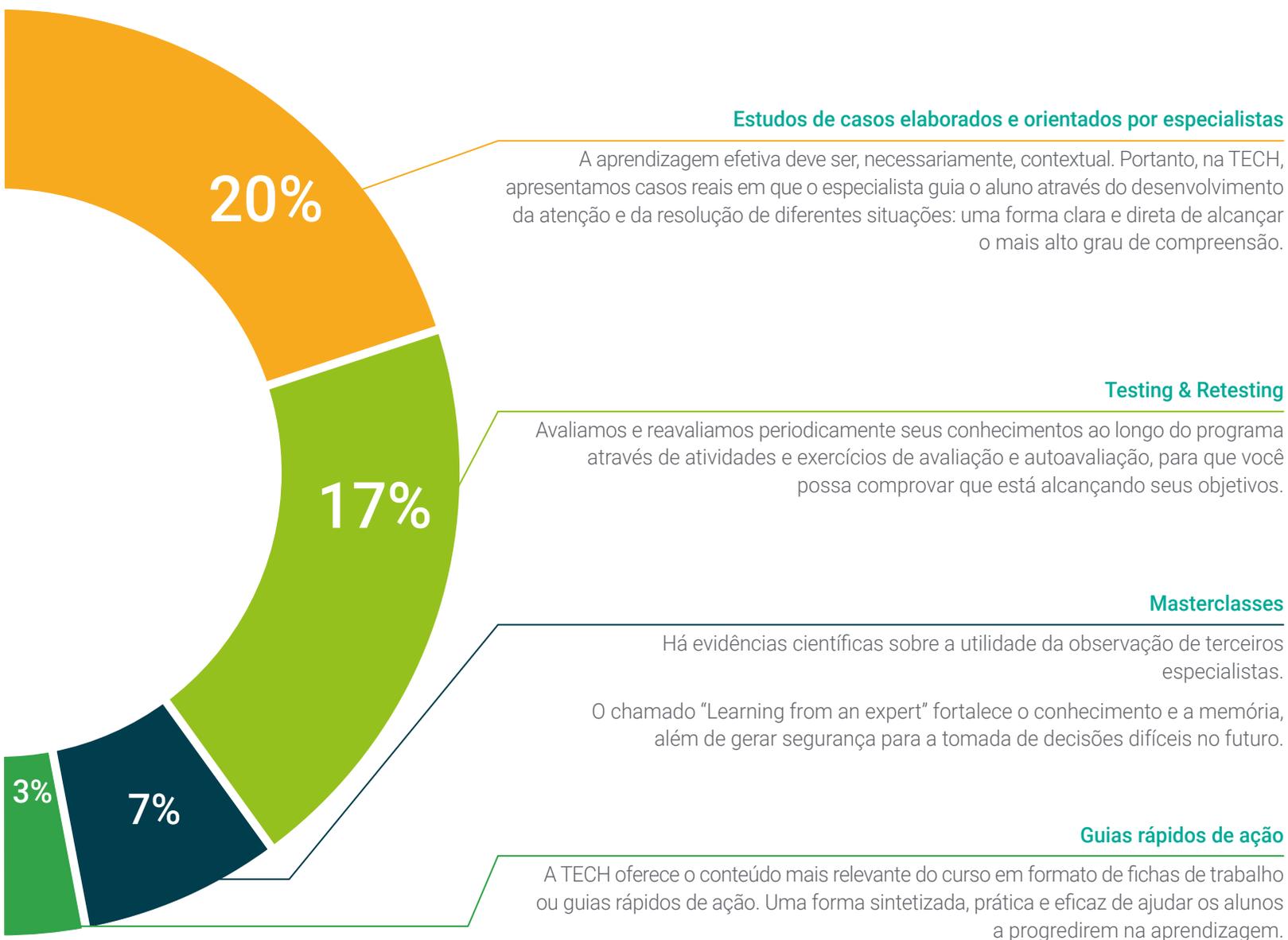
Este sistema exclusivo de capacitação por meio da apresentação de conteúdo multimídia foi premiado pela Microsoft como "Caso de sucesso na Europa".



#### 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 Técnicas de Laboratório para Genômica Nutricional em Enfermagem garante, além da capacitação mais rigorosa e atualizada, acesso ao certificado do Curso emitido pela TECH Universidade Tecnológica.



“

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

Este **Curso de Técnicas de Laboratório para Genômica Nutricional em Enfermagem** 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 Técnicas de Laboratório para Genômica Nutricional em Enfermagem**

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.



**Curso**  
Técnicas de Laboratório  
para Genômica Nutricional  
em Enfermagem

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

# Curso

## Técnicas de Laboratório para Genômica Nutricional em Enfermagem