

# Programa Avançado

## Nutrição e Alimentação de Ruminantes





## Programa Avançado Nutrição e Alimentação de Ruminantes

- » Modalidade: online
- » Duração: 6 meses
- » Certificado: TECH Universidade Tecnológica
- » Dedicção: 16h/semana
- » Horário: no seu próprio ritmo
- » Provas: online

Acesso ao site: [www.techtute.com/br/nutricao/programa-avancado/programa-avancado-nutricao-alimentacao-ruminantes](http://www.techtute.com/br/nutricao/programa-avancado/programa-avancado-nutricao-alimentacao-ruminantes)

# Índice

01

Apresentação

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Direção do curso

---

*pág. 12*

04

Estrutura e conteúdo

---

*pág. 16*

05

Metodologia

---

*pág. 22*

06

Certificado

---

*pág. 30*

# 01

# Apresentação

Este Programa Avançado de Nutrição e Alimentação de Ruminantes apresenta características singulares, dado seu alto nível de qualificação, além da sequência lógica de aprendizagem em que o conteúdo é organizado. Os profissionais irão aprender a identificar e conhecer os níveis de digestibilidade de diferentes componentes nutricionais de acordo com sua origem.

Uma oportunidade única de destacar-se em um setor em expansão, com uma alta demanda de profissionais.



“

*Matricule-se neste programa da TECH  
e abra novos caminhos para o seu  
crescimento profissional”*

Estima-se que a população mundial atual de 7,6 bilhões de habitantes aumentará para 8,6 bilhões até 2030, e a nutrição animal é uma das disciplinas convocadas para ajudar a resolver o problema da produção de proteína suficiente para alimentar esta crescente demanda de forma eficiente e sustentável.

Este Programa Avançado intensivo foi desenvolvido para que os nutricionistas profissionais possam atualizar e aprimorar seus conhecimentos técnicos e práticos nesta área.

O Programa Avançado de Nutrição e Alimentação de Ruminantes desenvolve os principais aspectos relacionados à fisiologia digestiva, nutrição e alimentação de ruminantes e suas acentuadas diferenças anatômicas e fisiológicas em relação a outras espécies estudadas, permitindo-lhes apresentar como principal característica a capacidade de aproveitar recursos ricos em fibras, tais como pastagens e forragens, com baixo valor nutritivo para espécies não ruminantes.

Com um formato inovador, este programa permitirá que os alunos desenvolvam uma aprendizagem autônoma e um manejo otimizado do tempo.



*Torne-se um dos profissionais  
mais requisitados do momento:  
seja um especialista em Nutrição  
e Alimentação de Ruminantes"*

Este **Programa Avançado de Nutrição e Alimentação de Ruminantes** conta com o conteúdo científico mais completo e atualizado do mercado. Suas principais características são:

- ♦ A mais recente tecnologia em software e-learning
- ♦ Sistema de ensino extremamente visual, apoiado por conteúdos gráficos e esquemáticos de fácil assimilação e compreensão
- ♦ Desenvolvimento de casos práticos apresentados por especialistas que atuam na área
- ♦ Sistemas de vídeo interativo de última geração
- ♦ Ensino apoiado na prática online
- ♦ Sistemas de atualização e reciclagem permanentes
- ♦ Aprendizagem autorregulada: total compatibilidade com outras atividades
- ♦ Exercícios práticos para autoavaliação e verificação da aprendizagem
- ♦ Grupos de apoio e sinergias educacionais: perguntas ao especialista, fóruns de discussão e conhecimento
- ♦ Comunicação direta com o professor e trabalhos de reflexão individual
- ♦ Acesso a todo o conteúdo desde qualquer dispositivo fixo ou portátil com conexão à internet
- ♦ Bancos de documentação complementar disponíveis permanentemente, inclusive após o curso

“

*Um programa que lhe permitirá atuar nos setores de produção de ruminantes com a solvência de um profissional de alto nível”*

O corpo docente da TECH é formado por profissionais de diferentes áreas relacionadas com esta especialidade. Desta forma, garantimos que a qualificação do aluno seja atingida de acordo com o objetivo proposto. Um quadro multidisciplinar de profissionais qualificados e experientes em diferentes ambientes, que desenvolverão os conhecimentos teóricos, de forma eficiente, mas acima de tudo, colocarão à disposição do curso os conhecimentos práticos derivados de sua própria experiência: uma das qualidades diferenciais deste Programa Avançado.

Este domínio do assunto é complementado pela eficácia do projeto metodológico deste Programa Avançado. Desenvolvido por uma equipe de especialistas em *e-learning* esta capacitação integra os últimos avanços da tecnologia educacional. Desta forma, o aluno poderá conhecer uma série de ferramentas multimídia práticas e de grande versatilidade, proporcionando-lhe as habilidades operacionais necessárias para sua qualificação.

Este programa se fundamenta na Aprendizagem Baseada em Problemas: uma abordagem que considera a aprendizagem como um processo extremamente prático. Para consegui-lo de forma remota, utilizaremos a prática on-line: através de um sistema inovador de vídeo interativo e do *learning from an expert* desta forma o aluno poderá adquirir os conhecimentos como se estivesse confrontando uma situação real. Um conceito que lhe permitirá integrar e fixar a aprendizagem de uma forma mais realista e permanente.

*Você poderá fazer o download de vídeos, análises de casos clínicos, resumos interativos, além de outros relevantes materiais complementares.*

*Você terá acesso aos conselhos e dicas práticas de uma equipe de especialistas em Nutrição e Alimentação de Ruminantes.*



# 02 Objetivos

O objetivo da TECH é capacitar profissionais altamente qualificados para o mercado de trabalho. Além disso, este objetivo é complementado de forma global pelo processo de desenvolvimento humano que estabelece as bases para uma sociedade melhor. Este objetivo se concretiza através do suporte aos profissionais de medicina na obtenção de um nível muito mais alto de competência e controle. Uma meta que você alcançará facilmente com um programa de alta intensidade e precisão.





“

*Se seu objetivo é reorientar suas habilidades para novos caminhos de sucesso e crescimento, este é o seu programa: uma capacitação que aspira à excelência”*



## Objetivos gerais

---

- ♦ Determinar as propriedades, utilização e transformações metabólicas dos nutrientes em relação às necessidades nutricionais dos animais
- ♦ Fornecer ferramentas claras e práticas para que o profissional possa identificar e classificar os diferentes alimentos disponíveis na região e ter mais critérios de julgamento para tomar a decisão mais apropriada em termos de custos diferenciais, etc.
- ♦ Propor uma série de argumentos técnicos para melhorar a qualidade das dietas e, portanto, a resposta produtiva (carne ou leite)
- ♦ Analisar os diferentes componentes da matéria prima com efeitos positivos e negativos na nutrição animal, e como os animais os utilizam para a produção de proteína animal
- ♦ Identificar e conhecer os níveis de digestibilidade dos diferentes componentes nutricionais de acordo com sua origem
- ♦ Analisar os principais aspectos para a elaboração e produção de dietas (alimentos) destinadas a maximizar o aproveitamento de nutrientes pelos animais para a produção de proteína de origem animal
- ♦ Oferecer uma capacitação especializada sobre as necessidades nutricionais das duas principais espécies de aves destinadas à produção de proteína animal
- ♦ Desenvolver conhecimentos especializados sobre as necessidades nutricionais dos suínos e as diferentes estratégias de alimentação necessárias para garantir o alcance dos parâmetros de bem-estar e produção desejados, de acordo com sua etapa produtiva
- ♦ Proporcionar um conhecimento teórico-prático especializado sobre a fisiologia do sistema digestivo canino e felino
- ♦ Analisar o sistema digestivo dos ruminantes e sua forma particular de assimilação de nutrientes dos alimentos ricos em fibras
- ♦ Analisar os principais grupos de aditivos utilizados pela indústria alimentícia, focados em garantir a qualidade e o desempenho de diferentes alimentos
- ♦ Analisar, de forma clara, como se desenvolve o processo completo de fabricação de ração animal: fases e processos aos quais a ração é submetida para garantir sua composição nutricional, qualidade e segurança



*Uma jornada acadêmica e de crescimento profissional que irá impulsioná-lo para uma maior competitividade no mercado de trabalho"*



## Objetivos específicos

---

### Módulo 1. Nutrientes e Metabolismo

- ♦ Desenvolver os diferentes nutrientes contidos nas matérias-primas utilizadas na nutrição animal
- ♦ Desenvolver os diferentes componentes de cada um dos grupos de nutrientes
- ♦ Determinar o destino ou as vias metabólicas dos nutrientes que serão utilizados pelo animal
- ♦ Estabelecer como os animais obtêm energia de diferentes nutrientes e em que consiste o metabolismo energético
- ♦ Analisar os diferentes processos de assimilação de nutrientes de distintas espécies animais, necessários para o seu bem-estar e produção
- ♦ Avaliar a importância e o efeito da água nos animais como um nutriente

### Módulo 2. Digestibilidade, Proteína Ideal e Avanços na Nutrição Animal

- ♦ Desenvolver os conceitos de Digestibilidade e como ela é determinada
- ♦ Analisar os avanços da nutrição protéica e a importância dos aminoácidos sintéticos na nutrição animal
- ♦ Identificar os fatores envolvidos na definição dos níveis de nutrientes
- ♦ Estabelecer os pontos críticos sobre o uso de gorduras, sua qualidade e seu efeito na nutrição
- ♦ Desenvolver os conceitos básicos dos minerais orgânicos e sua importância
- ♦ Para substanciar o conceito de integridade intestinal e como melhorá-lo na produção
- ♦ Analisar as tendências no uso de antibióticos na nutrição animal
- ♦ Definir as tendências em nutrição de precisão e os fatores mais influentes na sua aplicação

### Módulo 3. Nutrição e Alimentação de Ruminantes

- ♦ Analisar o sistema digestivo dos ruminantes e sua forma particular de assimilação de nutrientes dos alimentos ricos em fibras
- ♦ Analisar o metabolismo nutricional dos ruminantes, reconhecendo seu potencial e limitações
- ♦ Determinar as exigências nutricionais para a manutenção e produção dos principais ruminantes de interesse zootécnico
- ♦ Examinar os principais recursos alimentares para a nutrição dos ruminantes, suas principais características, vantagens e limitações
- ♦ Avaliar as principais estratégias de alimentação dos ruminantes de acordo com o contexto de produção

03

# Direção do curso

Como parte do conceito de qualidade total deste programa, a TECH se orgulha de oferecer aos alunos uma equipe de professores de alto nível, escolhida por sua experiência comprovada. São profissionais de diferentes áreas e competências que formam uma equipe multidisciplinar completa. Uma oportunidade única de aprender com os melhores.



“

*Composta por profissionais de diferentes especialidades, esta extraordinária equipe docente estará à disposição ao longo de sua capacitação: uma oportunidade imperdível"*

## Direção



### Dr. Carlos Julio Cuello Ocampo

- ♦ Diretor Técnico da Huvepharma na América Latina
- ♦ Formado em Veterinária pela Universidade Nacional de Colômbia
- ♦ Mestrado em Produção Animal com ênfase em Nutrição Monogástrica na Universidade Nacional da Colômbia
- ♦ Curso de Formulação Racional para Espécies Produtivas na Universidade de Ciências Aplicadas e Ambientais UDCA

## Professores

### Dr. Anibal Enrique Fernández Mayer

- ♦ Pesquisador acadêmico do INTA
- ♦ Especialista e assessor privado na produção de laticínios
- ♦ Técnico especialista em produção animal na Estação Experimental Agropecuária de Bordenave (EEA)
- ♦ Engenheiro agrônomo, Universidade Nacional de La Plata (1975-1979), Buenos Aires
- ♦ Doutorado em Medicina Veterinária pela Universidade Agrária de Havana

### Dr. Luis Ernesto Páez Bernal

- ♦ Diretor Comercial da BIALTEC, uma empresa dedicada à nutrição animal de forma eficaz e sustentável
- ♦ Doutor em Nutrição e Produção Monogástrica pela Universidade Federal de Viçosa
- ♦ Formado em Medicina Veterinária pela Universidade Nacional da Colômbia
- ♦ Mestrado em Zootecnia pela Universidade Federal de Viçosa
- ♦ Palestrante

#### **Dra. Ainhoa Sarmiento García**

- ♦ Pesquisadora em colaboração na Faculdade de Ciências Agrícolas e Ambientais e na Escola Politécnica de Zamora
- ♦ Diretora de Pesquisa da Entogreen
- ♦ Revisora de artigos científicos no Iranian Journal of Applied Science
- ♦ Veterinária responsável pelo departamento de nutrição da Casaseca Livestock.
- ♦ Veterinária Clínica El Parque em Zamora
- ♦ Professora associada da Faculdade de Ciências Agrícolas da Universidade de Salamanca
- ♦ Formada em Veterinária pela Universidade de León
- ♦ Doutora em Ciência e Tecnologia Química, Universidade de Salamanca
- ♦ Mestrado em Inovação em Ciências Biomédicas e da Saúde pela Universidade de León

#### **Sr. Ciro Alberto Ordoñez Gómez**

- ♦ Pesquisador especialista em nutrição animal
- ♦ Autor do livro *Glicerina e subprodutos do biodiesel: energia alternativa para a alimentação de aves e suínos*
- ♦ Professor na área de nutrição e alimentação animal na Universidade Francisco de Paula Santander
- ♦ Mestrado em Produção Animal na Universidade Francisco de Paula Santander
- ♦ Formado em Zootecnia na Universidade Francisco de Paula Santander

#### **Dra. Diana Paola Portillo Hoyos**

- ♦ Zootecnista na Clínica Veterinária *Dog Home*
- ♦ Zootecnista em Produtos Lácteos San Andrés
- ♦ Pesquisadora especialista em produção animal
- ♦ Co-autora de vários livros sobre medicina veterinária
- ♦ Zootécnica pela Universidade Nacional da Colômbia

#### **Dr. Leonardo Rodríguez Patiño**

- ♦ Gerente Técnico da Avicola Fernández
- ♦ Nutricionista do Grupo Casa Grande
- ♦ Nutricionista Unicol
- ♦ Consultor técnico comercial na PREMEX
- ♦ Nutricionista da Corporação Fernández de Broilers e suínos
- ♦ Mestre em Nutrição Animal
- ♦ Zootécnica pela Universidade Nacional da Colômbia



*Composta por profissionais de diferentes especialidades, esta extraordinária equipe docente estará à disposição ao longo de sua capacitação: uma oportunidade imperdível"*

# 04

## Estrutura e conteúdo

O conteúdo deste programa foi desenvolvido por diferentes especialistas, com um objetivo claro: garantir que os alunos adquiram todas as habilidades necessárias para tornarem-se autênticos especialistas nesta área.

Um programa abrangente e bem estruturado que o levará aos mais altos padrões de qualidade e sucesso.





“

*Uma completíssima capacitação estruturada em unidades didáticas orientadas para uma aprendizagem compatível com sua vida pessoal e profissional”*

## Módulo 1. Nutrientes e Metabolismo

- 1.1. Carboidratos
  - 1.1.1. Carboidratos na alimentação animal
  - 1.1.2. Classificação dos carboidratos
  - 1.1.3. Processo de digestão
  - 1.1.4. Fibra e digestão das fibras
  - 1.1.5. Fatores que afetam a utilização das fibras
  - 1.1.6. Função física da fibra
- 1.2. Metabolismo dos carboidratos
  - 1.2.1. O destino metabólico dos carboidratos
  - 1.2.2. Glicólise, glicogenólise, glicogênese e gluconeogênese
  - 1.2.3. Ciclo das pentoses fosfato
  - 1.2.4. Ciclo de Krebs
- 1.3. Lipídios
  - 1.3.1. Classificação dos lipídios
  - 1.3.2. Funções dos lipídios
  - 1.3.3. Ácidos graxos
  - 1.3.4. Digestão e absorção de gorduras
  - 1.3.5. Fatores que afetam a digestão de dos lipídios
- 1.4. Metabolismo dos lipídios
  - 1.4.1. O destino metabólico dos lipídios
  - 1.4.2. Energia do metabolismo da gordura
  - 1.4.3. Rancidez oxidativa
  - 1.4.4. Ácidos graxos essenciais
  - 1.4.5. Problemas de metabolismo lipídico
- 1.5. Metabolismo energético
  - 1.5.1. Medição da reação de calor
  - 1.5.2. Separação biológica de energia
  - 1.5.3. Aumento calórico de nutrientes
  - 1.5.4. Balanço energético
  - 1.5.5. Fatores ambientais que influenciam as exigências energéticas
  - 1.5.6. Características das deficiências e excessos de energia
- 1.6. Proteínas
  - 1.6.1. Classificação das proteínas
  - 1.6.2. Funções das proteínas
  - 1.6.3. Digestão e absorção de proteínas
  - 1.6.4. Fatores que afetam a digestão de proteínas
  - 1.6.5. Classificação nutricional de aminoácidos para aves e suínos
- 1.7. Metabolismo de proteínas em aves e suínos
  - 1.7.1. O destino metabólico das proteínas
  - 1.7.2. Gluconeogênese e degradação de aminoácidos
  - 1.7.3. Excreção de nitrogênio e síntese de ácido úrico
  - 1.7.4. Desequilíbrio de aminoácidos e custo energético do metabolismo de proteínas
  - 1.7.5. Interação entre aminoácidos
- 1.8. Vitaminas e Minerais
  - 1.8.1. Classificação das vitaminas
  - 1.8.2. Exigências vitamínicas para aves e suínos
  - 1.8.3. Deficiências vitamínicas
  - 1.8.4. Macro e microminerais
  - 1.8.5. Interação entre os minerais
  - 1.8.6. Quelatos orgânicos
- 1.9. Metabolismo de vitaminas e minerais
  - 1.9.1. Interdependência vitamínica
  - 1.9.2. Deficiências vitamínicas e toxicidade
  - 1.9.3. Colina
  - 1.9.4. Metabolismo do cálcio e do fósforo
  - 1.9.5. Equilíbrio eletrolítico
- 1.10. Água: o nutriente esquecido
  - 1.10.1. Principais funções da água
  - 1.10.2. Distribuição da água no organismo
  - 1.10.3. Fontes de água
  - 1.10.4. Fatores que afetam as necessidades de água
  - 1.10.5. Necessidades de água
  - 1.10.6. Requisitos de qualidade da água potável



## Módulo 2. Digestibilidade, Proteína Ideal e Avanços na Nutrição Animal

- 2.1. Coeficientes de digestibilidade aparentes
  - 2.1.1. Técnicas para a obtenção da Digesta Ileal
  - 2.1.2. Metodologias para o cálculo da digestibilidade
- 2.2. Perdas endógenas
  - 2.2.1. Origem e composição de aminoácidos endógenos
  - 2.2.2. Técnicas para medir as perdas endógenas
- 2.3. Coeficientes padronizados e digestibilidade verdadeira
- 2.4. Fatores que afetam os coeficientes de digestibilidade
  - 2.4.1. Idade e estado fisiológico
  - 2.4.2. Consumo e composição de alimentos
- 2.5. Aminoácidos sintéticos na nutrição animal
  - 2.5.1. Síntese de aminoácidos sintéticos
  - 2.5.2. Uso de aminoácidos sintéticos em dietas
- 2.6. Proteína ideal e avanços na nutrição protéica
  - 2.6.1. Conceito de proteína ideal
  - 2.6.2. Perfis de proteína ideal
  - 2.6.3. Uso e aplicações práticas
- 2.7. Estimativa das exigências nutricionais através de experimentos de desempenho
  - 2.7.1. Métodos de avaliação das exigências nutricionais
  - 2.7.2. Determinação das exigências
- 2.8. Fatores que afetam o aproveitamento de nutrientes
  - 2.8.1. Idades
  - 2.8.2. Estado fisiológico
  - 2.8.3. Nível de consumo
  - 2.8.4. Condições ambientais
  - 2.8.5. Dieta
- 2.9. Importância da qualidade e estabilidade das gorduras na nutrição
  - 2.9.1. Tipos de gordura
  - 2.9.2. Perfil nutricional das gorduras
  - 2.9.3. Qualidade
  - 2.9.4. Inclusão de gorduras na dieta

- 2.10. Minerais orgânicos em nutrição monogástrica
  - 2.10.1. Macrominerais
  - 2.10.2. Microminerais
  - 2.10.3. Estrutura dos minerais orgânicos
- 2.11. Integridade e saúde intestinal, sua importância na nutrição animal
  - 2.11.1. Fisiologia e anatomia intestinal
  - 2.11.2. Saúde intestinal e digestibilidade
  - 2.11.3. Fatores que afetam a integridade intestinal
- 2.12. Estratégias para a produção animal sem o uso de antibióticos promotores de crescimento
  - 2.12.1. Efeito dos antibióticos na nutrição
  - 2.12.2. Risco no uso de antibióticos
  - 2.12.3. Tendências mundiais
  - 2.12.4. Estratégias de formulação e alimentação
- 2.13. Conceito de nutrição de precisão
  - 2.13.1. Dietas *Close Up*
  - 2.13.2. Modelos animais
  - 2.13.3. Proteína ideal
  - 2.13.4. Estado fisiológico
  - 2.13.5. Fisiologia do crescimento

### Módulo 3. Nutrição e Alimentação de Ruminantes

- 3.1. Digestão e processo ruminal de bovinos
  - 3.1.1. Anatomia do sistema digestivo do ruminante
  - 3.1.2. Fisiologia e importância da ruminação
  - 3.1.3. Microrganismos ruminais e sua importância
  - 3.1.4. Digestão dos carboidratos no rúmen
  - 3.1.5. Digestão dos lipídios no rúmen
  - 3.1.6. Digestão dos compostos nitrogenados no rúmen
- 3.2. Digestão e metabolismo pós-ruminal
  - 3.2.1. Digestão pós-ruminal de carboidratos, lipídios e proteínas
  - 3.2.2. Absorção de nutrientes nos ruminantes
  - 3.2.3. Metabolismo de carboidratos, lipídios e proteínas nos ruminantes



- 3.3. Exigências de proteínas
  - 3.3.1. Metodologia para avaliação de proteínas em ruminantes
  - 3.3.2. Exigências de manutenção
  - 3.3.3. Exigências para a gestação
  - 3.3.4. Requisitos para a produção de leite
  - 3.3.5. Exigências para o crescimento
- 3.4. Requisitos de energia
  - 3.4.1. Metodologia para avaliação energética em ruminantes
  - 3.4.2. Exigências de manutenção
  - 3.4.3. Exigências para a gestação
  - 3.4.4. Requisitos para a produção de leite
  - 3.4.5. Exigências para o crescimento
- 3.5. Requisitos de fibras
  - 3.5.1. Métodos de avaliação da fibra
  - 3.5.2. Exigências de fibras para a manutenção da boa saúde e produção em ruminantes
- 3.6. Exigências de vitaminas e minerais
  - 3.6.1. Vitaminas hidrossolúveis
  - 3.6.2. Vitaminas lipossolúveis
  - 3.6.3. Macrominerais
  - 3.6.4. Microminerais
- 3.7. Água, exigências e fatores que afetam o consumo de água
  - 3.7.1. Importância da água na produção de ruminantes
  - 3.7.2. Qualidade da água para ruminantes
  - 3.7.3. Exigências de água dos ruminantes
- 3.8. Nutrição e alimentação de ruminantes lactantes
  - 3.8.1. Fisiologia do gotejamento do esôfago
  - 3.8.2. Exigências dos ruminantes lactantes
  - 3.8.3. Planejamento de dietas para ruminantes lactantes
- 3.9. Principais rações na dieta dos ruminantes
  - 3.9.1. Alimentos fibrosos
  - 3.9.2. Alimentos energéticos
  - 3.9.3. Alimentos proteicos
  - 3.9.4. Suplementos vitamínicos
  - 3.9.5. Suplementos minerais
  - 3.9.6. Aditivos e outros
- 3.10. Formulação de dietas e suplementos para bovinos
  - 3.10.1. Cálculo das exigências
  - 3.10.2. Métodos de balanceamento de ração
  - 3.10.3. Formulação de dietas para gado de corte
  - 3.10.4. Formulação de dietas para gado leiteiro
  - 3.10.5. Formulação de dietas para ovinos e caprinos

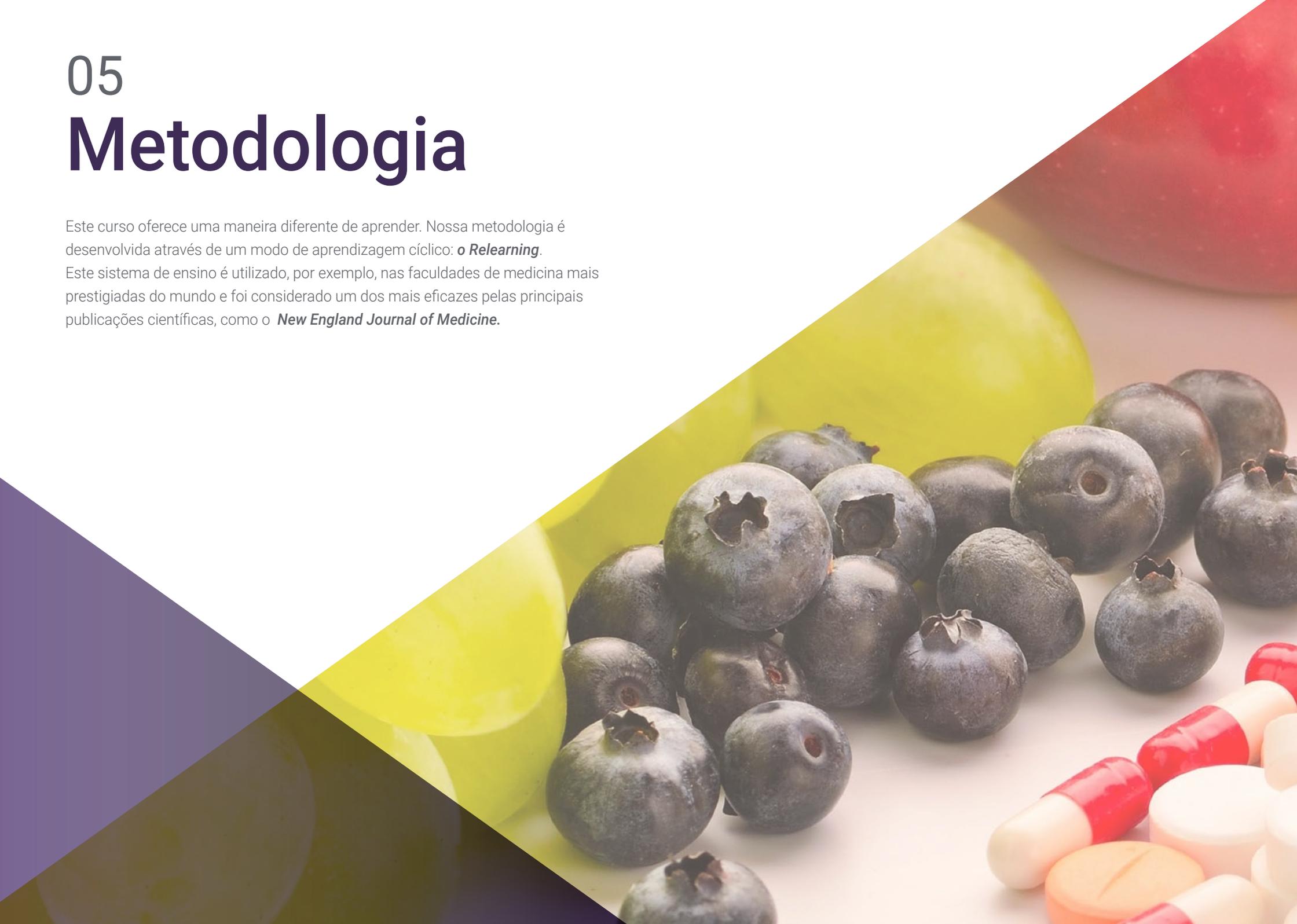


*Este Programa Avançado lhe permitirá avançar na sua carreira de uma maneira confortável"*

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**.





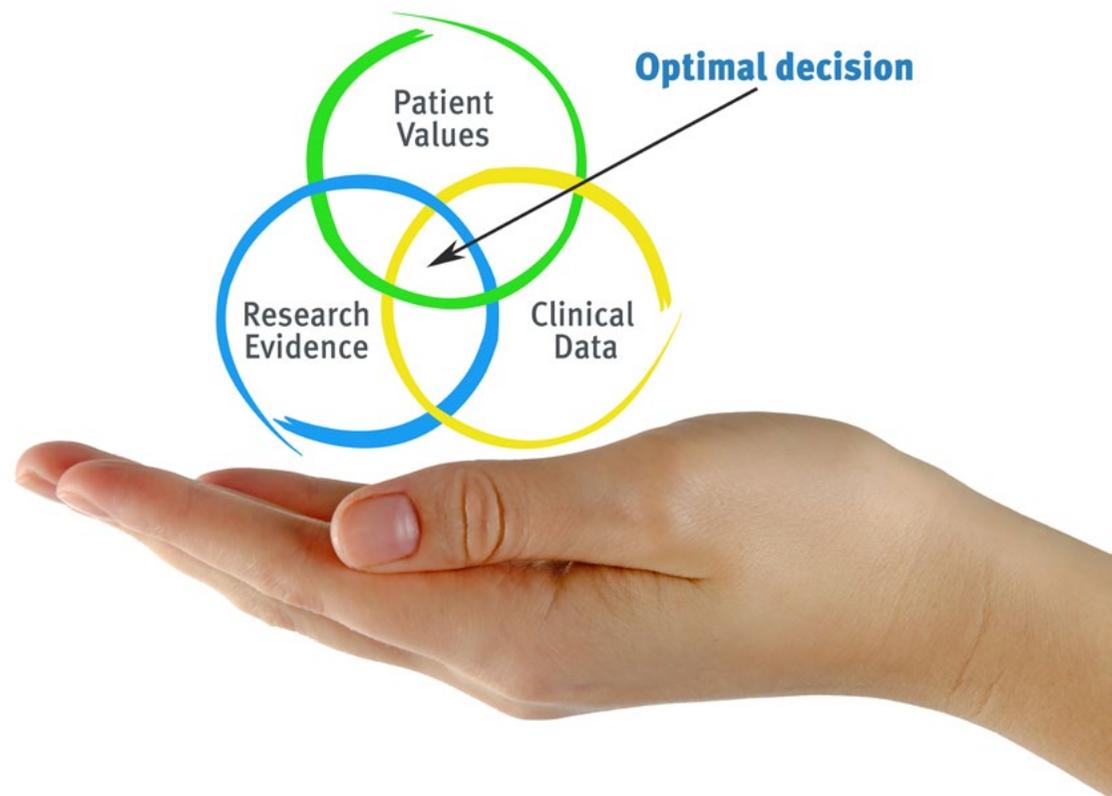
“

*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 inúmeros 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 especialistas aprendem melhor, mais rápido e de forma mais sustentável ao longo do tempo.

*Com a TECH o nutricionista experimenta 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 seja fundamentado na vida profissional atual, tentando recriar as condições reais na prática da nutrição 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 complexas reais para que estes 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:

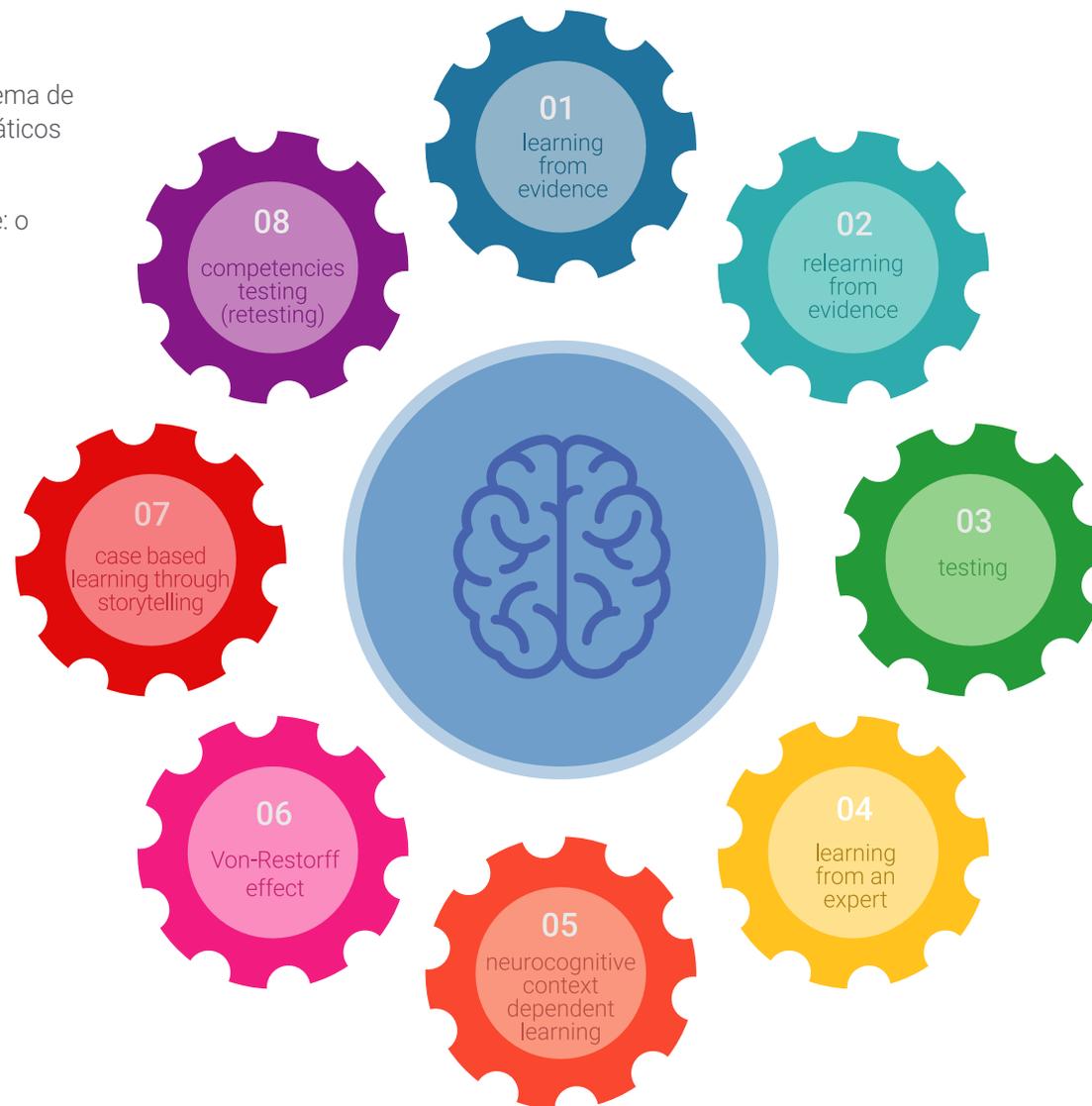
1. Os nutricionistas que seguem este método não só assimilam os conceitos, mas também desenvolvem a capacidade mental, através de exercícios que avaliam situações reais e a aplicação do conhecimento.
2. A aprendizagem se consolida nas habilidades práticas permitindo ao nutricionista integrar melhor o 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 nutricionista aprenderá através de casos reais e da resolução de situações complexas em ambientes simulados de aprendizagem. Estas simulações são realizadas utilizando um 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 45 mil nutricionistas se capacitaram, com um 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 de estudos, oferecemos o melhor material educacional, preparado especialmente para você:



#### Material de estudo

Todo o conteúdo didático foi elaborado especificamente para o programa de estudos pelos especialistas que irão ministra-lo, o que permite que o desenvolvimento didático seja realmente específico e concreto.

Esse conteúdo é adaptado ao formato audiovisual, para criar o método de trabalho online da TECH. Tudo isso com as técnicas mais avançadas e oferecendo alta qualidade em cada um dos materiais que colocamos à disposição do aluno.



#### Técnicas e procedimentos de nutrição em vídeo

A TECH aproxima o aluno das técnicas mais recentes, dos últimos avanços educacionais e da vanguarda dos procedimentos atuais de aconselhamento nutricional. Tudo isso, com o máximo rigor, explicado e detalhado para contribuir para a assimilação e compreensão do aluno. E o melhor de tudo: você poderá assistir as aulas quantas vezes quiser.



#### Resumos interativos

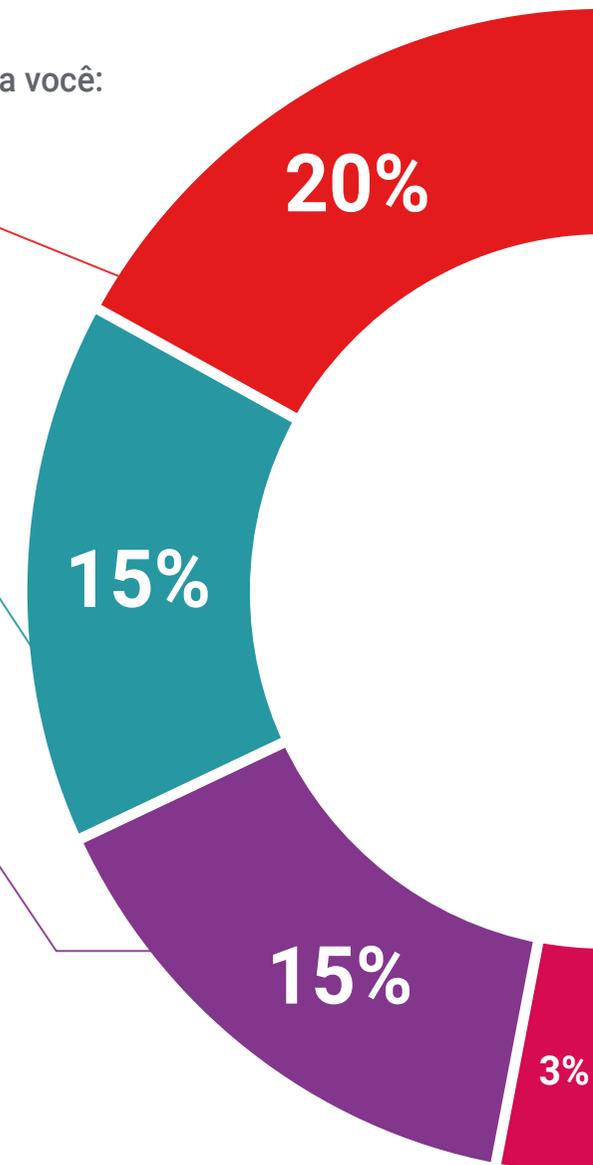
A equipe da TECH apresenta o conteúdo de forma atraente e dinâmica através de pílulas multimídia que incluem áudios, vídeos, imagens, gráficos e mapas conceituais, a fim de reforçar o conhecimento.

Este sistema único de capacitação através 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 sua capacitação.





### **Análises de caso desenvolvidas e orientadas por especialistas**

A aprendizagem efetiva deve necessariamente ser contextual. Portanto, na TECH apresentaremos casos reais em que o especialista guiará o aluno através do desenvolvimento da atenção e da resolução de diferentes situações: uma forma clara e direta de alcançar o mais alto grau de compreensão.



### **Testing & Retesting**

Avaliamos e reavaliamos periodicamente o seu conhecimento ao longo do programa através de atividades e exercícios de avaliação e autoavaliação, para que você possa comprovar que está alcançando seus objetivos.



### **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.



### **Guias rápidos de ação**

A TECH oferece o conteúdo mais relevante do curso em formato de fichas de trabalho ou guias rápidos de ação. Uma forma sintetizada, prática e eficaz de ajudar os alunos a progredirem na aprendizagem.



06

# Certificado

O Programa Avançado de Nutrição e Alimentação de Ruminantes garante, além da capacitação mais rigorosa e atualizada, o acesso a um título de Programa Avançado emitido pela TECH Universidade Tecnológica.



“

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

Este **Programa Avançado de Nutrição e Alimentação de Ruminantes** 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 **Programa Avançado** emitido pela **TECH Universidade Tecnológica**.

O certificado emitido pela **TECH Universidade Tecnológica** expressará a qualificação obtida no Programa Avançado, atendendo aos requisitos normalmente exigidos pelas bolsas de empregos, concursos públicos e avaliação de carreira profissional.

Título: **Programa Avançado de Nutrição e Alimentação de Ruminantes**

N.º Horas Oficiais: **450h**



\*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 comunidade  
atenção personalizada  
conhecimento inovação  
presente qualidade  
desenvolvimento

**tech** universidade  
tecnológica

## Programa Avançado Nutrição e Alimentação de Ruminantes

- » Modalidade: online
- » Duração: 6 meses
- » Certificado: TECH Universidade Tecnológica
- » Dedicção: 16h/semana
- » Horário: no seu próprio ritmo
- » Provas: online

# Programa Avançado

## Nutrição e Alimentação de Ruminantes

