

## Curso

Digestibilidade, Proteína Ideal  
e Avanços na Nutrição Animal





## Curso

### Digestibilidade, Proteína Ideal e Avanços na Nutrição Animal

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

Acesso ao site: [www.techtute.com/br/nutricao/curso/digestibilidade-proteina-ideal-avancos-nutricao-animal](http://www.techtute.com/br/nutricao/curso/digestibilidade-proteina-ideal-avancos-nutricao-animal)

# 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

Esta capacitação de alto valor visa atualizar e aperfeiçoar seus conhecimentos técnicos e práticos em digestibilidade, proteína ideal e avanços na nutrição animal. Um programa abrangente e eficaz que impulsionará os alunos a um nível superior de competência.





“

*Atualize-se sobre as últimas novidades em Digestibilidade, Proteína Ideal e Avanços na Nutrição Animal”*

A digestibilidade é uma das questões mais importantes na nutrição animal, pois desempenha um papel fundamental na eficiência do aproveitamento dos nutrientes fornecidos em cada matéria-prima.

O curso de Digestibilidade, Proteína Ideal e Avanços na Nutrição Animal proporciona uma análise detalhada do conceito de Digestibilidade de Nutrientes e da disponibilidade de proteínas nas diferentes matérias-primas, além de aprofundar a importância da avaliação constante da qualidade destas e das novas estratégias para garantir uma produção eficiente e livre de antibióticos de proteína animal.

Através de um formato inovador, permitindo ao profissional desenvolver uma aprendizagem autônoma e uma gestão otimizada do tempo.



*Matricule-se nesta capacitação da TECH e abra novos caminhos para o seu crescimento profissional"*

Este **Curso de Digestibilidade, Proteína Ideal e Avanços na Nutrição Animal** 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 atuantes
- ♦ Sistemas de vídeo interativo de última geração
- ♦ Ensino com respaldo da prática online
- ♦ Sistemas contínuo de atualização
- ♦ Aprendizagem autorregulada: total compatibilidade com outras ocupações
- ♦ 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
- ♦ Disponibilidade de acesso a todo o conteúdo desde qualquer dispositivo fixo ou portátil com conexão à Internet
- ♦ Bancos de documentação complementar permanentemente disponíveis, inclusive após o curso



*Torne-se um dos profissionais mais requisitados do momento: capacite-se com nosso curso de Digestibilidade, Proteína Ideal e Avanços na Nutrição Animal"*

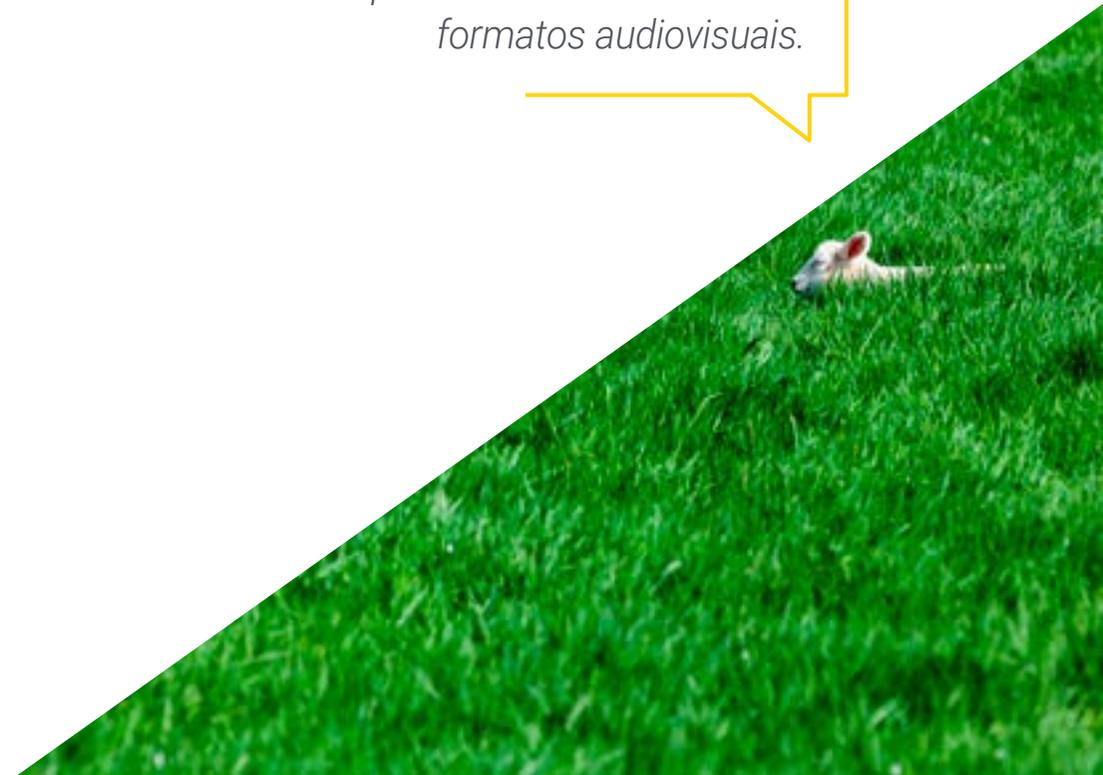
O corpo docente da TECH é formado por profissionais de diferentes áreas relacionadas com esta especialidade. Desta forma, garantimos que a qualificação do aluno seja atingida de acordo com o objetivo proposto. Uma equipe multidisciplinar de profissionais capacitados e experientes em diferentes âmbitos, que desenvolverão o conhecimento teórico de capacitação eficiente, mas, sobretudo, que colocarão a serviço do programa a experiência prática decorrente da sua própria experiência: uma das qualidades que diferenciam esta capacitação.

Este domínio do assunto é complementado pela eficácia do formato metodológico deste Curso. Desenvolvido por uma equipe multidisciplinar 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 foi desenvolvido sob a ótica da Aprendizagem Baseada em Problemas: uma abordagem que considera a aprendizagem como um processo extremamente prático. Para consegui-lo remotamente, utilizaremos a prática online: com a ajuda de um sistema inovador de vídeo interativo e o *Learning from an Expert*, onde o aluno poderá adquirir o conhecimento como se estivesse vivenciando o cenário que está aprendendo naquele momento. Um conceito que lhe permitirá integrar e fixar a aprendizagem de uma forma mais realista e permanente.

*Distribua a carga horária do curso de acordo com suas necessidades pessoais, conciliando esta capacitação com o trabalho profissional.*

*Matricule-se agora e acesse uma biblioteca multimídia repleta de valiosos conteúdos apresentados em diferentes formatos audiovisuais.*



# 02 Objetivos

Nosso objetivo é capacitar profissionais altamente qualificados para o mercado de trabalho. Além disso, este objetivo é complementado, de forma global, com o impulso do desenvolvimento humano que determina as bases para uma sociedade melhor. Este objetivo é alcançado ajudando o profissional a ter acesso a um nível muito mais alto de competência e controle. Uma meta que poderá ser facilmente conquistada através de 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 curso: uma capacitação necessária para atingir a excelência”*



## Objetivo geral

---

- ♦ 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 aparelho digestivo de ruminantes
- ♦ Analisar o sistema digestório 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 forma de capacitação e desenvolvimento profissional que impulsionará seu crescimento em direção a uma maior competitividade no mercado de trabalho"*



## Objetivos específicos

---

- ♦ Desenvolver os conceitos de Digestibilidade e como ela é determinada
- ♦ Analisar os avanços da nutrição protéica e a importância dos aminoácidos sintéticos na nutrição animais
- ♦ 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.
- ♦ Fundamentar 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



# 03

## Direção do curso

Como parte do conceito de qualidade total do nosso curso, a TECH tem a satisfação de colocar à sua disposição um corpo docente do mais alto nível, selecionado pela experiência comprovada no campo educacional. Profissionais de diferentes áreas e competências que formam uma equipe multidisciplinar completa. Uma oportunidade única de aprender com os melhores.





“

*Aproveite a oportunidade para conhecer os últimos avanços nesta área e aplicá-los em sua prática diária”*

## 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 de Rações para Espécies Produtivas na Universidade de Ciências Aplicadas e Ambientais UDCA

## Professores

### **Dr. Anibal Enrique Fernández Mayer**

- ♦ Pesquisador acadêmico do INTA
- ♦ Especialista e consultor particular de Produção Leiteira
- ♦ Técnico especializado em Produção Animal na Estação Experimental Agropecuária (EEA) de Bordenave
- ♦ Engenheiro agrônomo, Universidade Nacional de La Plata (1975-1979), Buenos Aires
- ♦ Doutor em Veterinária pela Universidade Agrária da 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 na Entogreen
- ♦ Revisora de artigos científicos no Iranian Journal of Applied Science
- ♦ Veterinária responsável pelo departamento de nutrição da Casaseca Livestock.
- ♦ Veterinária Clínica no 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 especializado 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 Laticínios San Andres
- ♦ Pesquisadora especialista em Produção Animal
- ♦ Coautora 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
- ♦ Mestrado em Nutrição Animal
- ♦ Zootecnista pela Universidade Nacional de Colômbia



*Um corpo docente impressionante, formado por profissionais de diferentes áreas de especialização, serão seus professores durante sua capacitação: uma oportunidade única que você não pode perder"*

# 04

## Estrutura e conteúdo

O conteúdo desta capacitação foi desenvolvido pelos diferentes especialistas deste curso, com um objetivo claro: garantir que nossos alunos adquiram cada uma das habilidades necessárias para se tornarem verdadeiros especialistas nesta área. Um programa abrangente e bem estruturado que conduzirá o aluno aos mais altos padrões de qualidade e sucesso.



“

*Um programa de estudos completo, estruturado em unidades didáticas muito bem desenvolvidas, orientado para uma aprendizagem compatível com sua vida pessoal e profissional”*

## Módulo 1. Digestibilidade, Proteína Ideal e Avanços na Nutrição Animal

- 1.1. Coeficientes de digestibilidade aparentes
  - 1.1.1. Técnicas para a obtenção da Digesta Ileal
    - 1.1.1.1. Metodologias para o cálculo da digestibilidade
  - 1.1.2. Perdas endógenas
    - 1.1.2.1. Origem e composição de aminoácidos endógenos
    - 1.1.2.2. Técnicas para medir as perdas endógenas
  - 1.1.3. Coeficientes padronizados e digestibilidade verdadeira
  - 1.1.4. Fatores que afetam os coeficientes de digestibilidade
    - 1.1.4.1. Idade e estado fisiológico
    - 1.1.4.2. Consumo e composição de alimentos
- 1.2. Aminoácidos sintéticos na nutrição animal
  - 1.2.1. Síntese de aminoácidos sintéticos
  - 1.2.2. Uso de aminoácidos sintéticos em dietas.
- 1.3. Proteína ideal e avanços na nutrição protéica.
  - 1.3.1. Conceito de proteína ideal
  - 1.3.2. Perfis de proteína ideal
  - 1.3.3. Uso e aplicações práticas
- 1.4. Estimativa das exigências nutricionais através de experimentos de desempenho
  - 1.4.1. Métodos de avaliação das exigências nutricionais
  - 1.4.2. Determinação das exigências
- 1.5. Fatores que afetam o aproveitamento de nutrientes
  - 1.5.1. Idade
  - 1.5.2. Estado fisiológico
  - 1.5.3. Nível de consumo
  - 1.5.4. Condições ambientais
  - 1.5.5. Dieta
- 1.6. Importância da qualidade e estabilidade das gorduras na nutrição
  - 1.6.1. Tipos de gordura
  - 1.6.2. Perfil nutricional das gorduras
  - 1.6.3. Qualidade
  - 1.6.4. Inclusão de gorduras na dieta



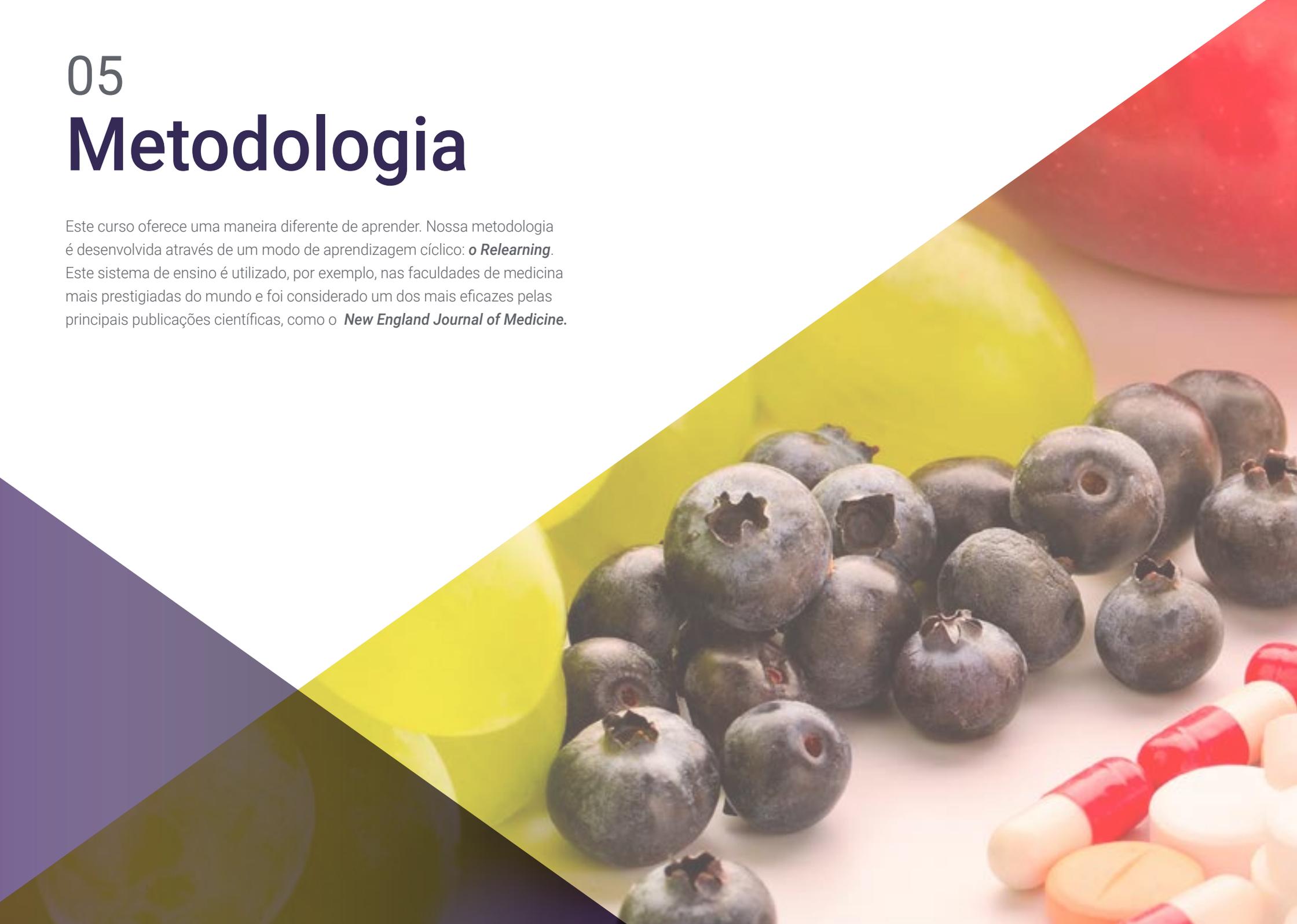
- 
- 1.7. Minerais orgânicos em nutrição monogástrica
    - 1.7.1. Macrominerais
    - 1.7.2. Microminerais
    - 1.7.3. Estrutura dos minerais orgânicos
  - 1.8. Integridade e saúde intestinal, sua importância na nutrição animal
    - 1.8.1. Fisiologia e anatomia intestinal
    - 1.8.2. Saúde intestinal e digestibilidade
    - 1.8.3. Fatores que afetam a integridade intestinal
  - 1.9. Estratégias para a produção animal sem o uso de antibióticos promotores de crescimento
    - 1.9.1. Efeito dos antibióticos na nutrição
    - 1.9.2. Risco no uso de antibióticos
    - 1.9.3. Tendências mundiais
    - 1.9.4. Estratégias de formulação e alimentação
  - 1.10. Conceito de Nutrição de Precisão
    - 1.10.1. Dietas *Close Up*
    - 1.10.2. Modelos animais
    - 1.10.3. Proteína ideal
    - 1.10.4. Estado fisiológico
    - 1.10.5. Fisiologia do crescimento

“ *Esta capacitação 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, 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 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 dos últimos avanços educacionais e da vanguarda das técnicas e procedimentos de aconselhamento nutricional atuais. Tudo isso, explicado detalhadamente para sua total assimilação e compreensão. E o melhor de tudo, você poderá assistir quantas vezes quiser.



#### Resumos interativos

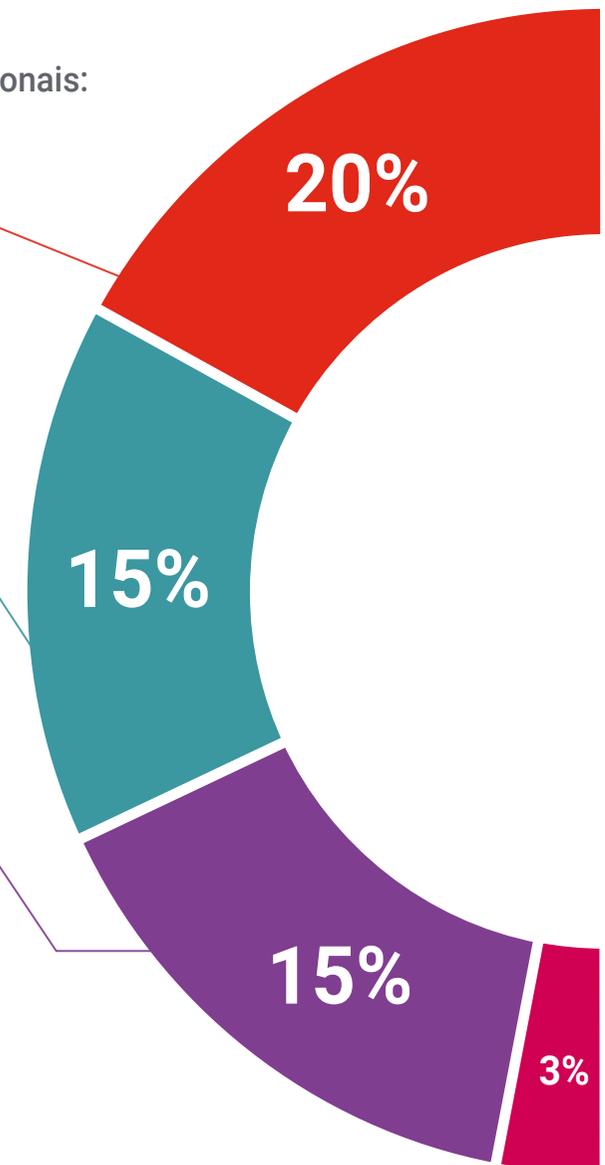
A equipe da TECH apresenta o conteúdo de forma atraente e dinâmica através de pílulas multimídia que incluem áudios, vídeos, imagens, gráficos e mapas conceituais para consolidar o conhecimento.

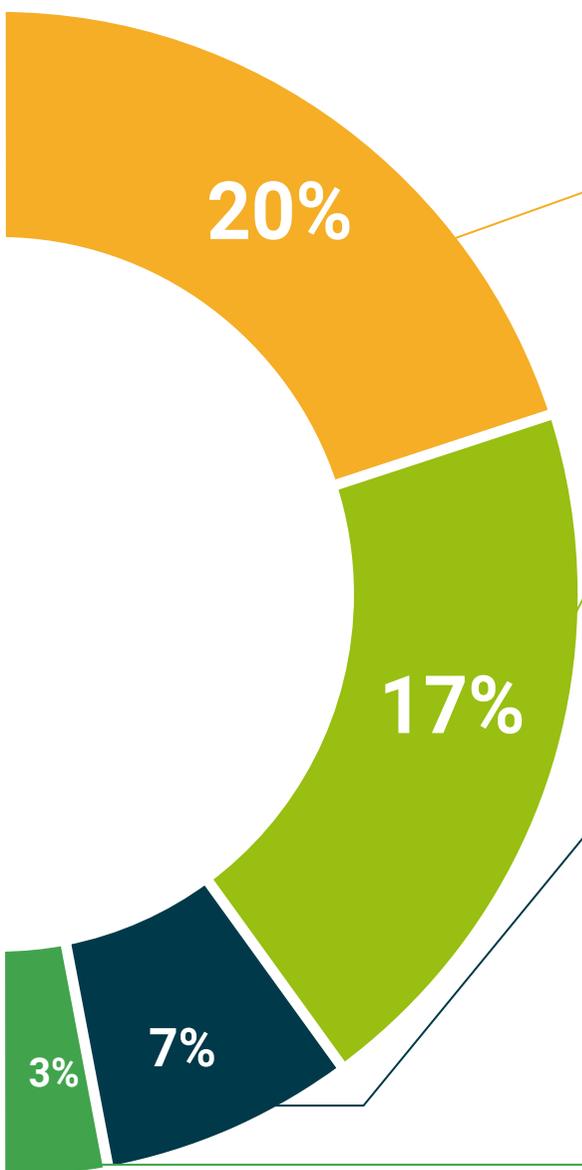
Este sistema único de capacitação através da apresentação de conteúdo multimídia, foi premiado pela Microsoft como "Caso de sucesso na Europa".



#### 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 a sua capacitação.





#### **Estudos de casos elaborados e orientados por especialistas**

A aprendizagem efetiva deve ser necessariamente 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 conhecimento do aluno ao longo do programa, através de atividades e exercícios de avaliação e autoavaliação, para que possa comprovar que está alcançando seus objetivos.



#### **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 Curso de Digestibilidade, Proteína Ideal e Avanços na Nutrição Animal garante, além da capacitação mais rigorosa e atualizada, acesso ao certificado do Curso emitido pela TECH Universidade Tecnológica.



“

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

Este **Curso de Digestibilidade, Proteína Ideal e Avanços na Nutrição Animal** conta com o conteúdo mais completo e atualizado do mercado.

Uma vez aprovadas as avaliações, o aluno receberá por correio o certificado\* do **curso** emitido pela **TECH Universidade Tecnológica**.

O certificado emitido pela **TECH Universidade Tecnológica** expressará a qualificação obtida no Curso de Digestibilidade, Proteína Ideal e Avanços na Nutrição Animal, atendendo aos requisitos normalmente exigidos pelas bolsas de empregos, concursos públicos e avaliação de carreira profissional.

Título: **Curso de Digestibilidade, Proteína Ideal e Avanços na Nutrição Animal**

Modalidade: **online**

Duração: **6 semanas**



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

futuro  
saúde confiança pessoas  
informação orientadores  
educação certificação ensino  
garantia aprendizagem  
instituições tecnologia  
comunidade compromisso  
atenção personalizada  
conhecimento inovação  
presente qualidade  
desenvolvimento sustentabilidade

**tech** universidade  
tecnológica

### Curso

Digestibilidade, Proteína  
Ideal e Avanços na  
Nutrição Animal

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

## Curso

Digestibilidade, Proteína Ideal  
e Avanços na Nutrição Animal

