

# Curso

## Fluidoterapia do Período Anestésico de Grandes Animais





## Curso

### Fluidoterapia do Período Anestésico de Grandes Animais

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

Acesso ao site: [www.techtute.com/br/veterinaria/curso/fluidoterapia-periodo-anestesico-grandes-animais](http://www.techtute.com/br/veterinaria/curso/fluidoterapia-periodo-anestesico-grandes-animais)

# 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

A fluidoterapia é um dos tratamentos perianestésicos básicos. Para poder adaptá-lo corretamente ao nosso paciente, precisamos saber como avaliar e monitorar o estado da água e como escolher o material de administração correto. Além disso, será essencial conhecer os acessos venosos disponíveis para nossos pacientes, bem como suas vantagens e desvantagens. A cateterização, como qualquer procedimento clínico, tem riscos; conhecê-los e identificá-los precocemente é importante para evitar consequências graves.

Assim como no protocolo anestésico, o plano de fluidoterapia deve ser elaborado para cada paciente, conhecendo sua condição inicial e estabelecendo objetivos individualizados.



“

*Torne-se um dos profissionais mais requisitados do momento: obtenha uma formação em Fluidoterapia do Período Anestésico de Grandes Animais com este programa online completo"*

Nos últimos 20 anos a anestesia veterinária em grandes animais fez grandes progressos graças à introdução de novas técnicas e medicamentos, bem como ao desenvolvimento de monitores e máquinas anestésicas específicas.

A introdução de novas técnicas cirúrgicas criou a necessidade de desenvolver novos protocolos anestésicos. Há uma preocupação crescente com o impacto da anestesia e da analgesia sobre o bem-estar dos animais e o resultado final dos procedimentos cirúrgicos.

O Curso de Fluidoterapia do Período Anestésico de Grandes Animais é uma resposta à necessidade dos veterinários clínicos de aprofundar seus conhecimentos sobre protocolos e técnicas de anestesia e analgesia de Grandes Animais.

A equipe de professores deste Curso é formada por profissionais especializados em Anestesia de Grandes Animais, com ampla experiência em ensino, tanto em programas de graduação quanto de pós-graduação, sendo a maioria deles professores universitários. Estes professores são anesthesiologistas em exercício nos principais centros veterinários e diretores ou participantes de vários projetos de pesquisa, de modo que, além do ensino e do trabalho clínico, eles também realizam atividades de pesquisa.

Os tópicos desenvolvidos no Curso de Fluidoterapia do Período Anestésico de Grandes Animais foram selecionados com o objetivo de oferecer uma capacitação completa em anestesia, de modo que o aluno desenvolva um conhecimento especializado para lidar com segurança com qualquer situação que exija anestesia geral ou locorregional e analgesia em ruminantes, suínos, camelídeos e equinos

Atualmente, um dos problemas que dificultam a educação continuada de pós-graduação é sua conciliação com o trabalho e a vida pessoal. As exigências profissionais atuais dificultam uma capacitação de qualidade, especializada e presencial, razão pela qual o formato online permitirá aos alunos conciliar este programa especializado com sua prática profissional diária.

Este **Curso de Fluidoterapia do Período Anestésico de Grandes Animais** 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 reaprendizagem 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
- ♦ Disponibilidade do conteúdo a partir de qualquer dispositivo fixo ou portátil com conexão com a internet
- ♦ Documentação complementar disponível permanentemente, inclusive após a conclusão do programa



*Obtenha uma capacitação completa e adequada em Fluidoterapia do Período Anestésico de Grandes Animais com este programa altamente eficaz e abra novos caminhos para seu crescimento profissional”*

“

*Conte com a ajuda de profissionais especialistas que contribuirão com sua experiência na área para o programa, tornando esta capacitação uma oportunidade única de crescimento profissional”*

A equipe de professores é formada por profissionais de diferentes áreas relacionadas a essa especialidade. Desta forma, a TECH garante lhe oferecer o objetivo de atualização educacional. Uma equipe multidisciplinar de profissionais capacitados e experientes em diferentes ambientes, que desenvolverão os conhecimentos teóricos de forma eficiente, mas acima de tudo, colocarão à disposição do programa de estudos os conhecimentos práticos derivados de sua própria experiência: uma das qualidades diferenciais deste programa.

Este domínio do assunto é complementado pela eficácia do desenvolvimento metodológico deste Programa no Período Anestésico de Grandes Animais. Desenvolvido por uma equipe multidisciplinar de especialistas em *e-learning* esta capacitação integra os últimos avanços da tecnologia educacional. Desta forma, o aluno poderá estudar com uma variedade de ferramentas multimídia práticas e versáteis que lhe darão a operabilidade necessária para sua capacitação.

Este programa de estudos se concentra na Aprendizagem Baseada em Problemas: uma abordagem que considera a aprendizagem como um processo extremamente prático. Para consegui-lo de forma remota, a TECH utilizará a prática online: através de um sistema inovador de vídeo interativo e o *Learning from an Expert* o aluno poderá ir adquirir conhecimento como se estivesse vivenciando o que está aprendendo naquele momento. Um conceito que lhe permitirá integrar e fixar o aprendizado de uma forma mais realista e permanente.

*Com um projeto metodológico baseado em técnicas de ensino comprovadas, esta capacitação lhe conduzirá por diferentes abordagens veterinárias para que você aprenda de forma dinâmica e eficaz.*

*Nosso conceito inovador de prática online lhe dará a oportunidade de aprender através de uma experiência imersiva, que lhe proporcionará uma integração mais rápida e uma visão muito mais realista do conteúdo: *Learning from an Expert.**



# 02

## Objetivos

O objetivo deste Curso é qualificar profissionais altamente competentes para o mercado de trabalho. Além disso, este objetivo é complementado de forma global pela promoção do desenvolvimento humano que determina as bases para uma sociedade melhor. Este objetivo se concretiza ao proporcionar aos profissionais o acesso aos mais altos níveis de competência e controle. Uma meta que você será capaz de atingir em apenas doze meses 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 programa de capacitação necessário para atingir a excelência”*



## Objetivos gerais

---

- ♦ Estabelecer a base da fisiologia de fluidos e eletrolíticos no paciente equino
- ♦ Determinar o equilíbrio ácido-base e interpretar os distúrbios mais comuns no paciente equino
- ♦ Examinar as habilidades e conhecimentos necessários para a cateterização venosa no paciente equino
- ♦ Estabelecer os parâmetros clínicos e laboratoriais importantes para o monitoramento da fluidoterapia no paciente equino
- ♦ Estabelecer as particularidades fisiológicas relacionadas à fluidoterapia em ruminantes, suínos e camelídeos
- ♦ Examinar as principais características das soluções cristalóides e colóides frequentemente utilizadas em suínos ruminantes e camelídeos
- ♦ Gerar conhecimentos especializados relacionados com as aplicações terapêuticas da fluidoterapia em ruminantes, suínos e camelídeos
- ♦ Analisar os tipos de fluidos disponíveis para o paciente equino





## Objetivos específicos

---

- ◆ Detalhar a fisiologia e o movimento da água corporal
- ◆ Aprofundar a fisiologia e as alterações dos eletrólitos mais importantes
- ◆ Determinar o equilíbrio ácido-base e sua regulação
- ◆ Interpretar alterações do pH
- ◆ Consolidar fatores importantes para a seleção do cateter e do local de cateterização
- ◆ Detalhar as complicações mais comuns da cateterização venosa
- ◆ Analisar os líquidos cristalóides mais comuns
- ◆ Detalhar as propriedades dos hemoderivados e conhecer suas complicações
- ◆ Analisar as particularidades fisiológicas dos ruminantes, suínos e camelídeos em relação à terapia de fluidos
- ◆ Estabelecer as propriedades das soluções cristalóides isotônicas, hipotônicas e hipertônicas mais utilizadas em ruminantes, suínos e camelídeos



*Uma forma de capacitação e desenvolvimento profissional que impulsionará seu crescimento em direção a uma maior competitividade no mercado de trabalho"*

03

# Direção do curso

Como parte do conceito de qualidade total do programa, uma equipe de professores do mais alto nível, escolhida por sua experiência comprovada, está à sua disposição. Profissionais de diferentes áreas e competências que formam uma equipe multidisciplinar completa. Uma oportunidade única de aprender com os melhores.





“

*Contamos com o melhor corpo docente, com anos de experiência e determinado a transmitir todo o seu conhecimento sobre esta área”*

## Direção



### Dra. María Villalba Orero

- ♦ Assessora científica em ultrassonografia cardiovascular e pulmonar no Centro Nacional de Pesquisas Cardiovasculares
- ♦ Responsável e fundadora da CardiologiaEquina\_MVO
- ♦ Responsável pelo Departamento de Anestesia Equina da Asurvet Equids
- ♦ Doutora em Medicina Veterinária pela Universidade Complutense de Madri
- ♦ Formada em Medicina Veterinária pela Universidade Complutense de Madri
- ♦ Mestrado em Ciências Veterinárias pela Universidade Complutense de Madri
- ♦ Mestrado em Cardiologia Veterinária
- ♦ Certificado Europeu em Cardiologia Veterinária (ESVPS)



## Professores

### Dr. Mario Arenillas

- ◆ Anestesiologista Veterinário
- ◆ Veterinário responsável pelo biotério do Hospital Universitario de Getafe (Madri)
- ◆ Formado em Medicina Veterinária pela Universidade Complutense de Madri
- ◆ Diploma europeu na especialidade de anestesia e analgesia pela ECVA (European College of Veterinary Analgesia and Analgesia)
- ◆ Doutor em Medicina Veterinária
- ◆ Professor Associado no Curso de Medicina Veterinária da Faculdade de Medicina Veterinária da Universidade Complutense de Madri
- ◆ Membro: SEAAV (Sociedade Espanhola de Anestesia e Analgesia Veterinária), Grupo de Especialidade de Anestesia e Analgesia da AVEPA e AVA (Associação de Anestesiologistas Veterinários)

### Dr. Lucas Troya

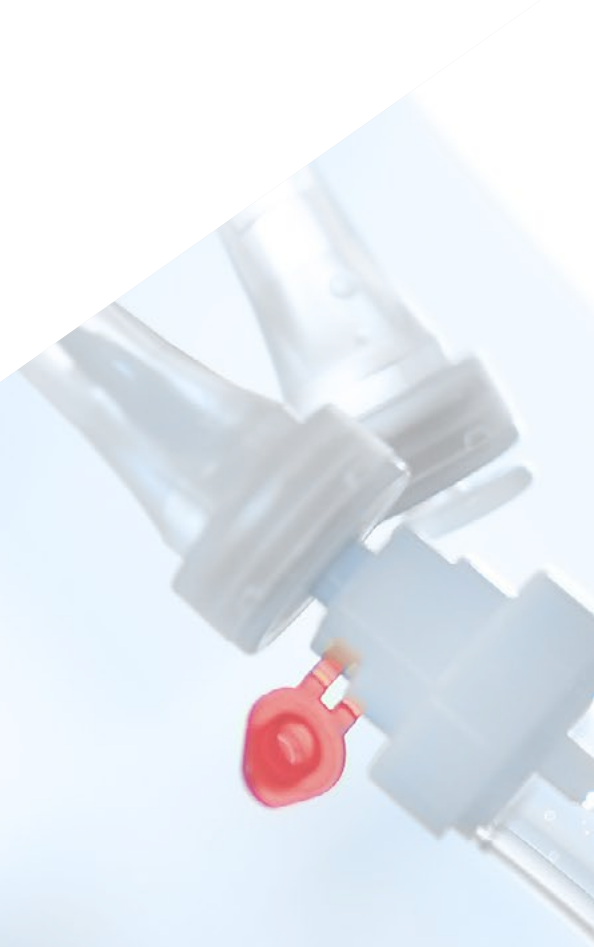
- ◆ Médico veterinário com experiência em clínica de equinos
- ◆ Medicina Interna e Equipe de Anestesiologia do Hospital Clínico Veterinário de Barcelona
- ◆ Pesquisador do Departamento de Medicina e Cirurgia Animal da Universidade Autônoma de Barcelona
- ◆ Pesquisador Veterinário do Instituto de Estudos Aplicados
- ◆ Mestrado em Clínica Hospitalar Equina na Universidade Complutense de Madri
- ◆ Formado em Medicina Veterinária pela Universidade Complutense de Madri
- ◆ Membro da Associação Espanhola de Especialistas Veterinários em Equinos

# 04

## Estrutura e conteúdo

O conteúdo deste Curso foi desenvolvido por reconhecidos profissionais, com um objetivo claro: assegurar que nossos alunos adquiram cada uma das habilidades necessárias para se tornarem verdadeiros especialistas nesta matéria.

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





“

*Contamos com o programa mais completo e atualizado do mercado. Buscamos a excelência e queremos que você também possa alcançá-la”*

## Módulo 1. Fluidoterapia em grandes animais

- 1.1. Fisiologia: água e eletrólitos corporais
  - 1.1.1. Espaços corporais fisiológicos
  - 1.1.2. Equilíbrio de fluidos
  - 1.1.3. Fisiologia e alterações do sódio
  - 1.1.4. Fisiologia e alterações do potássio
  - 1.1.5. Fisiologia e alterações do cálcio
  - 1.1.6. Fisiologia e alterações do cloro
  - 1.1.7. Fisiologia e alterações do magnésio
- 1.2. Equilíbrio ácido-base I
  - 1.2.1. Regulação da homeostase ácido-base
  - 1.2.2. Consequências dos distúrbios ácido-base
  - 1.2.3. Interpretação do estado ácido-base
    - 1.2.3.1. Métodos tradicionais
    - 1.2.3.2. Novas abordagens
- 1.3. Equilíbrio ácido-base II
  - 1.3.1. Acidose metabólica
  - 1.3.2. Acidose respiratória
  - 1.3.3. Alcalose metabólica
  - 1.3.4. Alcalose respiratória
  - 1.3.5. Distúrbios mistos
- 1.4. Cateterização no paciente equino
  - 1.4.1. Seleção do cateter
  - 1.4.2. Pontos de cateterização
  - 1.4.3. Colocação e manutenção do cateter
- 1.5. Complicações da cateterização
  - 1.5.1. Tromboflebite
  - 1.5.2. Ruptura do cateter
  - 1.5.3. Injeção perivascular
  - 1.5.4. Embolismo aéreo venoso
  - 1.5.5. Exsanguinação



- 1.6. Exame clínico do estado hídrico no paciente equino
  - 1.6.1. Exame físico
  - 1.6.2. Parâmetros laboratoriais
  - 1.6.3. Parâmetros hemodinâmicos
- 1.7. Tipos de fluidos I
  - 1.7.1. Fluidos de reposição
  - 1.7.2. Fluidos de manutenção
- 1.8. Tipos de fluidos II
  - 1.8.1. Colóides
- 1.9. Transfusão de produtos sanguíneos
  - 1.9.1. Plasma
  - 1.9.2. Concentrado de eritrócitos
  - 1.9.3. Sangue completo
  - 1.9.4. Complicações
- 1.10. Fluidoterapia em ruminantes, suínos e camelídeos
  - 1.10.1. Fisiologia aplicada à fluidoterapia nas espécies
  - 1.10.2. Soluções isotônicas, hipertônicas e hipotônicas disponíveis nestas espécies
  - 1.10.3. Soluções colóides disponíveis nestas espécies
  - 1.10.4. Fluidoterapia para o período perioperatório nestas espécies
  - 1.10.5. Desequilíbrios de glicemia e íons e sua correção através de fluidoterapia nestas espécies

“

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

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, 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 especialistas 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 veterinário

“

*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 veterinários 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 veterinário 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 veterinário 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 65 mil veterinários 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.



#### As últimas técnicas e procedimentos em vídeo

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



#### Resumos interativos

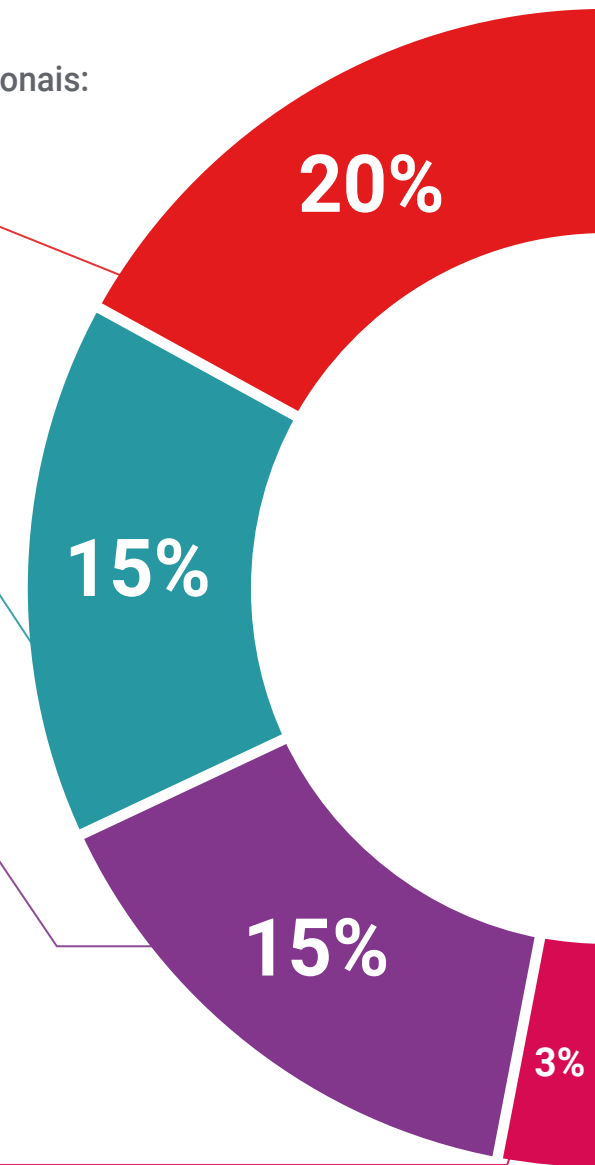
A equipe da TECH apresenta o conteúdo de forma atraente e dinâmica através de pílulas multimídia que incluem áudios, vídeos, imagens, gráficos e mapas conceituais para consolidar o conhecimento.

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.





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

A aprendizagem efetiva deve ser necessariamente contextual. Portanto, na TECH apresentamos casos reais em que o especialista guia 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 Fluidoterapia do Período Anestésico de Grandes Animais 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 Fluidoterapia do Período Anestésico de Grandes Animais** 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 **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 Fluidoterapia do Período Anestésico de Grandes Animais**

N.º de Horas Oficiais: **150h**



\*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

**tech** universidade  
tecnológica

comunidade

compromisso

atenção personalizada

conhecimento

inovação

presente

qualidade

desenvolvimento

situação

## Curso

Fluidoterapia do  
Período Anestésico  
de Grandes Animais

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

# Curso

## Fluidoterapia do Período Anestésico de Grandes Animais

