

# Curso de Especialização

## Gestão de Instalações Aquícolas





## Curso de Especialização Gestão de Instalações Aquícolas

- » Modalidade: online
- » Duração: 6 meses
- » Certificação: TECH Universidade Tecnológica
- » Créditos: 18 ECTS
- » Tempo Dedicado: 16 horas/semana
- » Horário: ao seu próprio ritmo
- » Exames: online

Acesso ao site: [www.techtute.com/pt/medicina-veterinaria/curso-especializacao/curso-especializacao-gestao-instalacoes-aquicola](http://www.techtute.com/pt/medicina-veterinaria/curso-especializacao/curso-especializacao-gestao-instalacoes-aquicola)

# Índice

01

Apresentação

---

*pág. (4)*

02

Objetivos

---

*pág. (8)*

03

Direção do curso

---

*pág. (12)*

04

Estrutura e conteúdo

---

*pág. (18)*

05

Metodologia

---

*pág. (24)*

06

Certificação

---

*pág. (32)*

# 01

# Apresentação

Para levar a cabo uma instalação aquícola de forma eficiente, é imprescindível dispor de amplos conhecimentos sobre a gestão deste tipo de instalações, tanto para escolher o lugar ideal para a sua localização, como para conhecer a legislação vigente com base na qual desenvolver a atividade e gerir o negócio para o tornar rentável. Com estas premissas em mente, este Curso de Especialização em Gestão de Instalações Aquícolas tem como objetivo fornecer aos profissionais os elementos-chave para realizar o seu trabalho com total garantia de sucesso.



“

*Só com uma gestão adequada das instalações  
aquícolas conseguiremos obter uma produção  
eficiente para benefício de toda a população”*

A conceção correta de uma instalação para a produção animal é sempre essencial, mas no caso da aquicultura é especialmente importante, principalmente devido ao facto diferencial da água. A água é o elemento a controlar, tanto nas estruturas continentais como nas marinhas, o que implicará um planeamento adequado dos fluxos de água e dos tanques e jaulas que albergarão os espécimes.

Nas instalações águas interiores, será imprescindível dispor de um abastecimento de água constante e de qualidade para poder levar a cabo o projeto de canalização do abastecimento de água e a sua evacuação, sem perder de vista o tratamento da água antes de a devolver ao meio natural. A localização da infraestrutura será, portanto, também outro ponto-chave no projeto da indústria aquícola.

Nas instalações marinhas, não é necessário desenhar o percurso da água na instalação, mas não é menos importante conhecer as correntes, o vento e as ondas do local escolhido para a localização, uma vez que estes serão elementos-chave no sucesso ou insucesso do projeto de produção.

Uma vez em funcionamento, todas as empresas de aquicultura necessitam de um plano de gestão minucioso, que abranja todas as áreas do processo, para que nada seja deixado ao acaso e para que, em caso de incidente, a fonte possa ser localizada e rapidamente retificada. É essencial que todo o pessoal tenha pleno conhecimento do protocolo de trabalho na sua área de atividade e informe diariamente os gestores ou encarregados.

É também importante conhecer a regulamentação específica que rege este tipo de instalações, como fonte de alimentação, emprego e rentabilidade, e garantir, como toda a legislação em vigor, a utilização sustentável dos recursos (solo, água e organismos aquáticos); do mesmo modo, otimizar os benefícios económicos preservando o meio ambiente e a biodiversidade.

Mas não podemos esquecer que as instalações aquícolas são, acima de tudo, um negócio, pelo que é fundamental ter os conhecimentos adequados para garantir a viabilidade do projeto, tendo em conta o fator negócio (microeconómico) e o fator macroeconómico. Por esta razão, este Curso de Especialização também se debruçará sobre a economia e a gestão económico-financeira do processo de produção no negócio da aquicultura.

Este Curso de Especialização oferece aos alunos ferramentas e habilidades especializadas para desenvolver com sucesso a atividade profissional dentro do amplo campo da aquicultura, trabalhando as principais competências, como o conhecimento da realidade e da prática diária do profissional, desenvolvendo a responsabilidade no acompanhamento e

supervisão do seu trabalho, bem como a capacidade de comunicação no âmbito do indispensável trabalho em equipa. Além disso, por ser um Curso de Especialização online, o aluno não está condicionado a horários fixos ou à necessidade de se deslocar para outro local físico, podendo aceder aos conteúdos a qualquer hora do dia, conciliando a sua vida profissional ou pessoal com a vida académica.

Este **Curso de Especialização em Gestão de Instalações Aquícolas** conta com o conteúdo científico mais completo e atualizado do mercado. As suas principais características são:

- ♦ O desenvolvimento de casos práticos apresentados por especialistas em Gestão de Instalações Aquícolas
- ♦ Os conteúdos gráficos, esquemáticos e predominantemente práticos com que está concebido fornecem informações científicas e práticas sobre as disciplinas que são essenciais para a prática profissional
- ♦ As novidades sobre a Gestão de Instalações Aquícolas
- ♦ Os exercícios práticos onde o processo de autoavaliação pode ser efetuado a fim de melhorar a aprendizagem
- ♦ O seu foco especial nas metodologias inovadoras em Gestão de Instalações Aquícolas
- ♦ As aulas teóricas, perguntas ao especialista, fóruns de discussão sobre temas controversos e atividades de reflexão individual
- ♦ A disponibilidade de acesso aos conteúdos a partir de qualquer dispositivo fixo ou portátil com ligação à Internet



*Mergulhe nesta capacitação de alta-qualidade, que lhe permitirá enfrentar os desafios futuros da Gestão de Instalações Aquícolas"*

“

*Este Curso de Especialização é o melhor investimento que pode fazer ao selecionar uma capacitação de atualização para atualizar os seus conhecimentos em Gestão de Instalações Aquícolas”*

O seu corpo docente inclui profissionais da área da Medicina Veterinária, que trazem a sua experiência profissional para esta capacitação, bem como especialistas reconhecidos de sociedades líderes e universidades de prestígio.

O seu conteúdo multimédia, desenvolvido com a mais recente tecnologia educacional, irá permitir que o profissional tenha acesso a uma aprendizagem situada e contextual, isto é, um ambiente de simulação que proporcionará uma capacitação imersiva, programada para praticar em situações reais.

Esta qualificação foi concebida tendo por base uma Aprendizagem Baseada em Problemas, através da qual o especialista deve tentar resolver as diferentes situações da prática profissional que surgem ao longo do Curso de Especialização. Para tal, o profissional será auxiliado por um sistema inovador de vídeo interativo criado por especialistas reconhecidos e com vasta experiência em Gestão de Instalações Aquícolas.

*Esta capacitação conta com o melhor material didático, o que lhe permitirá realizar um estudo contextual que facilitará a sua aprendizagem.*

*Este Curso de Especialização 100% online permitir-lhe-á conciliar os seus estudos com a sua profissão enquanto aumenta os seus conhecimentos neste campo.*



# 02 Objetivos

O Curso de Especialização em Gestão de Instalações Aquícolas visa facilitar o desempenho do profissional dedicado à Medicina Veterinária com os últimos avanços e os tratamentos mais inovadores do setor.





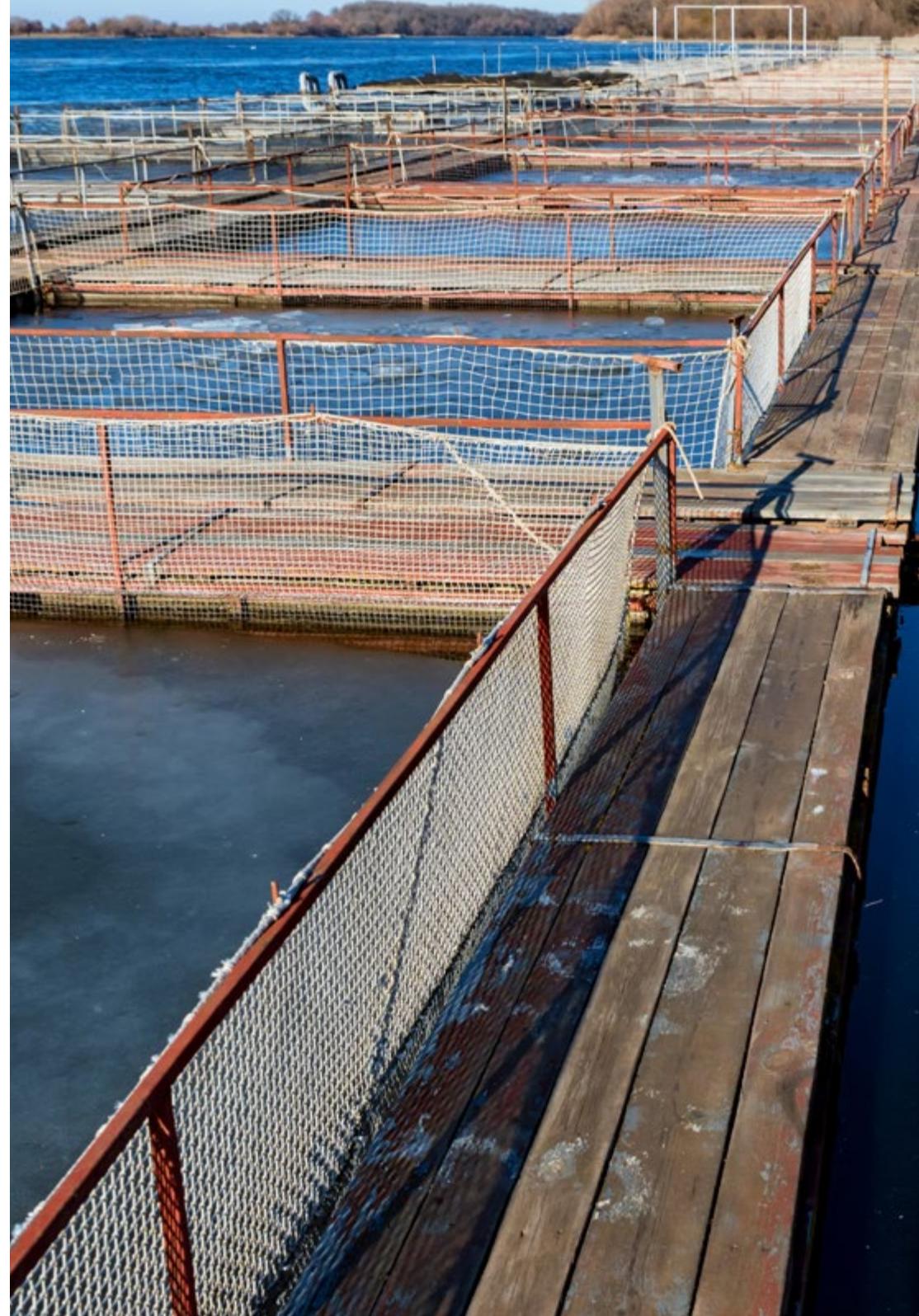
“

*O nosso objetivo é alcançar a excelência acadêmica e ajudá-lo a alcançar o sucesso profissional”*



## Objetivos gerais

- ◆ Examinar as necessidades para a correta criação de uma instalação aquícola
- ◆ Gerar conhecimento especializado que permita escolher corretamente as instalações
- ◆ Implementar melhorias na gestão das instalações
- ◆ Estabelecer os conhecimentos necessários para uma boa manutenção das instalações
- ◆ Melhorar as características dos planos de saúde
- ◆ Examinar os regulamentos que regem a aquicultura, a sua legislação e os seus direitos e obrigações
- ◆ Analisar e avaliar a organização e as funções dos principais organismos internacionais do setor
- ◆ Determinar a contribuição dos organismos, organizações e sociedades nacionais e internacionais para o desenvolvimento progressivo e sustentável da aquicultura a nível mundial
- ◆ Avaliação quantitativa e qualitativa da atividade aquícola
- ◆ Analisar a base da viabilidade da aquicultura
- ◆ Identificar as bases financeiras gerais da aquicultura
- ◆ Apresentar a demonstração de resultados de uma empresa
- ◆ Identificar os fluxos económicos numa empresa aquícola
- ◆ Examinar os conceitos de património e de financeiros





## Objetivos específicos

---

### Módulo 1. As instalações aquícolas. Tipos, conceção e gestão

- ♦ Projetar as instalações e o fluxo de água nas explorações agrícolas de interior
- ♦ Estabelecer métodos para a oxigenação e aeração da água
- ♦ Desenvolver um conhecimento especializado sobre a relação entre os elementos naturais (vento, ondas e correntes) e as instalações marítimas
- ♦ Aumentar a capacidade de gestão e de organização em função do objetivo da exploração
- ♦ Modernizar os planos de manutenção das instalações
- ♦ Realizar uma gestão adequada dos resíduos
- ♦ Planear a comercialização final do produto

### Módulo 2. Regulamentação do setor da aquicultura

- ♦ Estabelecer as fontes formais e materiais que geram os regulamentos que regem a aquicultura
- ♦ Selecionar a regulamentação aplicável ao meio geográfico
- ♦ Identificar as principais políticas e enquadramentos que promovem o desenvolvimento da aquicultura
- ♦ Analisar os direitos e deveres decorrentes do quadro jurídico que regula as condições sociais, económicas e laborais
- ♦ Potenciar a utilização dos recursos e oportunidades oferecidos pelos organismos oficiais no domínio da aquicultura
- ♦ Analisar a importância da atividade das empresas, fundações e entidades que promovem a implementação de projetos de investigação, desenvolvimento tecnológico e inovação em aquicultura
- ♦ Gerar a capacidade de adaptação a novas situações económicas, legislativas, técnicas e tecnológicas que possam surgir

### Módulo 3. Estrutura e gestão económica

- ♦ Identificar as técnicas de análise económico-financeira
- ♦ Apresentar e desenvolver os conceitos ligados à viabilidade
- ♦ Definir as regras da análise económica
- ♦ Fundamentos básicos da análise financeira
- ♦ Identificar os principais rácios económicos e financeiros a ter em conta
- ♦ Avaliar estes rácios no domínio da aquicultura
- ♦ Estabelecer os parâmetros patrimoniais
- ♦ Gerar o debate económico-financeiro em aquicultura

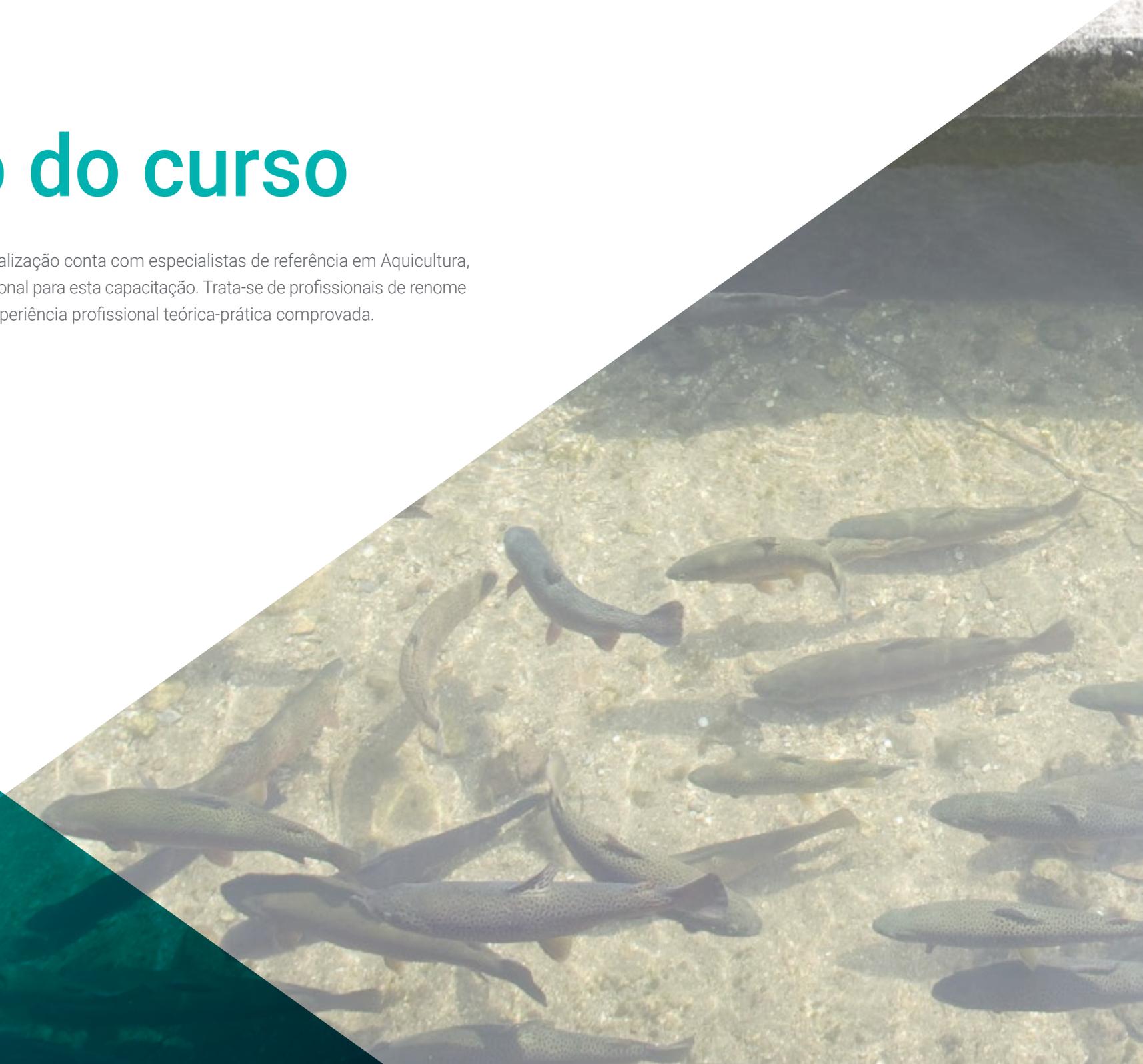


*Junte-se à maior universidade online do mundo”*

03

# Direção do curso

O corpo docente do Curso de Especialização conta com especialistas de referência em Aquicultura, que trazem a sua experiência profissional para esta capacitação. Trata-se de profissionais de renome mundial de diferentes países com experiência profissional teórica-prática comprovada.



“

*Temos a melhor equipa docente no campo da aquicultura, com anos de experiência e empenhados em transmitir todo o seu conhecimento sobre este setor”*

## Direção



### Dr. José Joaquín Gracia Rodríguez

- Licenciatura em Medicina Veterinária, Universidade de Múrcia
- Licenciatura em Especialização em Aquicultura, Universidade Politécnica de Valência
- Curso de Ictiopatologia Avançada
- Congresso Internacional Aquícolas Sustentável
- Curso de Aptidão Pedagógica, Universidade da Estremadura
- Participação nas conferências de Formação Contínua, AVEPA
- Professor de cursos superiores de capacitação profissional no ramo da saúde
- Formação em biossegurança e patologia no setor aquícola ornamental
- Palestrante em congressos e cursos nacionais aquícolas ornamental
- Cursos de capacitação para criadores de gado sobre segurança e regulamentos no transporte de animais
- Cursos de manipuladores de alimentos para empresas e particulares
- Consultor em Ictiopatologia para várias empresas do setor da aquicultura
- Diretor Técnico na indústria da aquicultura ornamental
- Coordenação de projetos de manutenção de espécies selvagens e da qualidade da água
- Projetos em parques naturais para o controlo da ictiofauna alóctone
- Projetos de recuperação de caranguejos autóctones
- Realização de censos de espécies selvagens
- Coordenação de campanhas de saneamento de gado em Castilla-La Mancha
- Veterinário de uma empresa de criação e melhoria genética no setor da cunicultura



### Dra. Alicia Cristina Herrero Iglesias

- Licenciatura em Medicina Veterinária, Universidade da Extremadura
- Mestrado em Educação Secundária, Universidade Internacional de La Rioja
- Curso "Bem-estar animal na produção pecuária", Colégio Oficial de Veterinários de Madrid, em colaboração com a Faculdade de Medicina Veterinária UCM e a Direção do Meio Ambiente e Ordenamento do Território da Comunidade de Madrid
- Formadora Ocupacional, Centro de Pós-graduação do INESEM
- Curso "Formador de formadores", Universidade Antonio de Nebrija
- Professora de licenciatura em Medicina Veterinária, Universidade Alfonso X el Sabio, em Madrid
- Leciona "Etnologia e Gestão Veterinária de Negócios" e "Produção Animal" (desde fevereiro de 2012)
- Leciona "Técnicas de Análise Hematológica" e "Técnicas de Diagnóstico Imunológico" para o 2.º ano do Ciclo de Formação de Nível Superior em Laboratório Clínico e Biomédico, Opesa, em Madrid (desde o ano académico de 2016-2017 até os dias de hoje)
- Professor do Ensino Secundário, Colégio Cristóbal Colón, em Talavera de la Reina (ano académico 2018/2019)
- Formadora de Medicina Veterinária para a formação de manipuladores de alimentos, empresa Alonso Herrero HACCP
- Professora do curso de Auxiliar Técnico Veterinário, Grupo INN, em Talavera de la Reina (ano académico 2018/2019)
- A sua carreira profissional começou com trabalhos de campo no domínio da produção de animais de grande porte
- Depois de trabalhar em Saúde Animal e inspeção sanitária, começou a dedicar-se ao ensino
- Atualmente, concilia a sua atividade docente na Universidade com aulas de nível técnico superior e atividades de campo na área da Medicina Veterinária
- No decorrer da sua carreira profissional, concluiu inúmeros cursos de formação contínua e de especialização
- Prática profissional no Centro de Cirurgia Minimamente Invasiva, Jesús Usón (CCMI), em Cáceres
- Foi também estagiária do Departamento de Medicina da Faculdade de Medicina Veterinária, UEX

## Professores

### Dr. Gregorio López Ruano

- ♦ Licenciatura em Direito, Universidade da Estremadura (junho de 2000)
- ♦ Formador Ocupacional, Ministério do Trabalho da Junta da Estremadura
- ♦ Formador de formadores em e-learning, Instituto de Formação Online - Plano Avanza
- ♦ Responsabilidade social, crise e reforma laboral, Universidade Internacional da Andaluzia
- ♦ Professor de Ensino Secundário da especialidade Administração de Empresas, Conselho de Educação, Cultura e Desportos da Junta de Castela-La Mancha (desde 2017)

“

*Os melhores professores estão na melhor Universidade para o ajudar a progredir na sua carreira”*





### **Doutor Carlos Isidro Buxadé-Carbó**

- ◆ Doutor em Engenharia Agronómica, E.T.S.I. Engenheiro Agrónomo, Universidade Politécnica de Madrid
- ◆ Doutoramento Agrar, Faculdade de Agronomia da Universidade de Kiel - R.F.A.
- ◆ Diplomlandwirt, Faculdade de Agronomia da Universidade de Kiel - R.F.A. Mestrado em Cardiologia Veterinária (1970)
- ◆ Mestrado em Gestão Comercial e Marketing, Instituto de Empresa, em Madrid (1979)
- ◆ Mestrado em Gestão Financeira, Instituto de Empresa, em Madrid (1984)
- ◆ Licenciatura em Pedagogia Universitária, Universidade Politécnica de Madrid (1988)
- ◆ Professor Emérito, Universidade Politécnica de Madrid (UPM)
- ◆ Professor Catedrático aposentado da área de conhecimento "Produção Animal" da Escola Técnica Superior de Engenharia Agronómica, Universidade Politécnica de Madrid (E.T.S.I.A.)
- ◆ Professor Catedrático convidado da Faculdade de Agronomia, Universidade de Kiel
- ◆ Professor Catedrático convidado, Universidade Alfonso X el Sabio
- ◆ Professor Catedrático convidado, Universidade Cardenal Herrera de Valência
- ◆ Professor convidado em várias universidades europeias e americanas
- ◆ Consultor, ÁGORA TOP GAN (desde 2019)

# 04

## Estrutura e conteúdo

A estrutura dos conteúdos foi concebida pelos melhores profissionais do setor da Gestão de Instalações Aquícolas, com vasta experiência e reconhecido prestígio na profissão, apoiada pelo volume de casos revistos, estudados e diagnosticados, e com um vasto conhecimento das novas tecnologias aplicadas à Medicina Veterinária.



“

*A TECH conta do conteúdo científico mais completo e atualizado do mercado. Este centro acadêmico procura a excelência e que você também a alcance"*

## Módulo 1. As instalações aquícolas. Tipos, conceção e gestão

- 1.1. Características gerais dos diferentes tipos de instalações
  - 1.1.1. Produção aquícola em águas interiores
  - 1.1.2. Estruturas de uma instalação interior
  - 1.1.3. Localização das instalações
  - 1.1.4. Produção aquícola marinha
  - 1.1.5. Estruturas de uma instalação marinha
  - 1.1.6. Localização das instalações
  - 1.1.7. Produção aquícola ornamental
- 1.2. Instalações terrestres. A água
  - 1.2.1. Captação de água
  - 1.2.2. Sistemas de bombagem
  - 1.2.3. Sistemas de recirculação
  - 1.2.4. Distribuição de água
  - 1.2.5. Tanques. Circulação de água nos mesmos
- 1.3. Filtração e oxigenação em instalações terrestres
  - 1.3.1. Métodos de filtração
  - 1.3.2. Biofiltração
  - 1.3.3. Aeração da água
  - 1.3.4. Oxigenação da água. Necessidades de oxigénio
- 1.4. Instalações marinhas
  - 1.4.1. Aspectos importantes
  - 1.4.2. Tipos de estruturas marinhas
  - 1.4.3. Correntes, vento e ondas
  - 1.4.4. Tensões nas instalações marítimas
- 1.5. Gestão e organização dos diferentes tipos de instalações
  - 1.5.1. Instalações de engorda
  - 1.5.2. Instalações de reprodução
  - 1.5.3. Instalações de pré-engorda
  - 1.5.4. Instalações de espécies ornamentais





- 1.6. Manutenção das instalações
  - 1.6.1. Canalizações de água
  - 1.6.2. Sistemas de aeração e oxigenação
  - 1.6.3. Sistema de alimentação
  - 1.6.4. Estruturas auxiliares
- 1.7. Crescimento
  - 1.7.1. Uso de lotes
  - 1.7.2. Biomassa
  - 1.7.3. Estabelecimento do número de tanques por lote
  - 1.7.4. Separações e classificação
  - 1.7.5. Controle do crescimento
- 1.8. Controle de baixas
  - 1.8.1. Plano de saúde
  - 1.8.2. Fugas
  - 1.8.3. Baixas. Causas
- 1.9. Comercialização do produto final
  - 1.9.1. Planeamento das vendas
  - 1.9.2. Abate e processamento
  - 1.9.3. Qualidade e rastreabilidade do produto
  - 1.9.4. Comercialização
- 1.10. Aquicultura e desenvolvimento sustentável
  - 1.10.1. Utilização de unidades populacionais selvagens
  - 1.10.2. Matéria orgânica em efluentes
  - 1.10.3. Contágio por agentes patogénicos
  - 1.10.4. Uso de medicamentos e os seus resíduos
  - 1.10.5. Resíduos alimentares
  - 1.10.6. Efeitos sobre o meio ambiente e a fauna local

## Módulo 2. Regulamentação no setor da aquicultura

- 2.1. Quadro jurídico da aquicultura
  - 2.1.1. Aquicultura
  - 2.1.2. Segurança jurídica e grau de desenvolvimento da regulamentação
  - 2.1.3. Regime jurídico
  - 2.1.4. Áreas de regulamentação
- 2.2. Legislação relativa à aquicultura
  - 2.2.1. Legislação específica
  - 2.2.2. Legislação de aplicação geral
  - 2.2.3. Legislação ambiental
  - 2.2.4. Legislação de saúde animal
  - 2.2.5. Legislação higiénica e sanitária
  - 2.2.6. Legislação de comercialização
  - 2.2.7. Outras regulamentações em causa
- 2.3. Regulamentação da aquicultura na União Europeia
  - 2.3.1. Aquicultura europeia
  - 2.3.2. A estratégia para o desenvolvimento Sustentável da aquicultura europeia
  - 2.3.3. As diretrizes estratégicas para o desenvolvimento sustentável da aquicultura na UE
  - 2.3.4. Resoluções do Parlamento Europeu
- 2.4. Legislação espanhola
  - 2.4.1. Constituição Espanhola de 1978
  - 2.4.2. Lei n.º 20/1942 sobre o fomento e a conservação da pesca em águas interiores
  - 2.4.3. Lei n.º 23/1984, relativa à cultura marinha
  - 2.4.4. Lei n.º 22/1988 sobre as costas
- 2.5. Aquicultura na América Latina
  - 2.5.1. Abordagem do quadro jurídico da aquicultura nos países da América Latina
  - 2.5.2. A Comissão da Pesca em Pequena Escala, Artesanal e Aquicultura da América Latina e das Caraíbas (COPPESAALC)
- 2.6. Organizações internacionais
  - 2.6.1. União europeia (UE)
  - 2.6.2. Organização Mundial do Comércio (OMC)
  - 2.6.3. Organização Mundial da Saúde (OMS)
  - 2.6.4. Organização Mundial de Saúde Animal (WOAH)
  - 2.6.5. Conselho Internacional para a Exploração do Mar
- 2.7. Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura (FAO)
  - 2.7.1. Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura (FAO)
  - 2.7.2. A FAO e a aquicultura
  - 2.7.3. O Comité de Pesca (COFI)
  - 2.7.4. O subcomité aquícola do COFI
  - 2.7.5. O código de conduta para uma pesca responsável
- 2.8. O Observatório Espanhol Aquícolas (OESA) e o Junta Consultiva Nacional das Culturas Marinhas (JACUMAR)
  - 2.8.1. O observatório espanhol aquícola
  - 2.8.2. Objetivos do observatório espanhol aquícola
  - 2.8.3. Plano estratégico da aquicultura espanhola
  - 2.8.4. Projetos de colaboração
  - 2.8.5. O Conselho Consultivo Nacional para as Culturas Marinhas, objetivos e funcionamento
- 2.9. Entidades e empresas internacionais
  - 2.9.1. World Aquaculture Society
  - 2.9.2. A Sociedade Espanhola Aquícolas
  - 2.9.3. Outras empresas e entidades aquícolas
- 2.10. Organismos regionais de pesca
  - 2.10.1. Organizações Regionais de Pesca (ORP)
  - 2.10.2. Organizações regionais de pesca que gerem espécies migratórias
  - 2.10.3. Organizações regionais de pesca que gerem zonas geográficas
  - 2.10.4. Organizações regionais de pesca com estatuto consultivo

### Módulo 3. Estrutura e gestão económica

- 3.1. Introdução
  - 3.1.1. A produção de capturas
  - 3.1.2. Produção aquícola
  - 3.1.3. Conclusões iniciais
- 3.2. Importância quantitativa e qualitativa da aquicultura a nível mundial
  - 3.2.1. Introdução
  - 3.2.2. A evolução da aquicultura mundial
  - 3.2.3. A localização da aquicultura
  - 3.2.4. Perspetivas quantitativas e qualitativas
  - 3.2.5. Conclusões iniciais
- 3.3. Importância quantitativa e qualitativa na União Europeia
  - 3.3.1. Introdução
  - 3.3.2. Importância relativa e absoluta
  - 3.3.3. Principais pontos fortes e fracos
  - 3.3.4. Perspetivas quantitativas e qualitativas
  - 3.3.5. Conclusões iniciais
- 3.4. Importância quantitativa e qualitativa da aquicultura em Espanha
  - 3.4.1. Introdução
  - 3.4.2. Importância relativa e absoluta
  - 3.4.3. Principais pontos fortes e fracos
  - 3.4.4. Perspetivas quantitativas e qualitativas
  - 3.4.5. Conclusões iniciais
- 3.5. Viabilidade da empresa aquícola
  - 3.5.1. Introdução
  - 3.5.2. O que se entende por viabilidade?
  - 3.5.3. Tipos de viabilidade
  - 3.5.4. A viabilidade como condição para o investimento
  - 3.5.5. Conclusões iniciais
- 3.6. Finanças na empresa aquícola
  - 3.6.1. Introdução
  - 3.6.2. Fontes de financiamento, o seu interesse
  - 3.6.3. A política e o custo do empréstimo
  - 3.6.4. Estrutura e fontes de endividamento
  - 3.6.5. Autofinanciamento
  - 3.6.6. Primeiras conclusões
- 3.7. A Demonstração de Resultados e os Fluxos Económicos na empresa de aquicultura
  - 3.7.1. Introdução
  - 3.7.2. A declaração de rendimentos
  - 3.7.3. Fluxos de caixa económicos e financeiros
  - 3.7.4. Valor acrescentado
  - 3.7.5. Conclusões iniciais
- 3.8. A análise patrimonial e financeira da empresa aquícola
  - 3.8.1. Introdução
  - 3.8.2. Condições prévias
  - 3.8.3. Organização do balanço
  - 3.8.4. Análise da evolução do balanço
  - 3.8.5. Conclusões ad hoc
- 3.9. Rácios económicos a ter em conta na aquicultura
  - 3.9.1. Introdução
  - 3.9.2. O valor relativo dos rácios
  - 3.9.3. Tipos de rácios
  - 3.9.4. Rácios de avaliação da rentabilidade
  - 3.9.5. Rácios de avaliação da liquidez
  - 3.9.6. Rácios de avaliação do endividamento
  - 3.9.7. Conclusões iniciais
- 3.10. Análise económica em aquicultura
  - 3.10.1. Introdução
  - 3.10.2. Estrutura e funcionamento das contas contabilísticas
  - 3.10.3. Contas de património
  - 3.10.4. Contas de diferenças
  - 3.10.5. Contas de perdas e lucros
  - 3.10.6. Os controlos
  - 3.10.7. Considerações adicionais

05

# Metodologia

Este programa de capacitação oferece uma forma diferente de aprendizagem. A nossa metodologia é desenvolvida através de um modo de aprendizagem cíclico: **o Relearning**. Este sistema de ensino é utilizado, por exemplo, nas escolas médicas mais prestigiadas do mundo e tem sido considerado um dos mais eficazes pelas principais publicações, tais como a *New England Journal of Medicine*.





“

*Descubra o Relearning, um sistema que abandona a aprendizagem linear convencional para o levar através de sistemas de ensino cíclicos: uma forma de aprendizagem que provou ser extremamente eficaz, especialmente em disciplinas que requerem memorização”*

## Na TECH utilizamos o Método de Caso

Numa dada situação, o que deve fazer um profissional? Ao longo do programa, será confrontado com múltiplos casos clínicos simulados baseados em pacientes reais, nos quais terá de investigar, estabelecer hipóteses e, finalmente, resolver a situação. Há abundantes provas científicas sobre a eficácia do método. Os especialistas aprendem melhor, mais depressa e de forma mais sustentável ao longo do tempo.

*Com a TECH pode experimentar uma forma de aprendizagem que abala as fundações das universidades tradicionais de todo o mundo"*



Segundo o Dr. Gérvas, o caso clínico é a apresentação anotada de um paciente, ou grupo de pacientes, que se torna um "caso", um exemplo ou modelo que ilustra alguma componente clínica peculiar, quer pelo seu poder de ensino, quer pela sua singularidade ou raridade. É essencial que o caso se baseie na vida profissional atual, tentando recriar as condições reais na prática profissional veterinária.

“

*Sabia que este método foi desenvolvido em 1912 em Harvard para estudantes de direito? O método do caso consistia em apresentar situações reais complexas para que tomassem decisões e justificassem a forma de as resolver. Em 1924 foi estabelecido como um método de ensino padrão em Harvard”*

#### A eficácia do método é justificada por quatro realizações fundamentais:

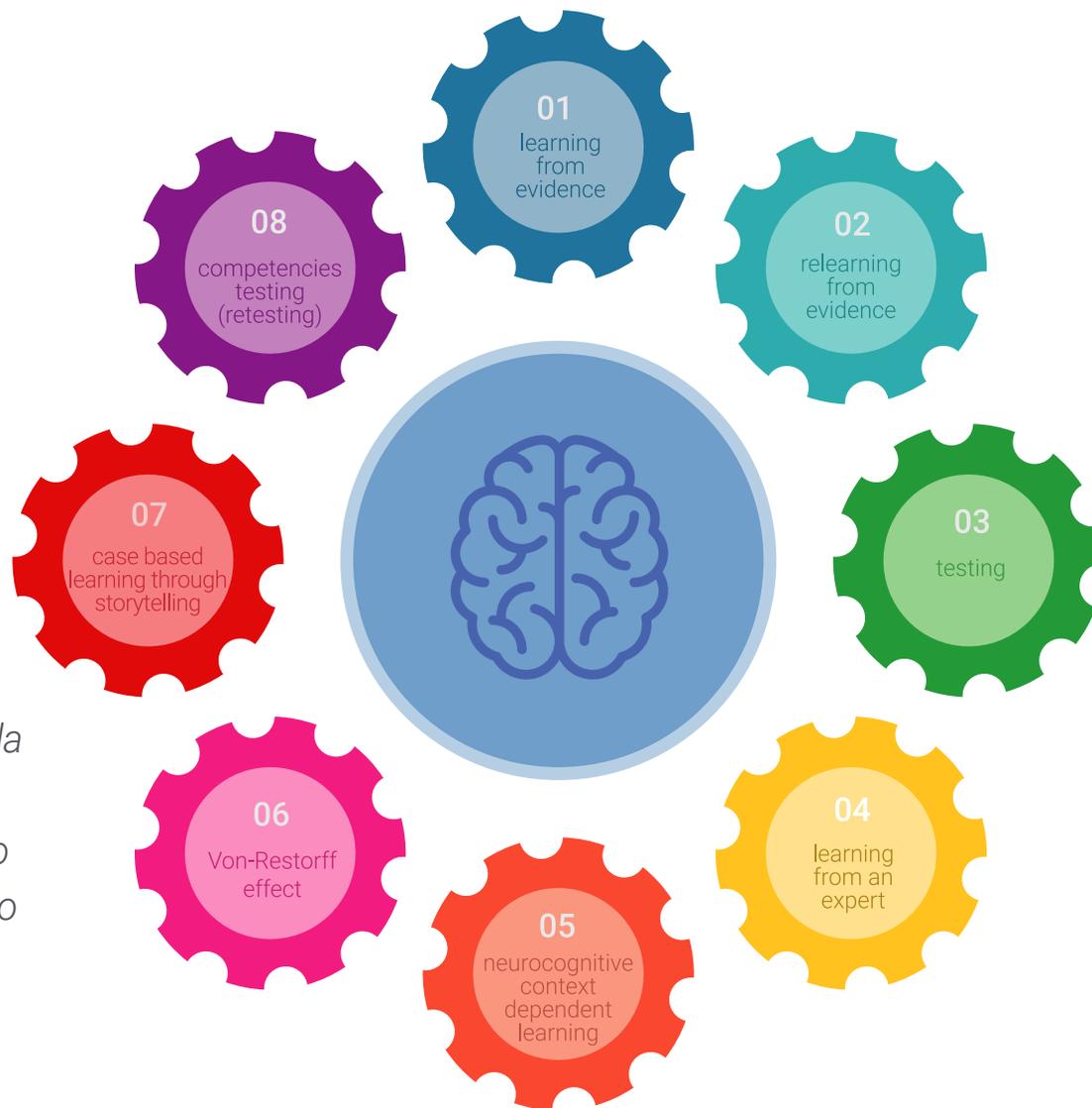
- 1 Os veterinários que seguem este método não só conseguem a assimilação de conceitos, mas também desenvolvem a sua capacidade mental através de exercícios para avaliar situações reais e aplicar os seus conhecimentos.
- 2 A aprendizagem é solidamente traduzida em competências práticas que permitem ao educador integrar melhor o conhecimento na prática diária.
- 3 A assimilação de ideias e conceitos é facilitada e mais eficiente, graças à utilização de situações que surgiram a partir de um ensino real.
- 4 O sentimento de eficiência do esforço investido torna-se um estímulo muito importante para o veterinário, o que se traduz num maior interesse pela aprendizagem e num aumento do tempo gasto a trabalhar no curso.



## Relearning Methodology

A TECH combina eficazmente a metodologia do Estudo de Caso com um sistema de aprendizagem 100% online baseado na repetição, que combina 8 elementos didáticos diferentes em cada lição.

Melhoramos o Estudo de Caso com o melhor método de ensino 100% online: o Relearning.



*O veterinário irá aprender através de casos reais e da resolução de situações complexas em ambientes de aprendizagem simulada. Estas simulações são desenvolvidas utilizando software de última geração para facilitar a aprendizagem imersiva.*

Na vanguarda da pedagogia mundial, o método Relearning conseguiu melhorar os níveis globais de satisfação dos profissionais que concluem os seus estudos, no que diz respeito aos indicadores de qualidade da melhor universidade online do mundo (Universidade de Columbia).

Esta metodologia já formou mais de 65.000 veterinários com sucesso sem precedentes em todas as especialidades clínicas, independentemente da carga cirúrgica. A nossa metodologia de ensino é desenvolvida num ambiente altamente exigente, com um corpo estudantil universitário com um elevado perfil socioeconómico e uma idade média de 43,5 anos.

*O Relearning permitir-lhe-á aprender com menos esforço e mais desempenho, envolvendo-o mais na sua capacitação, desenvolvendo um espírito crítico, defendendo argumentos e opiniões contrastantes: uma equação direta ao sucesso.*

No nosso programa, a aprendizagem não é um processo linear, mas acontece numa espiral (aprender, desaprender, esquecer e reaprender). Portanto, cada um destes elementos é combinado de forma concêntrica.

A pontuação global do nosso sistema de aprendizagem é de 8,01, de acordo com os mais elevados padrões internacionais.



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



#### Material de estudo

Todos os conteúdos didáticos são criados pelos especialistas que irão ensinar o curso, especificamente para o curso, para que o desenvolvimento didático seja realmente específico e concreto.

Estes conteúdos são depois aplicados ao formato audiovisual, para criar o método de trabalho online da TECH. Tudo isto, com as mais recentes técnicas que oferecem peças de alta-qualidade em cada um dos materiais que são colocados à disposição do aluno.



#### Últimas técnicas e procedimentos em vídeo

O TECH aproxima os estudantes das técnicas mais recentes, dos últimos avanços educacionais e da vanguarda das técnicas e procedimentos veterinários atuais. Tudo isto, na primeira pessoa, com o máximo rigor, explicado e detalhado para a assimilação e compreensão do estudante. E o melhor de tudo, pode observá-los quantas vezes quiser.



#### Resumos interativos

A equipa da TECH apresenta os conteúdos de uma forma atrativa e dinâmica em comprimidos multimédia que incluem áudios, vídeos, imagens, diagramas e mapas conceituais a fim de reforçar o conhecimento.

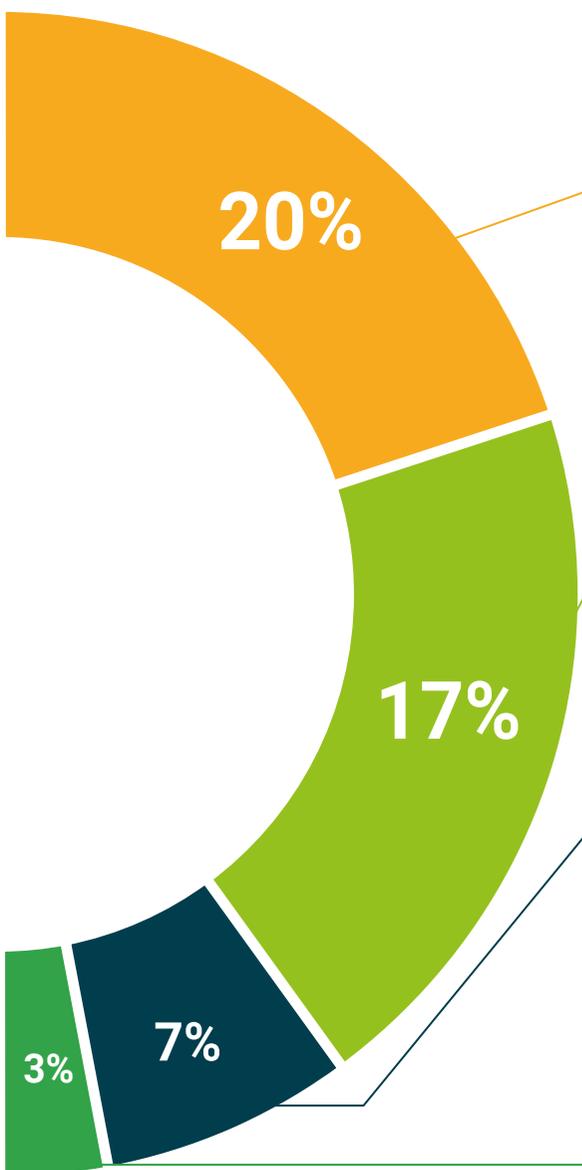
Este sistema educativo único para a apresentação de conteúdos multimédia foi premiado pela Microsoft como uma "História de Sucesso Europeu".



#### 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 necessita para completar a sua capacitação





### Análises de casos desenvolvidas e conduzidas por especialistas

A aprendizagem eficaz deve necessariamente ser contextual. Por esta razão, a TECH apresenta o desenvolvimento de casos reais nos quais o perito guiará o estudante 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

Os conhecimentos do aluno são periodicamente avaliados e reavaliados ao longo de todo o programa, através de atividades e exercícios de avaliação e auto-avaliação, para que o aluno possa verificar como está a atingir os seus objetivos.



### Masterclasses

Existem provas científicas sobre a utilidade da observação por terceiros especializados.

O denominado Learning from an Expert constrói conhecimento e memória, e gera confiança em futuras decisões difíceis.



### Guias rápidos de atuação

A TECH oferece os conteúdos mais relevantes do curso sob a forma de folhas de trabalho ou guias de ação rápida. Uma forma sintética, prática e eficaz de ajudar os estudantes a progredir na sua aprendizagem.



06

# Certificação

O Curso de Especialização em Gestão de Instalações Aquícolas garante, para além de um conteúdo mais rigoroso e atualizado, o acesso a um Curso de Especialização emitido pela TECH Universidade Tecnológica.



“

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

Este **Curso de Especialização em Gestão de Instalações Aquícolas** conta com o conteúdo científico mais completo e atualizado do mercado.

Uma vez aprovadas as avaliações, o aluno receberá por correio, com aviso de receção, o certificado\* correspondente ao título de **Curso de Especialização** emitido pela **TECH Universidade Tecnológica**.

Este certificado contribui significativamente para o desenvolvimento da capacitação continuada dos profissionais e proporciona um importante valor para a sua capacitação universitária, sendo 100% válido e atendendo aos requisitos normalmente exigidos pelas bolsas de emprego, concursos públicos e avaliação de carreiras profissionais.

Certificação: **Curso de Especialização em Gestão de Instalações Aquícolas**

ECTS: **18**

Carga horária: **450**



\*Apostila de Haia: Caso o aluno solicite que o 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 de Especialização Gestão de Instalações Aquícolas

- » Modalidade: online
- » Duração: 6 meses
- » Certificação: TECH Universidade Tecnológica
- » Créditos: 18 ECTS
- » Tempo Dedicado: 16 horas/semana
- » Horário: ao seu próprio ritmo
- » Exames: online

# Curso de Especialização

## Gestão de Instalações Aquícolas

