

# Programa Avançado

## Fisiologia Muscular e Metabólica. Avaliação do Atleta e Paratleta

Reconhecido pela NBA





## Programa Avançado

### Fisiologia Muscular e Metabólica. Avaliação do Atleta e Paratleta

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

Acesso ao site: [www.techtute.com/br/ciencias-del-deporte/especializacion/especializacion-fisiologia-muscular-metabolica-valoracion-deportista-paradeportista](http://www.techtute.com/br/ciencias-del-deporte/especializacion/especializacion-fisiologia-muscular-metabolica-valoracion-deportista-paradeportista)

# Índice

01

Apresentação

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Direção do curso

---

*pág. 12*

04

Estrutura e conteúdo

---

*pág. 18*

05

Metodologia

---

*pág. 22*

06

Certificado

---

*pág. 30*



# 01

# Apresentação

Este programa intensivo aborda as diferenças que existem entre as diversas categorias esportivas, de acordo com suas limitações físicas e cognitivas. Além disso, no desenvolvimento desta capacitação, os estudantes adquirirão os conhecimentos necessários para detectar problemas nutricionais e estabelecer um planejamento nutricional em atletas e paratletas. Além disso, serão capazes de atualizar seus conhecimentos, com base nas atuais evidências científicas, sobre a gestão de ajudas ergogênicas em paratletas e para melhorar seu desempenho esportivo.





“

*O Programa Avançado permite que você se capacite em ambientes simulados, que proporcionam um aprendizado imersivo programado para capacitar diante de situações reais"*

A fisiologia do músculo, bem como a bioquímica que regula todo o processo metabólico resultante da atividade física, é a base de qualquer nutricionista esportivo. Esta capacitação intensiva explica a relação do músculo com o resto dos sistemas envolvidos na atividade física, bem como a relevância dos diferentes macronutrientes no desempenho fisiológico do sistema muscular.

Neste programa, a bioquímica e o metabolismo do exercício são abordados a partir de um ponto de vista científico e prático, renunciando parcialmente a complexidade do assunto. Além disso, os estudantes aprenderão a monitorar o atleta durante toda a temporada, onde é considerado crucial saber os valores de base para conhecer qual é seu ponto de partida, o que ajuda a planejar as diferentes fases da temporada e melhorar seu desempenho.

Dentro deste programa encontramos uma equipe de professores de alto nível, formado por profissionais relacionados com a nutrição esportiva que se destacam na área e que lideram linhas de pesquisa e trabalho de campo, assim como especialistas reconhecidos de sociedades de referência e universidades de prestígio. Os professores deste programa são profissionais que buscam a excelência em seu ensino e trabalho, lecionando em centros universitários e trabalhando com os atletas para maximizar seu desempenho.

Este **Programa Avançado de Fisiologia Muscular e Metabólica. Avaliação do Atleta e Paratleta** conta com o conteúdo científico mais completo e atualizado do mercado.

Suas principais características são:

- ♦ O conteúdo gráfico, esquemático e extremamente prático, proporciona informações que são essenciais para o exercício da profissão
- ♦ Exercícios onde é possível realizar o processo de autoavaliação para melhorar a aprendizagem
- ♦ Sistema de aprendizagem interativo baseado em algoritmos para a tomada de decisões em relação a pacientes com problemas de alimentação
- ♦ Lições teóricas, perguntas aos especialistas, fóruns de discussão sobre temas controversos e trabalhos de reflexão individual
- ♦ Disponibilidade de acesso a todo o conteúdo a partir de qualquer dispositivo, fixo ou portátil, com conexão à Internet



*Este Programa Avançado 100% online lhe permitirá conciliar seus estudos com seu trabalho enquanto amplia conhecimentos nesta área”*



“

*Este Programa Avançado é o melhor investimento que você pode fazer na seleção de uma capacitação por duas razões: além de atualizar o seu conhecimento em Fisiologia Muscular e Metabólica. Avaliação do Atleta e Paratleta, você obterá um certificado emitido pela TECH Universidade Tecnológica”*

O corpo docente inclui profissionais da área de nutrição, que trazem a experiência de seu trabalho para esta capacitação, assim como especialistas reconhecidos de sociedades renomadas e universidades de prestígio.

O seu conteúdo multimídia, desenvolvido com a mais recente tecnologia educacional, oferece ao profissional uma aprendizagem contextualizada, ou seja, realizada através de um ambiente simulado, proporcionando uma capacitação imersiva e programada para praticar diante de situações reais.

Este programa se fundamenta na Aprendizagem Baseada em Problemas, onde o profissional deverá resolver as diferentes situações de prática profissional que surgirem ao longo do programa. Para isso, contarão com a ajuda de um sistema inovador de vídeo interativo criado por renomados especialistas com ampla experiência em Nutrição Esportiva.

*Alimentação e esporte devem andar lado a lado, pois é essencial que o atleta adquira uma dieta adequada que lhe ajude a melhorar seu desempenho.*

*Aprofunde-se no estudo deste programa completo e aprimore suas habilidades em orientação nutricional para atletas.*



# 02

## Objetivos

O principal objetivo do programa de estudos é o desenvolvimento do aprendizado teórico e prático, para que o profissional de Ciências do Esporte possa dominar de forma prática e rigorosa o estudo da Nutrição Esportiva em populações especiais.





“

*Este programa de atualização lhe proporcionará uma sensação de segurança em sua prática diária, contribuindo para seu crescimento pessoal e profissional"*



## Objetivos gerais

---

- ♦ Dominar conhecimentos avançados sobre planejamento nutricional em esportistas profissionais e não profissionais para o desempenho saudável do exercício físico
  - ♦ Gerenciar conhecimentos avançados de planejamento nutricional para atletas profissionais de diferentes modalidades a fim de atingir o máximo desempenho esportivo
  - ♦ Gerenciar conhecimentos avançados de planejamento nutricional para atletas profissionais em modalidades de equipes, a fim de atingir o máximo desempenho esportivo
  - ♦ Manejar e consolidar a iniciativa, o espírito empreendedor, para criar projetos relacionados à nutrição na atividade física e no esporte
  - ♦ Saber incorporar os diferentes avanços científicos em seu próprio campo profissional
  - ♦ Ter a capacidade de trabalhar em um ambiente multidisciplinar
  - ♦ Compreender de forma avançada o contexto no qual a área de sua especialidade se encontra
  - ♦ Gerenciar habilidades avançadas para detectar os possíveis sinais de alteração nutricional associados à prática esportiva
  - ♦ Gerenciar as habilidades necessárias através do processo de ensino e aprendizagem que lhes permitirá continuar a formação e aprendizagem no campo da nutrição esportiva, tanto através dos contatos estabelecidos com professores e profissionais desta capacitação como também de forma autônoma
  - ♦ Especializar-se na estrutura do tecido muscular e suas implicações no esporte
  - ♦ Compreender as necessidades energéticas e nutricionais dos atletas em diferentes situações fisiopatológicas
  - ♦ Capacitar-se nas necessidades energéticas e nutricionais dos atletas em diferentes situações específicas de idade e sexo
- ♦ Especializar-se em estratégias dietéticas para a prevenção e tratamento do esportista lesionado
  - ♦ Especializar-se nas necessidades energéticas e nutricionais das crianças atletas
  - ♦ Analisar as necessidades energéticas e nutricionais dos atletas paraolímpicos



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



## Objetivos específicos

---

### Módulo 1. Fisiologia muscular e metabólica relacionada com o exercício

- ◆ Conhecer detalhadamente a estrutura do músculo esquelético
- ◆ Compreender detalhadamente como o músculo esquelético funciona
- ◆ Aprofundar as adaptações mais importantes que ocorrem nos atletas
- ◆ Aprofundar os mecanismos de produção de energia em base no tipo de exercício realizado
- ◆ Aprofundar a integração dos diferentes sistemas energéticos que compõem o metabolismo da energia muscular

### Módulo 2. Avaliação do atleta em diferentes momentos da temporada

- ◆ Interpretar a bioquímica para detectar déficits nutricionais ou situações de excesso de treinamento
- ◆ Interpretar os diferentes métodos de composição corporal, para otimizar o peso e a porcentagem de gordura adequados ao esporte que pratica
- ◆ Realizar o monitoramento do atleta ao longo da temporada
- ◆ Planejar períodos da temporada de acordo com suas necessidades

### Módulo 3. Alimentação em paratletas

- ◆ Aprofundar conhecimentos sobre as diferenças entre as distintas categorias de paraesportistas e suas limitações fisiológico-metabólicas
- ◆ Determinar as necessidades nutricionais dos diferentes paratletas, a fim de estabelecer um plano nutricional preciso
- ◆ Aprofundar conhecimentos necessários para estabelecer interações entre a ingestão de fármacos e nutrientes nestes esportistas, a fim de evitar déficits
- ◆ Compreender a composição corporal dos paratletas em diferentes modalidades esportivas
- ◆ Aplicar as atuais evidências científicas sobre as ajudas nutricionais ergogênicas



# 03

## Direção do curso

A equipe de professores da TECH, especialistas em Nutrição Esportiva, conta com um amplo reconhecimento na área e são profissionais com anos de experiência de ensino que se uniram para ajudar os estudantes a dar um impulso à sua profissão. Para isso, desenvolveram este Programa Avançado com avanços recentes na área que lhe permitirão capacitar-se e ampliar suas habilidades neste setor.





“

*Aprenda com os melhores  
profissionais e se torne também  
um profissional de sucesso”*



## Diretora Internacional Convidada

Jamie Meeks demonstrou ao longo de sua trajetória profissional sua dedicação à **Nutrição Esportiva**. Após se graduar nesta especialidade na Universidade Estadual de Louisiana, destacou-se rapidamente. Seu talento e compromisso foram reconhecidos quando recebeu o prestigioso **prêmio de Jovem Nutricionista do Ano** pela Associação Dietética da Louisiana, um feito que marcou o início de uma carreira de sucesso.

Depois de concluir sua graduação, Jamie Meeks continuou sua educação na Universidade do Arkansas, onde completou suas práticas em **Dietética**. Em seguida, obteve um Mestrado em Cinesiologia com especialização em **Fisiologia do Exercício** pela Universidade Estadual de Louisiana. Sua paixão por ajudar os atletas a alcançar seu máximo potencial e seu incansável compromisso com a excelência a tornam uma figura destacada na comunidade esportiva e de nutrição.

Seu profundo conhecimento nesta área a levou a se tornar a primeira **Diretora de Nutrição Esportiva** na história do departamento atlético da Universidade Estadual de Louisiana. Lá, desenvolveu programas inovadores para atender às necessidades dietéticas dos atletas e educá-los sobre a importância de uma **alimentação adequada para o desempenho ideal**.

Posteriormente, ocupou o cargo de **Diretora de Nutrição Esportiva** no time **New Orleans Saints da NFL**. Nesta posição, dedica-se a garantir que os jogadores profissionais recebam a melhor atenção nutricional possível, trabalhando em estreita colaboração com treinadores, preparadores físicos e pessoal médico para otimizar o desempenho e a saúde individual.

Assim, Jamie Meeks é considerada uma verdadeira líder em seu campo, sendo membro ativo de várias associações profissionais e participando no avanço da **Nutrição Esportiva** a nível nacional. Neste sentido, é também integrante da **Academia de Nutrição e Dietética** e da **Associação de Nutricionistas Esportivos Colegiados e Profissionais**.





## Sra. Meeks, Jamie

---

- Diretora de Nutrição Esportiva do New Orleans Saints da NFL, Louisiana, EUA
- Coordenadora de Nutrição Esportiva na Universidade Estadual de Louisiana
- Nutricionista registrada pela Academia de Nutrição e Dietética
- Especialista certificada em dietética esportiva
- Mestrado em Cinesiologia com especialização em Fisiologia do Exercício pela Universidade Estadual de Louisiana
- Graduada em Dietética pela Universidade Estadual de Louisiana
- Membro de: Associação Dietética da Louisiana, Associação de Nutricionistas Esportivos Colegiados e Profissionais, Grupo de Prática Dietética de Nutrição Esportiva Cardiovascular e de Bem-Estar

“

*Graças à TECH, você poderá aprender com os melhores profissionais do mundo”*

## Direção



### Dr. Javier Marhuenda Hernández

- ♦ Nutricionista em clubes profissionais de futebol
- ♦ Chefe da área de nutrição esportiva da Albacete Balompié
- ♦ Responsável pela área de nutrição esportiva do UCAM Murcia de Fútbol
- ♦ Consultor científico da Nutrium
- ♦ Assessor Nutricional do Centro Impulso
- ♦ Palestrante e coordenador de estudos de pós-graduação
- ♦ Doutor em Nutrição e Segurança Alimentar pela UCAM
- ♦ Formado em Nutrição Humana e Dietética pela UCAM
- ♦ Mestrado em Nutrição Clínica pela UCAM
- ♦ Membro da Academia Espanhola de Nutrição e Dietética

## Professores

### Dr. Francisco Javier Martínez Noguera

- ♦ Nutricionista esportivo da CIARD-UCAM
- ♦ Nutricionista esportivo da Clínica Fisioterapia Jorge Lledó
- ♦ Assistente de pesquisa na CIARD-UCAM
- ♦ Nutricionista esportivo do UCAM Murcia Clube de Futebol
- ♦ Nutricionista do SANO Center
- ♦ Nutricionista esportivo do UCAM Murcia Clube de Basquetebol
- ♦ Doutor em Ciências do Esporte pela Universidade Católica San Antonio de Murcia
- ♦ Formado em Nutrição Humana e Dietética pela Universidade Católica San Antonio de Murcia
- ♦ Mestre em Nutrição e Segurança Alimentar pela Universidade Católica San Antonio de Murcia

### Sr. Raúl Arcusa Saura

- ♦ Nutricionista do Club Deportivo Castellón, clube de futebol profissional
- ♦ Nutricionista em diversos clubes semiprofissionais em Castellón
- ♦ Pesquisador na Universidade Católica de Múrcia
- ♦ Professor de cursos de graduação e pós-graduação universitária
- ♦ Graduado em Nutrição Humana e Dietética
- ♦ Mestrado Oficial em Nutrição na Atividade Física e no Esporte





# 04

## Estrutura e conteúdo

A estrutura do conteúdo foi desenvolvida por uma equipe de profissionais conhecedores das implicações da capacitação na prática diária, conscientes da relevância das questões atuais na educação nutricional esportiva e comprometidos com a qualidade do ensino através de novas tecnologias educacionais.



“

*Este Programa Avançado de Fisiologia Muscular e Metabólica. Avaliação do Atleta e Paratleta conta com o conteúdo científico mais completo e atualizado do mercado”*

## Módulo 1. Fisiologia muscular e metabólica relacionada com o exercício

- 1.1. Adaptações cardiovasculares relacionadas com o exercício
  - 1.1.1. Aumento do volume sistólico
  - 1.1.2. Diminuição da frequência cardíaca
- 1.2. Adaptações ventilatórias relacionadas com o exercício
  - 1.2.1. Mudanças no volume ventilatório
  - 1.2.2. Mudanças no consumo de oxigênio
- 1.3. Adaptações Hormonais relacionadas com o exercício
  - 1.3.1. Cortisol
  - 1.3.2. Testosterona
- 1.4. Estrutura muscular e tipos de fibras musculares
  - 1.4.1. Fibra muscular
  - 1.4.2. Fibras musculares tipo I
  - 1.4.3. Fibras musculares tipo II
- 1.5. Conceito de limiar de lactato
- 1.6. ATP e o metabolismo do fosfagênio
  - 1.6.1. Vias metabólicas para a ressíntese do ATP durante o exercício
  - 1.6.2. Metabolismo do fosfagênio
- 1.7. Metabolismo dos carboidratos
  - 1.7.1. Mobilização de carboidratos durante o exercício
  - 1.7.2. Tipos de glicólise
- 1.8. Metabolismo dos lipídios
  - 1.8.1. Lipólise
  - 1.8.2. Oxidação de gordura durante o exercício
  - 1.8.3. Corpos cetônicos
- 1.9. Metabolismo das proteínas
  - 1.9.1. Metabolismo da amônia
  - 1.9.2. Oxidação de aminoácidos
- 1.10. Bioenergética mista das fibras musculares
  - 1.10.1. Fontes energéticas e sua relação com o exercício
  - 1.10.2. Fatores que determinam o uso de uma ou outra fonte de energia durante o exercício

## Módulo 2. Avaliação do atleta em diferentes momentos da temporada

- 2.1. Avaliação bioquímica
  - 2.1.1. Hemograma
  - 2.1.2. Marcadores de excesso de treinamento
- 2.2. Avaliação antropométrica
  - 2.2.1. Composição corporal
  - 2.2.2. Perfil ISAK
- 2.3. Pré-temporada
  - 2.3.1. Carga de trabalho elevada
  - 2.3.2. Garantir a ingestão de calorias e proteínas
- 2.4. Temporada competitiva
  - 2.4.1. Desempenho esportivo
  - 2.4.2. Recuperação entre partidas
- 2.5. Período de transição
  - 2.5.1. Período de férias
  - 2.5.2. Mudanças na composição corporal
- 2.6. Viagens
  - 2.6.1. Torneios durante a temporada
  - 2.6.2. Torneios fora de temporada (Copas do Mundo, Copas Europeias e Jogos Olímpicos.)
- 2.7. Monitoramento de atletas
  - 2.7.1. Nível basal do atleta
  - 2.7.2. Evolução durante a temporada
- 2.8. Cálculo da taxa de suor
  - 2.8.1. Perdas de líquidos
  - 2.8.2. Protocolo de cálculo
- 2.9. Trabalho multidisciplinar
  - 2.9.1. O papel do nutricionista no ambiente do atleta
  - 2.9.2. Comunicação com as demais áreas
- 2.10. Doping
  - 2.10.1. Lista WADA
  - 2.10.2. Testes antidoping



### Módulo 3. Paratleta

- 3.1. Classificação e categorias em paratletas
  - 3.1.1. O que é um paratleta?
  - 3.1.2. Como são classificados os paratletas?
- 3.2. Ciência do esporte em paratletas
  - 3.2.1. Metabolismo e fisiologia
  - 3.2.2. Biomecânica
  - 3.2.3. Psicologia
- 3.3. Requisitos de energia e hidratação em paratletas
  - 3.3.1. Ótimas demandas de energia para treinamento
  - 3.3.2. Planejamento de hidratação antes, durante e depois dos treinamentos e competições
- 3.4. Problemas nutricionais em diferentes categorias de paraesportistas de acordo com sua patologia ou anomalia
  - 3.4.1. Lesões da medula espinhal
  - 3.4.2. Paralisia cerebral e lesões cerebrais adquiridas
  - 3.4.3. Amputados
  - 3.4.4. Deficiência visual e auditiva
  - 3.4.5. Deficiências intelectuais
- 3.5. Planejamento nutricional em paratletas com lesão medular e paralisia cerebral e lesões cerebrais adquiridas
  - 3.5.1. Requisitos nutricionais (macro e micronutrientes)
  - 3.5.2. Transpiração e reposição de líquidos durante o exercício
- 3.6. Planejamento nutricional em paratletas com amputações
  - 3.6.1. Necessidades energéticas
  - 3.6.2. Macronutrientes
  - 3.6.3. Termorregulação e hidratação
  - 3.6.4. Questões nutricionais relacionadas às próteses
- 3.7. Planejamento e problemas nutricionais em paratletas com deficiência visual e déficits intelectuais
  - 3.7.1. Problemas de nutrição esportiva com deficiência visual: retinite pigmentosa, retinopatia diabética, albinismo, doença de Stargardt e patologias da audição
  - 3.7.2. Problemas de nutrição esportiva com deficiências intelectuais: síndrome de Down, autismo e Asperger, fenilcetonúria
- 3.8. Composição do corpo em paratletas
  - 3.8.1. Técnicas de medição
  - 3.8.2. Fatores que influenciam a confiabilidade de diferentes métodos de medição
- 3.9. Farmacologia e interações com nutrientes
  - 3.9.1. Diferentes tipos de medicamentos ingeridos por paratletas
  - 3.9.2. Carências de micronutrientes em paratletas
- 3.10. Ajudas ergogênicas
  - 3.10.1. Suplementos potencialmente benéficos para os paratletas
  - 3.10.2. Consequências negativas para a saúde e contaminação e problemas de doping devido à ingestão de produtos ergogênicos



*Uma experiência de capacitação única, fundamental e decisiva para impulsionar seu crescimento profissional”*

# 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”*



## Estudo de Caso para contextualizar todo o conteúdo

O nosso programa oferece um método revolucionário de desenvolvimento de competências e conhecimentos. O nosso objetivo é reforçar as competências num contexto de mudança, competitivo e altamente exigente.

“

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



*Terá acesso a um sistema de aprendizagem baseado na repetição, com ensino natural e progressivo ao longo de todo o programa de estudos.*



## Um método de aprendizagem inovador e diferente

Este programa da TECH é um programa de ensino intensivo, criado de raiz, que propõe os desafios e decisões mais exigentes neste campo, tanto a nível nacional como internacional. Graças a esta metodologia, o crescimento pessoal e profissional é impulsionado, dando um passo decisivo para o sucesso. O método do caso, a técnica que constitui a base deste conteúdo, assegura que a realidade económica, social e profissional mais atual é seguida.

**“** *O nosso programa prepara-o para enfrentar novos desafios em ambientes incertos e alcançar o sucesso na sua carreira”*

*O estudante aprenderá, através de atividades de colaboração e casos reais, a resolução de situações complexas em ambientes empresariais reais.*

O método do caso tem sido o sistema de aprendizagem mais amplamente utilizado pelas melhores faculdades do mundo. Desenvolvido em 1912 para que os estudantes de direito não só aprendessem o direito com base no conteúdo teórico, o método do caso consistia em apresentar-lhes situações verdadeiramente complexas, a fim de tomarem decisões informadas e valorizarem juízos sobre a forma de as resolver. Em 1924 foi estabelecido como um método de ensino padrão em Harvard.

Numa dada situação, o que deve fazer um profissional? Esta é a questão que enfrentamos no método do caso, um método de aprendizagem orientado para a ação. Ao longo do programa, os estudantes serão confrontados com múltiplos casos da vida real. Terão de integrar todo o seu conhecimento, investigar, argumentar e defender as suas ideias e decisões.

## 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.

*Em 2019, alcançámos os melhores resultados de aprendizagem de todas as universidades online do mundo.*

Na TECH aprende-se com uma metodologia de vanguarda concebida para formar os gestores do futuro. Este método, na vanguarda da pedagogia mundial, chama-se Relearning.

A nossa universidade é a única universidade de língua espanhola licenciada para utilizar este método de sucesso. Em 2019, conseguimos melhorar os níveis globais de satisfação dos nossos estudantes (qualidade de ensino, qualidade dos materiais, estrutura dos cursos, objetivos...) no que diz respeito aos indicadores da melhor universidade online do mundo.





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. Esta metodologia formou mais de 650.000 licenciados com sucesso sem precedentes em áreas tão diversas como a bioquímica, genética, cirurgia, direito internacional, capacidades de gestão, ciência do desporto, filosofia, direito, engenharia, jornalismo, história, mercados e instrumentos financeiros. Tudo isto 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.*

A partir das últimas provas científicas no campo da neurociência, não só sabemos como organizar informação, ideias, imagens e memórias, mas sabemos que o lugar e o contexto em que aprendemos algo é fundamental para a nossa capacidade de o recordar e armazenar no hipocampo, para o reter na nossa memória a longo prazo.

Desta forma, e no que se chama Neurocognitive context-dependent e-learning, os diferentes elementos do nosso programa estão ligados ao contexto em que o participante desenvolve a sua prática profissional.



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.



#### Masterclasses

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

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



#### Práticas de aptidões e competências

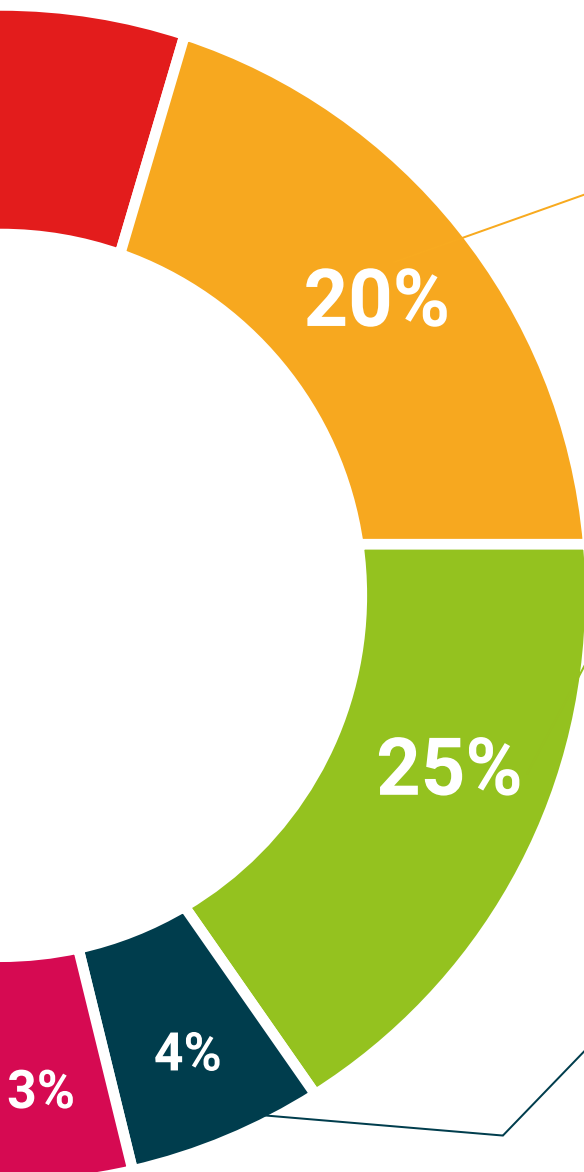
Realizarão atividades para desenvolver competências e aptidões específicas em cada área temática. Práticas e dinâmicas para adquirir e desenvolver as competências e capacidades que um especialista necessita de desenvolver no quadro da globalização em que vivemos.



#### 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





#### Case studies

Completarão uma seleção dos melhores estudos de casos escolhidos especificamente para esta situação. Casos apresentados, analisados e instruídos pelos melhores especialistas na cena internacional.



#### 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"



#### 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.





06

# Certificado

Este Programa Avançado de Fisiologia Muscular e Metabólica. Avaliação do Atleta e Paratleta 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 seu certificado sem sair de casa e sem burocracias”*

Este **Programa Avanzado de Fisiología Muscular e Metabólica. Avaliação do Atleta e Paratleta** 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 Avanzado** emitido pela **TECH Universidade Tecnológica**.

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

Título: **Programa Avanzado de Fisiología Muscular e Metabólica. Avaliação do Atleta e Paratleta**

N.º de Horas Oficiais: **450h**

**Reconhecido pela NBA**



\*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 conhecimento  
presente presente  
desenvolvimento desenvolvimento

**tech** universidade  
tecnológica

**Programa Avançado**  
Fisiologia Muscular e Metabólica.  
Avaliação do Atleta e Paratleta

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

# Programa Avançado

## Fisiologia Muscular e Metabólica. Avaliação do Atleta e Paratleta

Reconhecido pela NBA

