

# Curso

## Diabetes e Exercício Físico

Reconhecido pela NBA





## Curso

### Diabetes e Exercício Físico

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

Acesso ao site: [www.techtute.com/pt/ciencias-do-desporto/curso/diabetes-exercicio-fisico](http://www.techtute.com/pt/ciencias-do-desporto/curso/diabetes-exercicio-fisico)

# 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

Certificação

---

*pág. 28*

01

# Apresentação

A diabetes é uma doença em que os pacientes podem obter melhorias mantendo uma boa condição física com a ajuda do exercício físico. Por isso, é fundamental que os treinadores tenham em conta as características desta patologia para programar rotinas desportivas adequadas a estas pessoas. Se quiser alargar os seus conhecimentos nesta área, não pense duas vezes e estude na TECH Universidade Tecnológica.

A photograph of a person sitting on a pink exercise ball. The person is wearing a black t-shirt with the word 'RAINER' printed in white, bold, capital letters. The background is a plain, light-colored wall. The image is partially obscured by a large blue diagonal graphic element on the left side of the page.

**RAINER**





“

*O exercício físico deve ser uma parte fundamental da vida das pessoas com diabetes, mas é necessário que existam profissionais capazes de prescrever as atividades mais adequadas para cada pessoa”*

O Curso de Diabetes e Exercício Físico é particularmente indicado para personal trainers que trabalham com este tipo de indivíduos ou que pretendam alargar o seu campo de atuação junto de pessoas com estas patologias. Desta forma, serão apresentados de forma exaustiva todos os conhecimentos que necessitam de adquirir sobre esta doença e os exercícios mais adequados para as pessoas que dela sofrem.

Por sua vez, a Diabetes Mellitus é uma perturbação metabólica que provoca hiperglicemia, devido à incapacidade do pâncreas de segregar insulina ou à sua ação defeituosa por diversas razões. Existem diferentes tipos de diabetes, sendo os mais comuns ou conhecidos a Diabetes Tipo I e a Diabetes Tipo II.

Em ambos os casos, o estilo de vida é de grande importância e deve ser ajustado às necessidades específicas da doença, quer do ponto de vista nutricional, quer do exercício físico, que se tem revelado uma ferramenta muito importante no âmbito do tratamento da Diabetes, desde que realizado de forma adequada e conhecendo as dificuldades e riscos que existem na presença de Hipo e Hiperglicemia.

Assim, neste Curso, será dado especial ênfase ao planeamento e programação de um treino ajustado à disfuncionalidade destes indivíduos, de forma a gerar mudanças perceptíveis na sua saúde. Para além de criarem hábitos de vida saudáveis que poderão manter para o resto das suas vidas.

Para se capacitar neste ramo, a TECH Universidade Tecnológica concebeu este Curso, o qual conta com conteúdos de mais elevada qualidade docente e educativa, que visa transformar os alunos em profissionais de sucesso, seguindo os mais elevados padrões de qualidade de ensino a nível internacional. Além disso, como é uma capacitação online, o aluno não está condicionado por horários fixos ou pela necessidade de se deslocar a um local físico, mas pode aceder aos conteúdos em qualquer altura do dia, equilibrando o seu trabalho ou vida pessoal com a sua vida académica.

Este **Curso de Diabetes e Exercício Físico** conta com o conteúdo educacional mais completo e atualizado do mercado. As suas principais características são:

- ◆ O desenvolvimento de numerosos casos práticos apresentados por Especialista em pessoal
- ◆ O conteúdo gráfico, esquemático e eminentemente prático do livro contém a informação essencial para a prática profissional
- ◆ Exercícios onde o processo de autoavaliação para melhorar a aprendizagem pode ser levado a cabo
- ◆ O sistema de aprendizagem interativo, baseado em algoritmos para a tomada de decisões
- ◆ O seu foco especial em metodologias inovadoras em pessoal
- ◆ Lições teóricas, perguntas ao especialista, fóruns de discussão sobre questões controversas e atividades de reflexão individual
- ◆ A disponibilidade de acesso ao conteúdo a partir de qualquer dispositivo fixo ou portátil com ligação à internet



*Os treinadores pessoais devem especializar-se nos programas de exercício mais benéficos para as pessoas obesas, de forma a melhorar a sua saúde e qualidade de vida"*

“

*Este Curso é o melhor investimento que pode fazer na seleção de um programa de atualização por duas razões: além de atualizar os seus conhecimentos como personal trainer, também obterá um certificado emitido pela maior Universidade Digital do mundo: a TECH Universidade Tecnológica”*

O seu corpo docente inclui profissionais da área das ciências do desporto, que trazem para esta capacitação a experiência do seu trabalho, bem como especialistas reconhecidos de sociedades líderes e universidades de prestígio.

O seu conteúdo multimédia, desenvolvido com a mais recente tecnologia educacional, permitirá ao profissional uma aprendizagem situada e contextual, ou seja, um ambiente simulado que proporcionará uma formação imersiva programada para treinar em situações reais.

A conceção deste programa baseia-se na Aprendizagem Baseada nos Problemas, através da qual o profissional deve tentar resolver as diferentes situações da prática profissional que surgem ao longo do curso académico. Para tal, o profissional poderá contar com a ajuda de um inovador sistema de vídeo interativo elaborado por especialistas reconhecidos na conceção de programas de exercício para pessoas com Diabetes e com grande experiência.

*O Curso permite-lhe praticar em ambientes simulados, que lhe proporcionam uma aprendizagem imersiva programada para a formação em situações reais.*

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





# 02

## Objetivos

O principal objetivo deste programa é o desenvolvimento da aprendizagem teórico-prática, de forma a que o profissional de ciências do desporto alcance um domínio prático e de forma rigorosa da aplicação do personal training terapêutico.





“

*O nosso objetivo é alcançar a excelência acadêmica e ajudá-lo alcançar o sucesso profissional” Não hesite mais e junte-se a nós”*



## Objetivos gerais

---

- ◆ Compreender as diferentes variáveis do treino e a sua aplicação em pessoas com patologias
- ◆ Oferecer uma visão ampla da patologia e das suas características mais relevantes
- ◆ Obter uma visão geral das patologias mais frequentes na sociedade
- ◆ Compreender os fatores desencadeantes da doença mais relevantes para evitar o aparecimento de comorbilidades ou a própria doença
- ◆ Conhecer as contraindicações existentes nas diferentes patologias a fim de evitar possíveis efeitos contraproducentes do exercício físico







## Objetivos específicos

---

- ◆ Obter um conhecimento profundo da fisiopatologia da diabetes e das suas implicações para a saúde
- ◆ Compreender as necessidades específicas da diabetes
- ◆ Ser capaz de planear e programar o treino de uma forma individualizada numa pessoa com diabetes



*O campo desportivo precisa de profissionais formados e nós damos-lhe as chaves para se colocar na elite profissional"*

03

# Direção do curso

A nossa equipa docente, especialista em Personal Training, conta com um grande prestígio, sendo profissionais com anos de experiência de ensino que se juntaram para o ajudar a dar um impulso à sua profissão. Para o efeito, desenvolveram este programa com atualizações recentes na matéria que lhe permitirão capacitar e aumentar as suas competências neste setor.







“

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

## Direção



### Doutor Dardo Rubina

- Coordenador da fase de rendimento da Escola Desportiva Moratalaz, Clube de Futebol
- Formador físico das equipas de cadetes, juvenis e iniciados da Escola Desportiva Moratalaz
- CEO da Test and Training
- Personal trainer de desportistas de todas as idades, atletas de alto rendimento, futebolistas, etc., com mais de 18 anos de experiência
- Doutorado em Rendimento Desportivo pela Universidade de Castilla la Mancha
- Mestrado em Alto Rendimento Desportivo, Comité Olímpico Espanhol, Universidade Autónoma de Madrid
- Master coach pela IFBB
- Curso de Treino de Força Aplicado ao Rendimento Físico e Desportivo pela ACSM
- Especialista em Avaliação e Interpretação Fisiológica da Aptidão Física por Biokinetics
- Treinador de futebol de nível 2 pela Federação Real Espanhola de Futebol
- Especialista em Scouting Desportivo e Quantificação de Cargas pela Universidade de Melilla (especialização em futebol)
- Certificado em Estudos Avançados de Investigação pela Universidade de Castilla La Mancha
- Especialista em Musculação Avançada pela IFBB
- Especialista em Nutrição Avançada pela IFBB
- Pós-graduação em Farmacologia, Nutrição e Suplementação Desportiva pela Universidade de Barcelona

## Professores

### Dr. Juan Manuel Renda

- ◆ Professor de Educação Física na Universidade Metropolitana de Educação e Trabalho
- ◆ Professor na Licenciatura em Desporto de Alto Rendimento da Universidade Nacional de Lomas de Zamora
- ◆ Licenciatura em Educação Física com orientação para a fisiologia do trabalho físico na Universidade Nacional General San Martín
- ◆ Licenciado em Cinesiologia e Fisiatria pelo Instituto Universitário Fundação H.A. Bachelo
- ◆ Pós-graduação em Ensino de Educação Física pela Universidade Nacional de Lomas de Zamora

### Dr. Eric Vallodoro

- ◆ Professor titular do Instituto Superior Modelo Lomas
- ◆ Coordenador do Laboratório de Biomecânica e Fisiologia do Exercício do Instituto Superior Modelo Lomas
- ◆ Licenciatura em Desporto de Alto Rendimento pela Universidade Nacional de Lomas de Zamora
- ◆ Licenciado em Ensino de Educação Física no Instituto Superior Modelo Lomas

### Dr. Emilio Jose Masabeu

- ◆ Professor do Seminário de Aprendizagem Motora na Universidade Nacional de Villa María
- ◆ Professor de Neurodesenvolvimento Motor na Universidade Nacional de La Matanza
- ◆ Professor do Seminário de Atividade Física e Obesidade na Universidade Favaloro
- ◆ Responsável pelo trabalho prático em Cinefilaxia na Universidade de Buenos Aires
- ◆ Licenciado em Cinesiologia pela Universidade de Buenos Aires

### Dr. Raúl Supital Alejandro

- ◆ Professor de Atividade Física e Saúde na Universidade Católica de Salta
- ◆ Professor na Licenciatura de Educação Física e Desporto na Universidade Nacional de Rio Negro
- ◆ Professor de Anatomia Funcional e Biomecânica na Universidade Nacional de Villa María
- ◆ Chefe do Departamento de Ciências Biológicas do ISEF 1 Romero Brest
- ◆ Licenciado em Cinesiologia e Fisiatria pela Universidade de Buenos Aires

### Dr. Guillermo Javier Crespo

- ◆ Coordenador do ginásio Club Body
- ◆ Coordenador do ginásio e do centro de treino Associação Calabresa
- ◆ Treinador adjunto no programa de deteção e desenvolvimento dos jovens no levantamento de peso na Associação Calabriansa e no Ginásio de San Carlos
- ◆ Licenciado em Nutrição pelo Instituto Universitário de Ciências da Saúde HA Barceló

### Dra. María Belén Ávila

- ◆ Psicóloga desportiva do Club Atlético Vélez Sarsfield
- ◆ Especialista no serviço de Nutrição e Diabetes em vários centros como o Hospital de Clínicas José de San Martín
- ◆ Especialista no Programa Terapêutico Integral para o tratamento do Excesso de Peso e Obesidade
- ◆ Licenciada em Psicologia pela Universidade de Salamanca
- ◆ Licenciado em Desporto de Alto Rendimento pela Universidade Nacional de Lomas de Zamora
- ◆ Especialização em Psicologia do Desporto pela APDA

# 04

## Estrutura e conteúdo

A estrutura dos conteúdos foi concebida por uma equipa de profissionais conhecedores das implicações da capacitação na prática diária, conscientes da relevância atual da capacitação de qualidade no campo do treino pessoal e empenhados no ensino de qualidade através das novas tecnologias educativas.







“

*Dispomos do programa científico mais completo e atualizado do mercado. Queremos proporcionar-lhe a melhor capacitação”*

## Módulo 1. Diabetes e Exercício Físico

- 1.1. Definição, contextualização e epidemiologia
  - 1.1.1. Definição e lógica da *Diabetes Mellitus*
  - 1.1.2. Sinais e lógica da *Diabetes Mellitus*
  - 1.1.3. Definição e lógica da *Diabetes Mellitus*
  - 1.1.4. Diabetes tipo II e estilo de vida
- 2.1. Bases fisiopatológicas
  - 2.2.1. Bases anatômico-fisiológicas
  - 2.2.2. A regulação do pâncreas e da glicose no sangue
  - 2.2.3. Metabolismo de macronutrientes na *Diabetes Mellitus*
  - 2.2.4. Resistência à insulina
- 3.1. Avaliação e diagnóstico
  - 3.3.1. Diabetes: Avaliação no contexto clínico
  - 3.3.2. Complicações da *Diabetes Mellitus*
  - 3.3.3. Diabetes: avaliação e acompanhamento pelo especialista em exercício físico
  - 3.3.4. Diagnóstico e protocolo de intervenção na diabetes
- 4.1. Protocolos e tratamentos
  - 4.4.1. Monitorização da glicose no sangue e aspetos nutricionais
  - 4.4.2. Tratamento da *Diabetes Mellitus* Tipos I e II
  - 4.4.3. Tratamento farmacológico Conceitos básicos a ter em conta
  - 4.4.4. Tratamento não farmacológico pelo exercício físico: papel na diabetes
- 5.1. Planeamento de treino em pacientes com diabetes
  - 5.5.1. Definição e especificação do nível do cliente
  - 5.5.2. Definição e especificação dos objetivos
  - 5.5.3. Definição e especificação dos processos de avaliação
  - 5.5.4. Definição e concretização da operacionalidade no que diz respeito aos recursos espaciais e materiais
- 6.1. Programação do treino de força
  - 6.6.1. Objetivos de treino de força na diabetes
  - 6.6.2. Volume, intensidade e recuperação do treino de força para a diabetes
  - 6.6.3. Seleção de exercícios e métodos de treino de força na diabetes
  - 6.6.4. Objetivos de treino de força na diabetes





- 7.1. Programação do treino de resistência
  - 7.7.1. Objetivos de treino de resistência na diabetes
  - 7.7.2. Volume e intensidade e recuperação do treino de resistência na diabetes
  - 7.7.3. Seleção de exercícios e métodos de treino de resistência na diabetes
  - 7.7.4. Objetivos de treino de resistência na diabetes
- 8.1. Precauções e contraindicações
  - 8.8.1. Valores de glicemia e realização de exercício físico
  - 8.8.2. Contraindicações no desenvolvimento de atividade em pacientes com *Diabetes Mellitus* Tipo I
  - 8.8.3. Cuidados perante problemas relacionados com diabetes e a realização de exercício físico
  - 8.8.4. Segurança e primeiros socorros em complicações durante o desenvolvimento de programas de exercício físico com diabéticos
- 9.1. Nutrição e estilo de vida em pacientes com diabetes
  - 9.9.1. Aspectos nutricionais da diabetes
  - 9.9.2. Controlo metabólico e índice glicémico
  - 9.9.3. Recomendações nutricionais para realização do exercício físico
- 10.1. Objetivos de treino em pacientes com diabetes
  - 10.10.1. Conceção de programas de treino na diabetes
  - 10.10.2. Conceção de sessões de treino na diabetes
  - 10.10.3. Conceção de programas de intervenção global (inter-multidisciplinar) na diabetes
  - 10.10.4. Conclusões finais e encerramento do módulo 1

“

*Uma experiência de aprendizagem única, fundamental e decisiva para impulsionar o seu desenvolvimento 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.

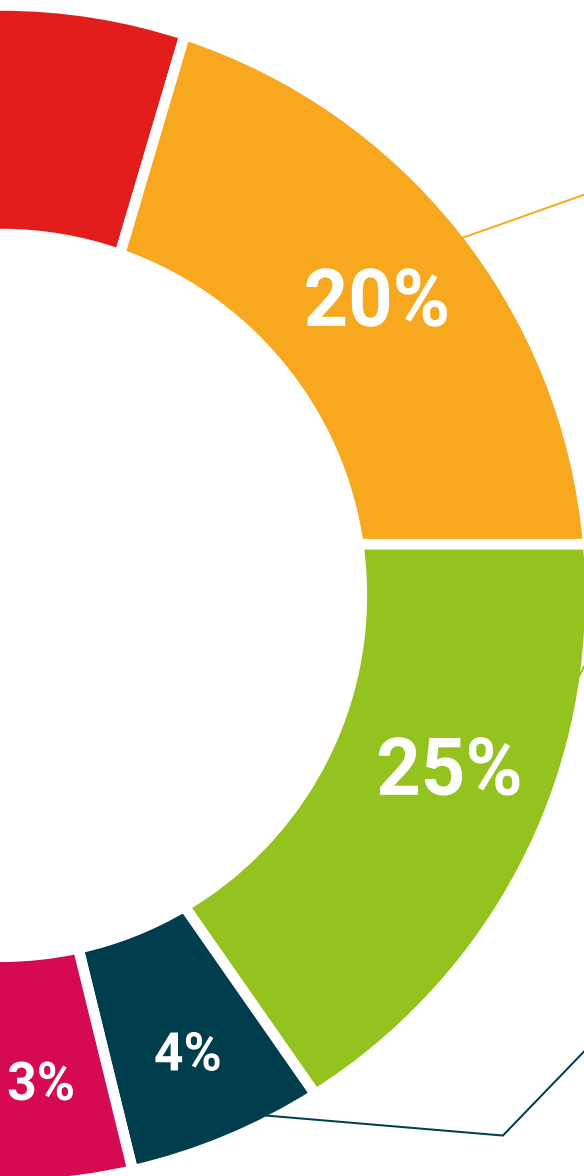


#### Leituras complementares

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

# Certificação

O Curso de Diabetes e Exercício Físico garante, para além do conteúdo mais rigoroso e atualizado, o acesso a um Curso 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 Diabetes e Exercício Físico** conta com o conteúdo educacional 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**.

Este certificado contribui significativamente para o desenvolvimento da formação contínua dos profissionais e proporciona um elevado valor curricular universitário à sua formação sendo 100% válido em todos os concursos públicos, carreiras profissionais e postos de trabalho.

Certificação: **Curso de Diabetes e Exercício Físico**

ECTS: **6**

Carga horária: **150**



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

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

**tech** universidade  
tecnológica

### Curso

#### Diabetes e Exercício Físico

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

# Curso

## Diabetes e Exercício Físico

Reconhecido pela NBA

