

# Curso

## Treino de Força para a Melhoria da Velocidade

Reconhecido pela NBA





## Curso

### Treino de Força para a Melhoria da Velocidade

- » 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-desporto/curso/treino-forca-melhoria-velocidade](http://www.techtute.com/pt/ciencias-desporto/curso/treino-forca-melhoria-velocidade)

# 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

Nos últimos anos, o Treino de Velocidade e especialmente a sua fase de aceleração tornou-se muito popular, talvez devido às grandes marcas dos melhores especialistas na área desportiva, ou devido ao enorme impacto que começou a ter nos desportos coletivos, especialmente no rugby e no futebol.

Neste programa, o aluno aprenderá os meios e os métodos de Treino de Força para o desenvolvimento das diferentes fases da Velocidade.



“

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

Nos últimos anos, o Treino de Força entrou na comunidade científica com grande ímpeto, abrangendo múltiplos contextos, desde o Rendimento Desportivo nos desportos de tempo e marca até aos desportos situacionais e toda a gama de modalidades desportivas.

Observa-se um número crescente de lesões nos isquiotibiais, 57% das quais ocorrem durante os *Sprints*. Por conseguinte, é vital que os atletas desenvolvam uma mecânica adequada, não só para serem mais eficientes e terem um melhor desempenho, mas também para reduzirem o risco de lesões. Além disso, atualmente, o treino de *Sprint* não é apenas visto isoladamente como um objeto de melhoria do desempenho, mas também é considerado como tendo um efeito protetor significativo devido ao seu nível superior de atividade elétrica nos ísquios do que outros métodos de treino.

O aluno deste Curso terá uma capacitação diferenciada em relação aos seus colegas de profissão, podendo trabalhar em todos os domínios do desporto como especialista em Treino de Força.

Este Curso aborda a importância vital da Força no rendimento humano em todas as suas expressões possíveis, com um nível único de profundidade teórica e um nível de descida à prática que é totalmente diferente do que tem sido visto até agora.

A equipa docente deste Curso de Treino de Força para a Melhoria da Velocidade fez uma seleção cuidadosa de cada um dos temas desta capacitação, a fim de oferecer ao aluno a oportunidade de estudo mais completa possível e sempre de acordo com a atualidade.

Assim, a TECH Universidade Tecnológica esforçou-se por criar conteúdos de mais alta qualidade de ensino e educativa que transformarão os alunos em profissionais de sucesso, seguindo os mais altos padrões de qualidade no ensino a nível internacional. Portanto, o aluno é apresentado a este Diploma com um conteúdo rico que o ajudará a alcançar a elite do treino físico. Além disso, como é um curso 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 Treino de Força para a Melhoria da Velocidade** conta com o conteúdo científico mais completo e atualizado do mercado. As suas principais características são:

- ◆ O desenvolvimento de numerosos casos práticos apresentados por especialistas em treino 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 treinos pessoais
- ◆ 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



*Mergulhe no estudo deste Curso de elevado rigor científico e melhore as suas competências em treino de força para o alto rendimento desportivo"*

“

*Este Curso de Especialização é o melhor investimento que pode fazer na seleção de um programa de atualização por duas razões: além de atualizar os seus conhecimentos como treinador pessoal, obterá um certificado da TECH Universidade Tecnológica"*

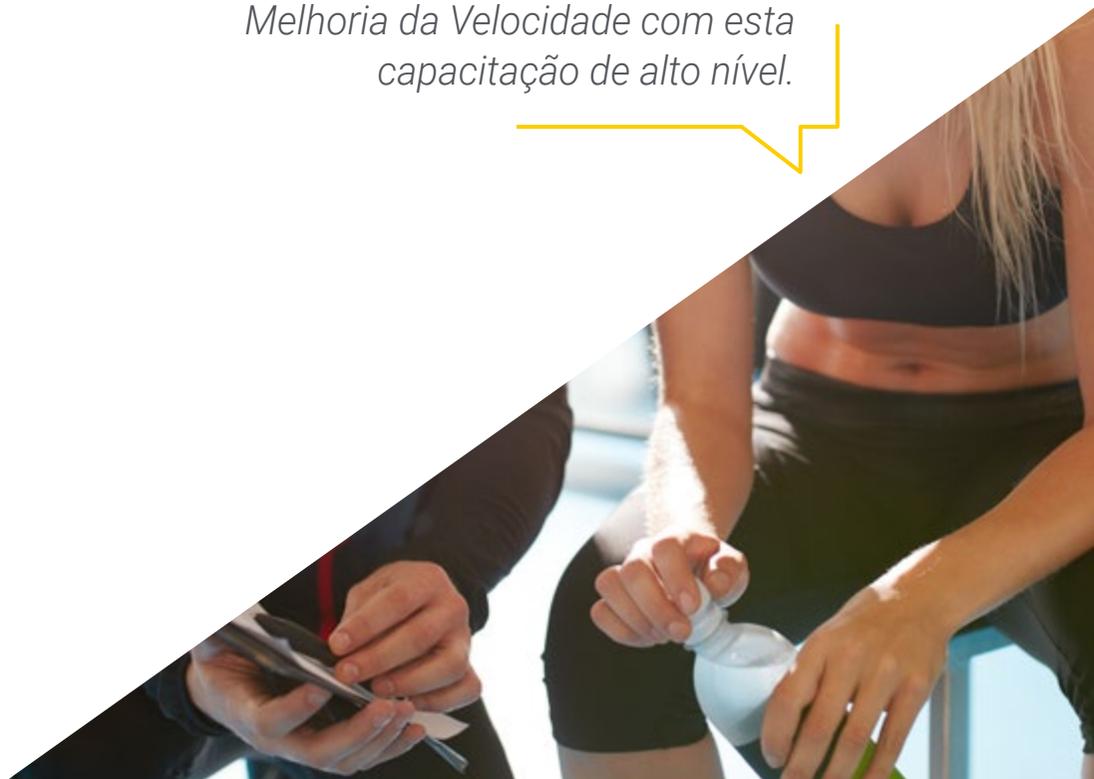
O seu corpo docente inclui profissionais da área das ciências do desporto, que trazem para esta capacitação a experiência do seu trabalho, bem como especialistas reconhecidos de sociedades líderes e universidades de prestígio.

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

A conceção deste programa baseia-se na Aprendizagem Baseada em Problemas, através da qual o profissional deverá tentar resolver as diferentes situações da atividade profissional que surgem ao longo do curso. Para tal, o profissional poderá contar com o apoio de um sistema inovador de vídeo interativo desenvolvido por especialistas reconhecidos e experientes na Treino de Força para a Melhoria da Velocidade e com grande experiência.

*Especialize-se e destaque-se num setor com uma grande afluência de profissionais.*

*Aumente os seus conhecimentos sobre o Treino de Força para a Melhoria da Velocidade com esta capacitação de alto nível.*



# 02

## Objetivos

O principal objetivo deste programa é o desenvolvimento da aprendizagem teórica e prática, para que o profissional das ciências do desporto possa dominar de forma prática e rigorosa o Treino de Força para a Melhoria da Velocidade.



“

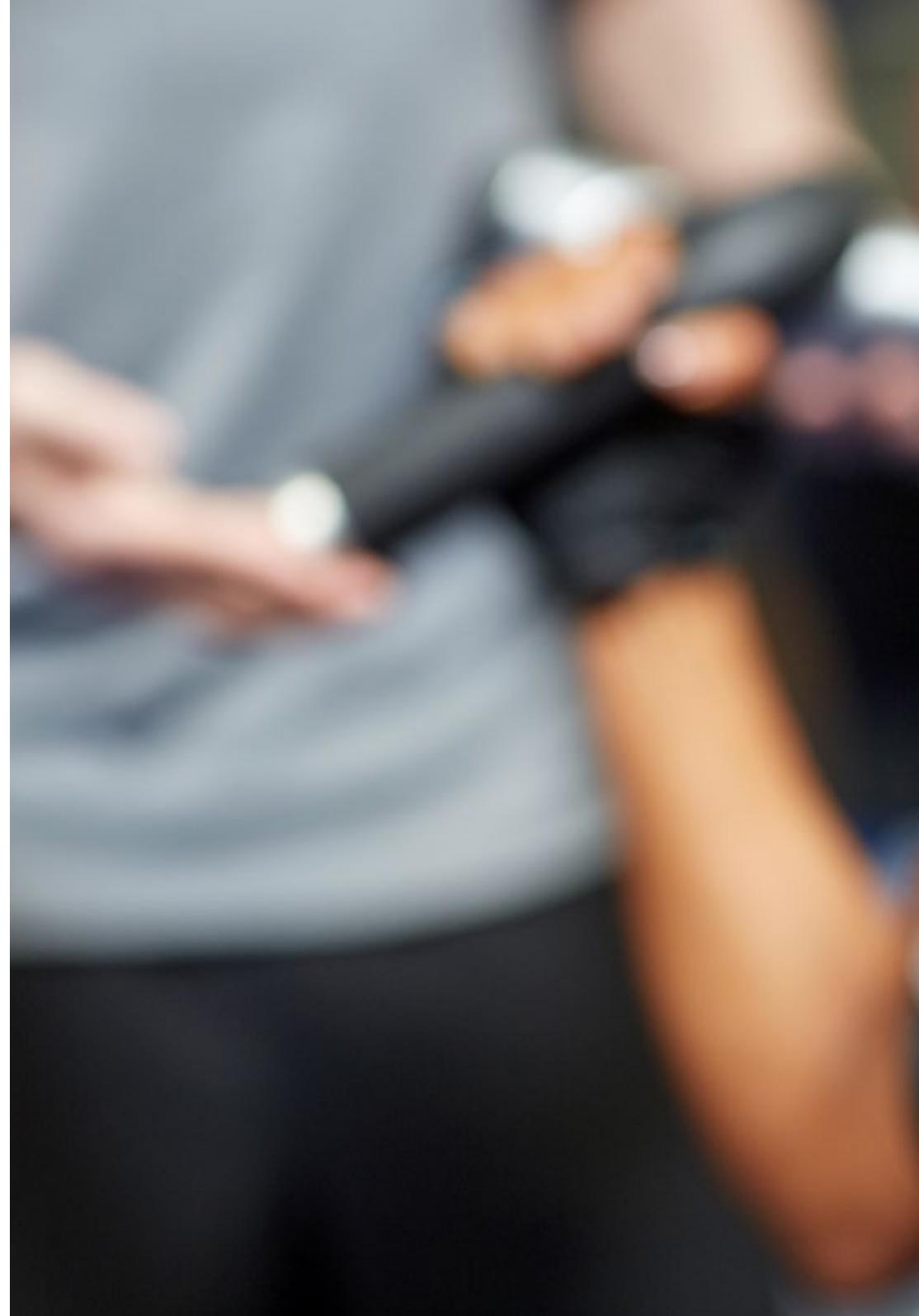
*O nosso objetivo é alcançar a excelência acadêmica e ajudá-lo alcançar o sucesso profissional” Não hesite mais e junte-se a nós”*



## Objetivos gerais

---

- ◆ Aprofundar os conhecimentos baseados nas mais recentes provas científicas com plena aplicabilidade no campo prático do Treino de Força
- ◆ Dominar todos os métodos mais avançados de Treino de Força
- ◆ Aplicar com certeza os métodos de treino mais atualizados para a melhoria do desempenho desportivo no que a Força se refere
- ◆ Dominar eficazmente o Treino de Força para melhorar o desempenho no tempo e nos desportos de marca, bem como nos desportos situacionais
- ◆ Dominar os princípios que regem a fisiologia do exercício e a bioquímica
- ◆ Aprofundar nos princípios que regem a Teoria dos Sistemas Dinâmicos Complexos no que diz respeito ao Treino de Força
- ◆ Integrar com sucesso o treino de Força para a melhoria das Competências Motoras imersas no desporto
- ◆ Dominar com sucesso todos os conhecimentos adquiridos nos diferentes módulos na prática real





## Objetivos específicos

---

- ◆ Conhecer e interpretar os aspetos chave da velocidade e da mudança de direção
- ◆ Comparar e diferenciar a velocidade do desporto situacional com o modelo de atletismo
- ◆ Conhecer em profundidade quais os aspetos mecânicos que podem influenciar o desempenho e os mecanismos de produção de lesões no *Sprint*
- ◆ Aplicar analiticamente os diferentes meios e métodos de treino de Força para o desenvolvimento do *Sprint*

“

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

03

# Direção do curso

A equipa docente, especialistas em Treino Pessoal, tem um amplo prestígio na profissão e são profissionais com anos de experiência de ensino que se juntaram para ajudar os alunos a dar um impulso à sua profissão. Para o efeito, desenvolveram este Curso com atualizações recentes na área que lhe permitirão capacitar-se e aumentar as suas competências neste setor.





“

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

## Direção



### Doutor Dardo Rubina

- ♦ Especialista em Alto Rendimento Desportivo
- ♦ CEO da Test and Training
- ♦ Preparador Físico Escola Desportiva Moratalaz
- ♦ Professor de Educação Física em Futebol e Anatomia CENAFE Escolas Carlet
- ♦ Coordenador de Preparação Física em Hóquei de campo Clube Gimnasia y Esgrima de Buenos Aires
- ♦ Doutor em Alto Rendimento Desportivo
- ♦ Diploma em Estudos de Investigação Avançados (DEA) Universidade de Castilla la Mancha
- ♦ Mestrado em Alto Rendimento Desportivo pela Universidade Autónoma de Madrid
- ♦ Pós-graduação em Atividade Física em Grupos com Patologias pela Universidade de Barcelona
- ♦ Técnico de Musculação de Competição Federação de Extremadura de Musculação e Fitness
- ♦ Especialista em Scouting Desportivo e Quantificação da Carga de Treino (especialização em Futebol), Ciência do Desporto Universidade de Melilla
- ♦ Especialista em musculação avançada pela IFBB
- ♦ Especialista em nutrição avançada pela IFBB
- ♦ Especialista em Avaliação e Interpretação Fisiológica da Aptidão Física por Bio
- ♦ Certificação em Tecnologias para a Gestão do Peso e Desempenho Físico Arizona State University



## Professores

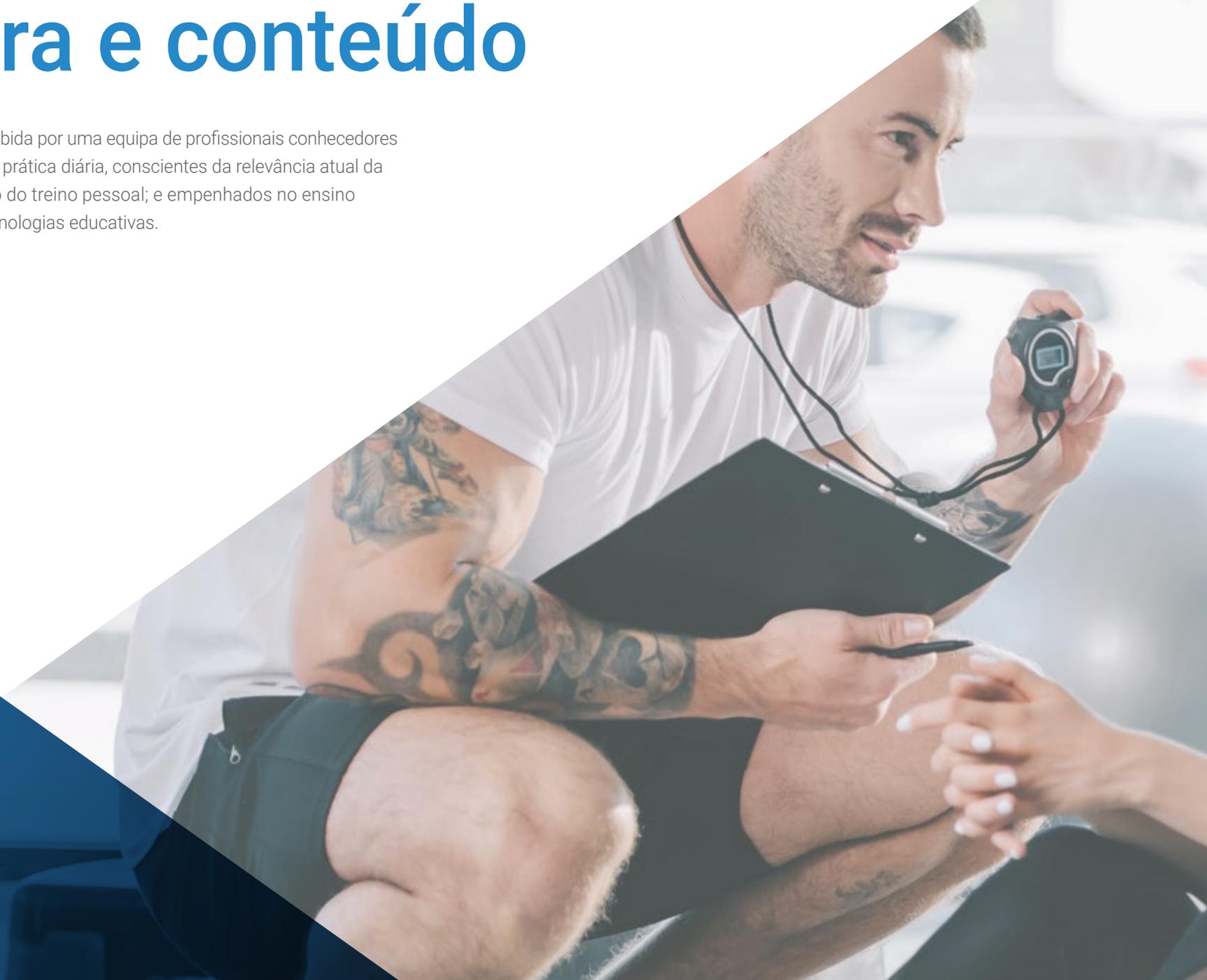
### Dr. Pablo Añon

- ◆ Preparador física da equipa nacional feminina de voleibol para os Jogos Olímpicos
- ◆ Preparador físico para equipas de voleibol da Primeira Divisão Masculina Argentina
- ◆ Treinador físico dos golfistas profissionais Gustavo Rojas e Jorge Berent
- ◆ Treinador de natação no Quilmes Atlético Club
- ◆ Professor Nacional de Educação Física (INEF) em Avellaneda
- ◆ Pós-graduação em Medicina Desportiva e Ciência Desportiva Aplicada pela Universidade de la Plata
- ◆ Mestrado em Alto Rendimento Desportivo pela Universidade Católica de Múrcia
- ◆ Cursos de formação orientados para o campo do Desporto de Alto Rendimento

# 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 educação de qualidade no domínio 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. Treino de Força para a Melhoria da Velocidade

- 1.1. Força
  - 1.1.1. Definição
  - 1.1.2. Conceitos gerais
    - 1.1.2.1. Manifestações de Força
    - 1.1.2.2. Fatores determinantes de rendimento
    - 1.1.2.3. Requisitos de Força para a melhoria do *Sprint* Relação entre as manifestações de Força e o *Sprint*
    - 1.1.2.4. Curva Força-Velocidade
    - 1.1.2.5. Relação entre a curva F-V e potência e a sua aplicação às fases de *Sprint*
    - 1.1.2.6. Desenvolvimento da Força muscular e a potência
- 1.2. Dinâmica e mecânica do *Sprint* linear (modelo 100m)
  - 1.2.1. Análise cinemática da partida
  - 1.2.2. Dinâmica e aplicação da Força durante o jogo
  - 1.2.3. Análise cinemática da fase de aceleração
  - 1.2.4. Dinâmica e aplicação da Força durante a aceleração
  - 1.2.5. Análise cinemática da corrida de Velocidade máxima
  - 1.2.6. Dinâmica e aplicação da Força durante a Velocidade máxima
- 1.3. Análise da técnica de aceleração e Velocidade máxima nos desportos de equipa
  - 1.3.1. Descrição da técnica nos desportos de equipa
  - 1.3.2. Comparação da técnica da corrida de velocidade nos Desportos de equipa vs. Provas de atletismo
  - 1.3.3. Análise do tempo e do movimento de eventos de velocidade em desportos de equipa
- 1.4. Exercícios como meio básico e especial de desenvolvimento de força para a melhoria do *Sprint*
  - 1.4.1. Padrões básicos de movimento
    - 1.4.1.1. Descrição de padrões com ênfase nos exercícios dos membros inferiores
    - 1.4.1.2. Exigência mecânica dos exercícios
    - 1.4.1.3. Exercícios derivados do levantamento do peso olímpico
    - 1.4.1.4. Exercícios balísticos
    - 1.4.1.5. Curva F-V dos exercícios
    - 1.4.1.6. Vetor de produção de Força
- 1.5. Métodos especiais de treino de Força aplicados ao *Sprint*





- 1.5.1. Método de esforço máximo
- 1.5.2. Método de esforço dinâmico
- 1.5.3. Método de esforço repetido
- 1.5.4. Método complex e contraste francês
- 1.5.5. Treino baseado na velocidade
- 1.5.6. Treino de Força como meio de redução do risco de lesões
- 1.6. Meios e métodos de treino de Força para o desenvolvimento da velocidade
  - 1.6.1. Meios e métodos de treino de Força para o desenvolvimento da fase de aceleração
    - 1.6.1.1. Relação da Força com a aceleração
    - 1.6.1.2. Trenós e corridas contra a resistência
    - 1.6.1.3. Inclinações
    - 1.6.1.4. Capacidade de Salto
      - 1.6.1.4.1. Construção do salto vertical
      - 1.6.1.4.2. Construção do salto horizontal
  - 1.6.2. Meios e métodos para o treino da velocidade máxima/*Top Speed*
    - 1.6.2.1. Pliometria
      - 1.6.2.1.1. Conceito do método de choque
      - 1.6.2.1.2. Perspetiva histórica
      - 1.6.2.1.3. Metodologia do método de choque para a melhoria da velocidade
      - 1.6.2.1.4. Evidências científicas
- 1.7. Meios e métodos de treino de Força aplicados à agilidade e mudança de direção
  - 1.7.1. Fatores determinantes da agilidade e COD
  - 1.7.2. Saltos multidirecionais
  - 1.7.3. Força excêntrica
- 1.8. Avaliação e monitorização do treino de Força
  - 1.8.1. Perfil Força-Velocidade
  - 1.8.2. Perfil Carga velocidade
  - 1.8.3. Cargas progressivas
- 1.9. Integração
  - 1.9.1. Caso prático

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.*



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

## 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 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 Treino de Força para a Melhoria da Velocidade garante, para além de um 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 Treino de Força para a Melhoria da Velocidade** 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**.

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.

Certificado: **Curso de Treino de Força para a Melhoria da Velocidade**

ECTS: 6

Carga horária: **150 horas**

Reconhecido pela NBA



\*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 compromisso  
atenção personalizada  
conhecimento inovação  
presente qualidade  
desenvolvimento sistema

**tech** universidade  
tecnológica

### Curso

Treino de Força para a  
Melhoria da Velocidade

- » 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

## Treino de Força para a Melhoria da Velocidade

Reconhecido pela NBA

