

# Advanced Master

## Voleibol de Alto Desempenho e Competição

Reconhecido pela NBA





## Advanced Master Voleibol de Alto Desempenho e Competição

- » Modalidade: online
- » Duração: 2 anos
- » Certificado: TECH Universidade Tecnológica
- » Horário: no seu próprio ritmo
- » Provas: online

Acesso ao site: [www.techtute.com/br/ciencias-do-esporte/advanced-master/advanced-master-voleibol-alto-desempenho-competicao](http://www.techtute.com/br/ciencias-do-esporte/advanced-master/advanced-master-voleibol-alto-desempenho-competicao)

# Índice

01

Apresentação

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Competências

---

*pág. 14*

04

Direção do curso

---

*pág. 18*

05

Estrutura e conteúdo

---

*pág. 28*

06

Metodologia

---

*pág. 50*

07

Certificado

---

*pág. 58*

# 01

# Apresentação

A competição no mais alto nível no mundo do vôlei exige uma preparação que inclui uma abordagem abrangente do trabalho técnico-tático, bem como preparação nutricional e psicológica e novas tecnologias aplicadas ao esporte. Com base nos desenvolvimentos mais recentes no campo do Alto Desempenho, essa instituição acadêmica elaborou essa proposta 100% online de 24 meses de duração, que oferece aos alunos um aprendizado muito completo sobre essa disciplina esportiva, planejamento de treinamento, aprimoramento das habilidades de liderança e gestão de equipes, aplicativos para análise de jogos, entre outros. Tudo isso, com um programa de estudos preparado por jogadores renomados desse esporte e especialistas em Ciências da Atividade Física.





“

*Capacite-se com a TECH em Voleibol de Alto Desempenho e Competição com o melhor conteúdo pedagógico, acessível a partir de qualquer dispositivo digital com conexão à internet"*

Desde os complexos estratégicos, o domínio de um saque flutuante, o chute mais preciso até a capacidade de reajuste tático no jogo mais transcendental, a equipe técnica deve ser altamente qualificada para levar os atletas e suas equipes ao Alto Desempenho.

Assim, nessa carreira, não é necessário apenas chegar ao topo, mas também se manter nele, portanto, além do trabalho físico, o profissional deve dominar outras áreas relevantes, como nutrição e psicologia. Por esta razão, a TECH elaborou este Advanced Master em Voleibol de Alto Desempenho e Competição, que reúne o programa mais avançado e atualizado do panorama acadêmico ao longo de 3.000 horas de ensino.

Portanto, é uma oportunidade única de aprendizado e crescimento profissional por meio de um programa de estudos excepcional. Assim, nesse itinerário pedagógico, os alunos estudarão em profundidade a Atividade Física orientada para esse esporte, os exercícios de treinamento mais eficazes para melhorar a Força, a Velocidade, a Resistência e a Mobilidade.

Além disso, graças aos recursos de ensino multimídia, você pode se aprofundar de forma dinâmica na técnica, tática ou avaliação do atleta, aplicando a tecnologia mais recente. Além disso, o sistema Relearning, baseado na repetição contínua de conceitos-chave, reduzirá o número de horas de estudo e memorização.

Tudo isso, além de um programa caracterizado por sua flexibilidade e facilidade de acesso. Os alunos precisam apenas de um dispositivo eletrônico com conexão à Internet para poder visualizar, a qualquer hora do dia, o conteúdo armazenado na plataforma virtual. Assim, sem a necessidade de frequentar instituições presenciais ou de ter aulas com horários fixos, essa qualificação facilita a conciliação das atividades diárias com um ensino de qualidade.

Este **Advanced Master em Voleibol de Alto Desempenho e Competição** conta com o conteúdo científico mais completo e atualizado do mercado. Suas principais características são:

- ◆ O desenvolvimento de estudos de caso apresentados por especialistas em Voleibol, Ciências da Atividade Física e do Esporte, Nutrição e Psicologia
- ◆ O conteúdo gráfico, esquemático e extremamente útil, fornece informações científicas e práticas sobre as disciplinas essenciais para o exercício da profissão
- ◆ Exercícios práticos onde o processo de autoavaliação é realizado para melhorar a aprendizagem
- ◆ Destaque especial para as metodologias inovadoras em Direção, Gestão e Treinamento de equipes profissionais de Vôlei
- ◆ Lições teóricas, perguntas a 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
- ◆ Bancos de documentação de complementar permanentemente disponíveis



*Bloqueio, ataque, recepção, saque...  
aprofunde-se na técnica mais profissional  
do vôlei atual com esta opção acadêmica"*

“

*Adapte a nutrição de seus jogadores de acordo com suas características, posição e momento da competição e aumente a progressão de sua equipe”*

O corpo docente deste programa inclui profissionais da área de Voleibol que trazem a experiência de seu trabalho para este programa, assim como especialistas reconhecidos de empresas líderes e universidades de prestígio.

O seu conteúdo multimídia desenvolvido com a mais recente tecnologia educacional, oferece ao profissional uma aprendizagem situada e contextual, ou seja, um ambiente simulado que proporcionará um estudo imersivo e programado para capacitar em situações reais.

Este programa avançado se fundamenta na Aprendizagem Baseada em Problemas, onde o aluno deverá resolver as diferentes situações de prática profissional que surgirem ao longo do programa. Para isso, o profissional contará com a ajuda de um inovador sistema de vídeo interativo, realizado por especialistas reconhecidos nesta área.

*A TECH se adapta às suas atividades diárias pessoais. É por isso que você está diante de um programa sem frequência em sala de aula e sem aulas com horários restritos.*

*Trabalhe as táticas ofensivas e defensivas por meio do conteúdo elaborado por atletas de alto nível no mundo do vôlei.*



# 02

## Objetivos

Uma das premissas dessa instituição acadêmica é facilitar aos alunos a realização de seus objetivos. Neste caso, ao final das 3.000 horas de ensino desse programa, os alunos terão obtido um aprendizado global do Voleibol de Alto Desempenho, que inclui um profundo conhecimento da preparação física, a melhoria do desempenho esportivo, o estudo técnico-tático e a incorporação da mais recente tecnologia aplicada ao campo de competição máxima.







“

*Prepare-se para melhorar seu planejamento de treinamento e as habilidades físicas de seus jogadores de vôlei graças a este programa”*



## Objetivos gerais

---

- ◆ Dominar e aplicar com segurança os métodos de treino mais atualizados para a melhoria do desempenho esportivo
- ◆ Adquirir conhecimentos baseados nas mais recentes evidências científicas com plena aplicabilidade no campo prático
- ◆ Dominar todos os métodos mais modernos de avaliação do rendimento esportivo
- ◆ Dominar os princípios que regem a Fisiologia do Exercício e a Bioquímica
- ◆ Dominar os princípios que regem a Biomecânica aplicada diretamente ao Rendimento Esportivo
- ◆ Dominar os princípios que regem a Nutrição aplicada ao rendimento esportivo
- ◆ Integrar com sucesso todo o conhecimento adquirido nos diferentes módulos na prática real
- ◆ Planejar treinamentos específicos para o desenvolvimento completo do jogador de vôlei
- ◆ Estruturar o treinamento geral para atingir os objetivos da equipe
- ◆ Aplicar estratégias de recuperação adaptadas às necessidades do atleta
- ◆ Avaliar e desenvolver as capacidades dos jogadores para levá-las ao seu máximo potencial
- ◆ Liderar a área de treinamento em uma equipe de alto nível
- ◆ Desenvolver a preparação física correta de um jogador



## Objetivos específicos

---

### Módulo 1. Fisiologia do exercício e atividade física

- ◆ Interpretar e se especializar em aspectos essenciais da bioquímica e da termodinâmica
- ◆ Conhecer de maneira aprofundada as vias metabólicas de energia e suas modificações mediadas pelo exercício e seu papel no desempenho humano
- ◆ Controlar os principais aspectos do sistema neuromuscular, o controle motor e sua função no treinamento físico
- ◆ Conhecer de maneira aprofundada a fisiologia muscular, do processo de contração muscular e sua base molecular
- ◆ Especializar-se no funcionamento dos sistemas cardiovascular e respiratório e na utilização do oxigênio durante o exercício
- ◆ Interpretar as causas gerais de fadiga e impacto em diferentes tipos e modalidades de exercício
- ◆ Interpretar os diferentes marcos fisiológicos e sua aplicação na prática

### Módulo 2. Condição e preparação física

- ◆ Adquirir conhecimento avançado sobre as teorias de estresse e sua aplicação no vôlei
- ◆ Analisar as capacidades físicas de flexibilidade, força, resistência, velocidade e suas manifestações
- ◆ Elaborar treinamentos físicos para equipes de vôlei
- ◆ Conhecer os elementos essenciais do planejamento do treinamento físico

### Módulo 3. Treinamento de Força, da teoria à prática

- ♦ Interpretar corretamente todos os aspectos teóricos da definição de força e seus componentes
- ♦ Dominar os métodos mais eficazes de treino de força
- ♦ Desenvolver o critério suficiente para poder apoiar a escolha de diferentes métodos de treino na aplicação prática
- ♦ Ser capaz de avaliar objetivamente as necessidades de força de cada atleta
- ♦ Dominar os aspectos teóricos e práticos que definem o desenvolvimento da potência
- ♦ Aplicar corretamente o treino de força na prevenção e reabilitação de lesões

### Módulo 4. Treino de Velocidade, da teoria à prática

- ♦ Interpretar os aspectos-chave da velocidade e da técnica de mudança de direção
- ♦ Comparar e diferenciar a velocidade do esporte de tomada de decisão com o modelo de atletismo
- ♦ Incorporar elementos de critério de observação, uma técnica de discriminação de erros na mecânica da corrida e os procedimentos para sua correção
- ♦ Familiarizar-se com os aspectos bioenergéticos do sprint único e repetido e como eles se relacionam com os processos de treino
- ♦ Diferenciar quais aspectos mecânicos podem influenciar os mecanismos que prejudicam o desempenho e produzem ferimentos no sprint
- ♦ Aplicar de maneira analítica os diferentes meios e métodos de treinamento para o desenvolvimento das distintas fases da velocidade
- ♦ Programar o treino de velocidade em esportes de tomada de decisão

### Módulo 5. Treino de resistência da teoria à prática

- ♦ Aprofundar as diferentes adaptações que gera a resistência aeróbica
- ♦ Aplicar as exigências físicas dos esportes de tomada de decisão
- ♦ Selecionar provas/testes mais apropriados para avaliar, monitorar, tabular e fracionar as cargas de trabalho aeróbico
- ♦ Desenvolver os diferentes métodos para organizar as sessões de treino
- ♦ Elaborar treinos considerando o esporte

### Módulo 6. Mobilidade: da teoria ao desempenho

- ♦ Abordar a mobilidade como uma capacidade física básica a partir de uma perspectiva neurofisiológica
- ♦ Obter uma compreensão aprofundada dos princípios neurofisiológicos que influenciam o desenvolvimento da mobilidade
- ♦ Aplicar sistemas estabilizadores e mobilizadores dentro do padrão de movimento
- ♦ Separar e especificar os conceitos básicos e objetivos relacionados ao treino da mobilidade
- ♦ Desenvolver a capacidade de elaborar tarefas e planos para o desenvolvimento de manifestações de mobilidade
- ♦ Aplicar os diferentes métodos de otimização de desempenho através de métodos de recuperação
- ♦ Desenvolver a capacidade de realizar uma avaliação funcional e neuromuscular do atleta
- ♦ Reconhecer e abordar os efeitos de uma lesão neuromuscular no atleta

### **Módulo 7. Técnicas individuais**

- ♦ Analisar os diferentes fundamentos técnicos do vôlei
- ♦ Aprofundar os métodos de treinamento no vôlei
- ♦ Explicar as diferentes técnicas e os erros mais frequentes em alta competição
- ♦ Descrever as estratégias para treinar posicionamento, recepção, toque de dedos, antebraços, bloqueio, serviço e ataque

### **Módulo 8. Táticas**

- ♦ Abordar os sistemas de jogo usados no vôlei e os métodos de treinamento
- ♦ Aprofundar-se no saque, na recepção e nas táticas ofensivas e sua prática na quadra
- ♦ Investigar os complexos estratégicos e seu treinamento no vôlei
- ♦ Explicar as diferentes opções para escolher o sistema de jogo dependendo da técnica do adversário

### **Módulo 9. Outras modalidades**

- ♦ Explique as diferenças entre o vôlei de praia e o vôlei sentado
- ♦ Aprofundar-se na preparação física específica para cada modalidade de vôlei
- ♦ Conhecer as regras específicas do vôlei de praia e do vôlei sentado
- ♦ Analisar as técnicas psicológicas mais eficazes para o jogador que pratica os diferentes tipos de vôlei

### **Módulo 10. Estruturas de equipe, organização e regulamentos**

- ♦ Obter uma visão geral abrangente das regras e regulamentos do vôlei
- ♦ Conhecer a estrutura das competições nacionais
- ♦ Aprofundar a estrutura das competições internacionais
- ♦ Identificar as funções dos preparadores físicos, do Team Manager e do fisioterapeuta em um clube de vôlei

### **Módulo 11. Planejamento aplicado ao Alto Rendimento Esportivo**

- ♦ Compreender a lógica interna de planejamento, como seus modelos centrais propostos
- ♦ Aplicar no treino o conceito de Dose-Resposta
- ♦ Diferenciar claramente o impacto da programação com o planejamento e suas dependências
- ♦ Adquirir a capacidade de elaborar diferentes modelos de planejamento de acordo com a realidade do trabalho
- ♦ Aplicar os conceitos aprendidos em um projeto de planejamento anual e/ou plurianual

### **Módulo 12. Avaliação do desempenho esportivo**

- ♦ Familiarizar-se com diferentes tipos de avaliação e sua aplicabilidade na prática
- ♦ Selecionar provas/testes mais adequados às suas necessidades específicas
- ♦ Administrar de forma correta e segura os protocolos dos diferentes testes e a interpretação dos dados coletados
- ♦ Aplicar diferentes tipos de tecnologias atualmente utilizadas no campo da avaliação do exercício, seja no campo da saúde e do desempenho físico em qualquer nível de exigência

### **Módulo 13. Estatísticas aplicadas ao Rendimento e à pesquisa**

- ♦ Desenvolver a capacidade de analisar os dados coletados no laboratório e no campo, utilizando uma variedade de ferramentas de avaliação
- ♦ Descrever os diferentes tipos de análise estatística e sua aplicação em várias situações para a compreensão dos fenômenos que ocorrem durante o treino
- ♦ Desenvolver estratégias de exploração de dados para determinar os melhores modelos para sua descrição
- ♦ Estabelecer as generalidades dos modelos de previsão através da análise de regressão que favorecem a incorporação de diferentes unidades de análise no campo de treino
- ♦ Gerar as condições para a interpretação correta dos resultados em diferentes tipos de pesquisa



#### **Módulo 14. Biomecânica e lesões**

- ◆ Entender o que acontece no corpo do atleta em cada movimento que ele realiza
- ◆ Conhecer as técnicas de tratamento de lesões
- ◆ Aprofundar as estratégias a serem usadas nas equipes de vôlei para evitar lesões
- ◆ Conhecer os últimos avanços em biomecânica e sua aplicação no vôlei

#### **Módulo 15. Psicologia do esporte**

- ◆ Conhecer as estratégias de motivação mais eficazes em uma equipe esportiva
- ◆ Investigar a gestão das emoções dos jogadores
- ◆ Compreender o papel de liderança de um time de vôlei
- ◆ Conhecer a dinâmica da equipe para colocá-la em prática

#### **Módulo 16. Nutrição esportiva**

- ◆ Conhecer os mais recentes desenvolvimentos em nutrição esportiva
- ◆ Compreender a importância do processo de recuperação pós-jogo
- ◆ Estabelecer diretrizes nutricionais adequadas antes, durante e depois da partida
- ◆ Descobrir as necessidades de micronutrientes e macronutrientes de um jogador de vôlei

#### **Módulo 17. Tecnologia no vôlei**

- ◆ Conhecer os sistemas tecnológicos existentes para a extração de dados sobre a técnica e o jogo de cada jogador
- ◆ Saber como realizar uma análise completa dos dados extraídos e, assim, melhorar o desempenho do jogador e da equipe
- ◆ Aperfeiçoar o uso do vídeo como uma ferramenta para análise e aprimoramento do jogo
- ◆ Indicar como apresentar de forma eficaz os resultados de um estudo de correspondência por meio de novas tecnologias

# 03

## Competências

Graças à conclusão desse Advanced Master, o aluno obterá competências e habilidades suficientes para entrar na gestão e no treinamento de equipes de vôlei de alto nível.

Elementos indispensáveis para atingir esse objetivo são os estudos de caso e as pílulas multimídia, fornecidos pela equipe de professores especializados dessa pós-graduação.

Ferramentas pedagógicas que proporcionam uma abordagem prática e aplicação direta em equipes nessa modalidade esportiva.





“

*Exerça a liderança da equipe de maneira adequada graças às estratégias de Psicologia Esportiva apresentadas neste curso universitário”*



## Competências gerais

---

- ◆ Adquirir conhecimentos baseados nas mais recentes evidências científicas com plena aplicabilidade no campo prático
- ◆ Dominar todos os métodos mais modernos de avaliação do rendimento esportivo
- ◆ Dominar as ferramentas tecnológicas necessárias para analisar as sessões de treinamento e os jogos das equipes
- ◆ Criar e planejar sessões de treinamento de alta competição
- ◆ Programar adequadamente a duração e o número de sessões de treinamento de acordo com a competição
- ◆ Planejar a nutrição ideal para o atleta
- ◆ Analisar e interpretar dados estatísticos e de vídeo
- ◆ Compreender os efeitos positivos de uma aplicação correta da psicologia no esporte
- ◆ Planejar corretamente a recuperação após a carga e/ou lesão do atleta
- ◆ Organizar exercícios para o desenvolvimento técnico e tático do jogador
- ◆ Obter uma visão global dos objetivos definidos pelo clube e transferi-los corretamente para a equipe
- ◆ Alcançar o sucesso esportivo profissional com o domínio mais amplo possível de todos os elementos envolvidos no vôlei
- ◆ Aprimorar as habilidades de comunicação com os funcionários do time de vôlei
- ◆ Aperfeiçoar a escolha da estratégia para cada partida de acordo com o adversário
- ◆ Aprimorar a capacidade de dirigir modalidades de vôlei de praia e de vôlei de quadra
- ◆ Empregar análise qualitativa e quantitativa com base na exibição de vídeos
- ◆ Compreender as funções específicas do escoteiro e do fisioterapeuta
- ◆ Realizar análise biomecânica de cada jogador e nas diferentes fases do jogo
- ◆ Melhorar o diálogo com a equipe e tomar as decisões certas em cada etapa da temporada
- ◆ Compreender a relevância da adaptação nutricional em relação às lesões sofridas pelos atletas
- ◆ Capacitar os alunos a detectar erros técnicos e táticos nas sessões de treinamento
- ◆ Estabelecer estratégias de motivação dos jogadores
- ◆ Desenvolver as habilidades interpessoais do jogador de vôlei





## Competências específicas

---

- ◆ Interpretar corretamente todos os aspectos teóricos da definição de força e seus componentes
- ◆ Incorporar elementos de critério de observação técnica que permitam a distinção de erros na mecânica da corrida e os procedimentos para sua correção
- ◆ Selecionar os testes mais apropriados para avaliar, monitorar, tabular e fracionar cargas de trabalho aeróbico
- ◆ Aplicar sistemas estabilizadores e mobilizadores dentro do padrão de movimento
- ◆ Separar e especificar os conceitos básicos e objetivos relacionados ao treino da mobilidade
- ◆ Administrar de forma correta e segura os protocolos dos diferentes testes e a interpretação dos dados coletados
- ◆ Aplicar os conceitos aprendidos em um projeto de planejamento anual e/ou plurianual
- ◆ Aplicar os conhecimentos e tecnologias básicas da biomecânica à educação física, ao esporte, ao rendimento e à vida cotidiana
- ◆ Gerenciar os aspectos nutricionais associados a transtornos alimentares e lesões esportivas
- ◆ Gerenciar aspectos-chave do sistema neuromuscular, controle motor e seu papel no treino físico
- ◆ Descrever os diferentes tipos de análise estatística e sua aplicação em várias situações para a compreensão dos fenômenos que ocorrem durante o treino

# 04

## Direção do curso

Este Advanced Master é formado por atletas que fizeram história no mundo do vôlei, profissionais especializados em alto desempenho, psicologia e nutrição. Uma equipe multidisciplinar que levará os alunos a adquirir uma experiência de aprendizado de alto nível com os melhores especialistas em vôlei e competições. Além disso, graças à sua proximidade, o aluno poderá tirar todas as dúvidas que tiver sobre o conteúdo do programa.





“

*A excelente equipe de professores desse Advanced Master é formada por atletas renomados da elite do vôlei, especialistas em preparação física, nutrição e psicologia”*

## Diretor Internacional Convidado

O Dr. Tyler Friedrich é uma figura destacada no âmbito internacional do **Desempenho Esportivo** e da **Ciência Aplicada ao Esporte**. Com uma sólida formação acadêmica, ele demonstrou um compromisso excepcional com a excelência e a inovação, contribuindo para o sucesso de numerosos **atletas de elite** no cenário internacional.

Ao longo de sua carreira, o Dr. Friedrich aplicou sua experiência em uma ampla gama de disciplinas esportivas, desde o **futebol** até a **natação**, passando pelo **voleibol** e o **hóquei**. Seu trabalho na **análise de dados de desempenho**, especialmente através do sistema de **GPS de atletas Catapult**, e sua integração de **tecnologia esportiva** nos programas de desempenho, consolidaram-no como uma referência na otimização do **rendimento atlético**.

Como **Diretor de Desempenho Esportivo e Ciências do Esporte Aplicadas**, o Dr. Friedrich liderou treinamentos de força e condicionamento, assim como a implementação de programas específicos para vários **esportes olímpicos**, incluindo **voleibol**, **remo** e **ginástica**. Nessa função, ele foi responsável por integrar serviços de equipamentos, desempenho esportivo no futebol e desempenho esportivo em esportes olímpicos, além de incorporar a **nutrição esportiva de DAPER** dentro de uma equipe de rendimento de atletas.

Certificado pela **USA Weightlifting** e pela **National Strength and Conditioning Association**, ele é reconhecido por sua habilidade em combinar conhecimentos teóricos e práticos no desenvolvimento de **atletas de alto rendimento**. Dessa forma, o Dr. Tyler Friedrich deixou uma marca indelével no mundo do **Desempenho Esportivo**, sendo um líder destacado e um motor de inovação em seu campo.



## Dr. Friedrich, Tyler

---

- Diretor de Rendimento Esportivo e Ciências do Esporte Aplicadas em Stanford, Palo Alto, EUA
- Especialista em Desempenho Esportivo
- Diretor Associado de Atletismo e Desempenho Aplicado na Stanford University
- Diretor de Desempenho Esportivo Olímpico na Stanford University
- Treinador de Desempenho Esportivo na Stanford University
- Doutor em Filosofia, Saúde e Desempenho Humano pela Concordia University Chicago
- Mestre em Ciências do Exercício pela University of Dayton
- Formado em Ciências, Fisiologia do Exercício pela University of Dayton

“

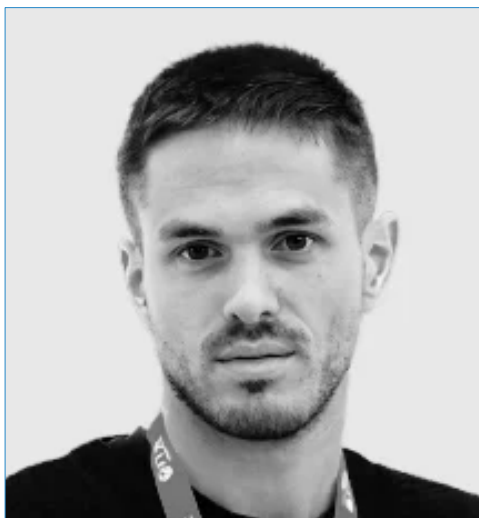
*Graças à TECH, você poderá aprender com os melhores profissionais do mundo”*

## Direção



### Sr. Jesús Carlos Tremiño Herrero

- ♦ Treinador e diretor esportivo do CHV San Luis de los Franceses e do SAD Montpellier
- ♦ Professor de robótica educacional, programação e design 3D
- ♦ Formado em Economia pela Universidade Complutense de Madrid
- ♦ Formado em Finanças, Bancos e Seguros pela Universidade Complutense de Madrid
- ♦ Certificado em Coaching Educacional e PNL pela Universidade de Nebrija
- ♦ Certificado em Neurociência Aplicada à Educação pela Universidade de Nebrija
- ♦ Certificado em Educação Criativa pela Universidade de Nebrija
- ♦ Técnico de vôlei. Nível I e II



### Sr. Fernando Mengod Bautista

- ♦ Jogador profissional de vôlei
- ♦ Jogador profissional do Conqueridor Valencia
- ♦ Treinador de vôlei do Clube de Vôlei de Valência
- ♦ Pesquisador de P+D+I no Instituto Tecnológico de la Energía (Instituto de Tecnologia da Energia)
- ♦ Engenheiro da Termigo Bioclimatización
- ♦ Engenheiro da Biosolutions Air4cool
- ♦ Técnico da Areva
- ♦ Mestrado em Energias Tecnológicas para o Desenvolvimento Sustentável pela Universidade Politécnica de Valência
- ♦ Formado em Engenharia de Energia pela Universidade Politécnica de Valência



### Dr. Dardo Rubina

- ♦ CEO de Test and Training
- ♦ Preparador Físico, Escuela Deportiva Moratalaz
- ♦ Professor de Educação Física em Futebol e Anatomia. CENAFE Escuelas Carlet
- ♦ Coordenador de Preparação Física em Hóquei de Campo. Club Gimnasia y Esgrima de Buenos Aires
- ♦ Doutor em Alto Desempenho Esportivo
- ♦ Curso de Estudos Avançados em Pesquisa (DEA) Universidade de Castilla la Mancha
- ♦ Mestrado em Alto Desempenho Esportivo pela Universidade Autônoma de Madri
- ♦ Pós-graduação em Atividade Física em Populações com Patologias pela Universidade de Barcelona
- ♦ Técnico de Fisiculturismo Competitivo. Federación Extremeña de Fisicoculturismo y Fitness
- ♦ Especialista em Escotismo Esportivo e Quantificação de Carga de Treinamento (especialização em Futebol), Ciência do Esporte Universidade de Melilla
- ♦ Especialista em Musculação Avançada pelo IFBB
- ♦ Especialista em Nutrição Avançada pelo IFBB
- ♦ Especialista em Avaliação e Interpretação Fisiológica da Aptidão Física por Bio
- ♦ Certificação em Tecnologias para o Controle de Peso e Rendimento Físico Arizona State University

## Professores

### Sr. Rafa Pascual

- ◆ Ex-jogador de vôlei internacional da Espanha
- ◆ Campeão europeu com a equipe nacional espanhola
- ◆ Ouro com a Espanha na Spring Cup
- ◆ Diploma Olímpico nas Olimpíadas de 1992
- ◆ Artilheiro da Copa do Mundo de 98
- ◆ Melhor Jogador da Liga Mundial (1996)
- ◆ Melhor Jogador da Copa dos Campeões (1997)
- ◆ Três vezes melhor jogador estrangeiro do campeonato italiano
- ◆ Duas Copas dos Campeões de Vôlei com o Club Cuneo
- ◆ Campeão da Supercopa Europeia de Vôlei
- ◆ Copa da Itália
- ◆ Copa da França
- ◆ Medalha de ouro da Real Ordem do Mérito Esportivo

### Sra. Antonio Azulas Marín

- ◆ Professor de ensino fundamental na Escola SEI Nuestra Señora de la Concepción
- ◆ Técnico do Clube de Vôlei Navalcarnero
- ◆ Jogador do clube de vôlei Torrejón de Ardoz
- ◆ Jogador da equipe CUVA Alcorcón
- ◆ Jogador do C.V Navalcarnero
- ◆ Curso de Magistério no Ensino Fundamental
- ◆ Certificação de treinador de vôlei Nível 2







#### **Sr. Jorge Berná**

- ◆ Professor de Educação Física na Escola Trilema el Pilar
- ◆ Preparador físico de diferentes clubes na Espanha em categorias de base
- ◆ Atleta do clube CEARD León com bolsa de estudos em Alto Desempenho
- ◆ Formado em Educação Fundamental pela Universidad Pontificia de Salamanca
- ◆ Formado em Ciências da Atividade Física e do Esporte pela Universidade de León
- ◆ Mestrado em Formação de Professores. Especialidade de Educação Física pela UNIR

#### **Sra. Henar González Cano**

- ◆ Nutricionista esportiva
- ◆ Nutricionista e Antropometrista da Academia SPARTA
- ◆ Nutricionista e Antropometrista do Centro Promentium
- ◆ Nutricionista em equipes de futebol masculino
- ◆ Docente em cursos relacionados à Força e Condicionamento Físico
- ◆ Palestrante em eventos de formação sobre Nutrição Esportiva
- ◆ Formado em Nutrição Humana e Dietética pela Universidade de Valladolid
- ◆ Mestrado em Nutrição na Atividade Física e Esporte pela Universidad Católica San Antonio de Murcia
- ◆ Curso de Nutrição e Dietética aplicada ao exercício físico pela Universidade de Vich

#### **Sr. Juan Manuel Masse**

- ◆ Diretor do Grupo de Estudos Athlon Ciencia
- ◆ Preparador físico em vários times profissionais de futebol na América do Sul

**Sr. Adrián Ricardo Vaccarini**

- ◆ Responsável pela área de Ciências Aplicadas da Federação Peruana de Futebol
- ◆ Segundo preparador físico da Seleção Peruana de Futebol Absoluta
- ◆ Preparador Físico da Seleção Sub-23 do Peru
- ◆ Responsável pela Área de pesquisa e análise de desempenho do Quilmes
- ◆ Responsável pela Área de pesquisa e análise de desempenho do Vélez Sarsfield
- ◆ Palestrante habitual em Congressos de Alto Desempenho Esportivo
- ◆ Formado em Educação Física
- ◆ Professor Nacional de Educação Física

**Sra. Clara Hernández San Felipe**

- ◆ Engenheira de sistemas de comunicação na REDSYS
- ◆ Analista de Segurança na Accentura
- ◆ Engenheira do Departamento de Planejamento e Controle da Endesa
- ◆ Formada em Engenharia de sistemas de comunicação pela Universidade Carlos III de Madri

**Sra. Camino Curero**

- ◆ Fundadora do Gabinete de Desenvolvimento Pessoal Medina-Psique
- ◆ Professora de Pedagogia Terapêutica, Ensino Fundamental e Terapia Auditiva e Fonoaudiológica em Castilla y León
- ◆ Formada em Ensino Fundamental com especialização em Pedagogia Inclusiva pela Universidade Isable I
- ◆ Formada em Psicologia pela Universidade Nacional de Educação à Distância
- ◆ Formada em Magistério pela Universidade de Valladolid



**Sr. Pablo Añon**

- ◆ Treinador físico da Equipe Nacional Feminina de Voleibol para os Jogos Olímpicos
- ◆ Treinador físico para equipes de vôlei da primeira divisão Argentina masculina
- ◆ Treinador físico dos golfistas profissionais Gustavo Rojas e Jorge Berent
- ◆ Técnico de natação no Quilmes Atlético Club
- ◆ Professor Nacional de Educação Física (INEF) em Avellaneda
- ◆ Pós-graduação em Medicina Esportiva e Ciência Esportiva Aplicada ao Esporte pela Universidade de la Plata
- ◆ Mestrado em Alto Desempenho Esportivo pela Universidade Católica de Murcia
- ◆ Cursos de capacitação orientados para o campo do Alto Desempenho Esportivo

**Sr. Leandro Carbone**

- ◆ CEO da LIFT, empresa de treinamento e capacitação
- ◆ Responsável pelo Departamento de Avaliações Esportivas e Fisiologia do Exercício. WellMets - Instituto de Esportes e Medicina no Chile
- ◆ CEO/ Manager na Complex I
- ◆ Professor Universitário
- ◆ Consultor externo para Speed4lift, empresa líder na área de tecnologia esportiva
- ◆ Formado em Atividade Física pela Universidad del Salvador
- ◆ Especialista em Fisiologia do Exercício pela Universidad Nacional de La Plata
- ◆ *Mestre Strength and Conditioning en Greenwich University, Reino Unido*

**Sr. Juan Jareño Díaz**

- ◆ Coordenador da área de educação e preparação física da Escola Esportiva Moratalaz
- ◆ Professor Universitário
- ◆ Treinador pessoal e readaptador esportivo no Estudio 9,8 Gravity
- ◆ Formado em Ciências da Atividade Física e Esporte pela Universidad de Castilla la Mancha
- ◆ Mestre em Atividade Física e Ciências do Futebol pela Universidade de Castilla la Mancha
- ◆ Pós-graduação em Treinamento Pessoal pela Universidade de Castilla la Mancha

**Sr. Gastón César García**

- ◆ Preparador físico da jogadora profissional de hóquei Sol Alias
- ◆ Preparador físico da equipe de hóquei Carmen Tennis Club
- ◆ Treinador pessoal em atletas de rugby e hóquei
- ◆ Preparador físico de clubes de rugby sub18
- ◆ Professor infantil de Educação Física
- ◆ Coautor do livro Estratégias para a avaliação da condição física em crianças e adolescentes
- ◆ Formado em Educação Física pela Universidad Nacional de Catamarca
- ◆ Professor Nacional de Educação Física pela ESEF San Rafael
- ◆ Técnico em Antropometria nível 1 e 2

# 05

## Estrutura e conteúdo

Nessa opção acadêmica, os alunos terão à sua disposição um excelente programa de estudos composto por diversos materiais didáticos inovadores. Assim, por meio de vídeos resumos de cada tópico, vídeos em detalhes, leituras complementares e simulações de estudos de caso, você obterá um aprendizado completo sobre o treinamento no Voleibol, a incorporação da mais avançada tecnologia para a análise de jogadores e táticas de jogo, bem como os avanços em Nutrição e Psicologia voltados para o Alto Desempenho.





“

*Os recursos de ensino multimídia desse programa, sem dúvida, fazem a diferença nesse processo de aprendizagem de 24 meses”*

## Módulo 1. Fisiologia do exercício e atividade física

- 1.1. Termodinâmica e Bioenergética
  - 1.1.1. Definição
  - 1.1.2. Conceitos gerais
    - 1.1.2.1. Química orgânica
    - 1.1.2.2. Grupos funcionais
    - 1.1.2.3. Enzimas
    - 1.1.2.4. Coenzimas
    - 1.1.2.5. Ácidos e bases
    - 1.1.2.6. PH
- 1.2. Sistemas energéticos
  - 1.2.1. Conceitos gerais
    - 1.2.1.1. Capacidade e potência
    - 1.2.1.2. Processos citoplasmáticos x Mitocondriais
  - 1.2.2. Sistema Fosfagênio
    - 1.2.2.1. ATP-PC
    - 1.2.2.2. Via das Pentosas
    - 1.2.2.3. Metabolismo de Nucleotídeos
  - 1.2.3. Metabolismo dos Carboidratos
    - 1.2.3.1. Glicólise
    - 1.2.3.2. Glicogênese
    - 1.2.3.3. Glicogenólise
    - 1.2.3.4. Gluconeogênese
  - 1.2.4. Metabolismo dos Lipídios
    - 1.2.4.1. Lipídios bioativos
    - 1.2.4.2. Lipólise
    - 1.2.4.3. Beta-oxidação
    - 1.2.4.4. De Novo Lipogênese
  - 1.2.5. Fosforilação oxidativa
    - 1.2.5.1. Descarboxilação Oxidativa do Piruvato
    - 1.2.5.2. Ciclo de Krebs
    - 1.2.5.3. Cadeia transportadora de elétrons
    - 1.2.5.4. ROS
    - 1.2.5.5. *Cross-talk* Mitocondrial
- 1.3. Vias de Sinalização
  - 1.3.1. Segundo Mensageiro
  - 1.3.2. Hormônios esteróides
  - 1.3.3. AMPK
  - 1.3.4. NAD+
  - 1.3.5. PGC1
- 1.4. Músculo Esquelético
  - 1.4.1. Estrutura e funções
  - 1.4.2. Fibras
  - 1.4.3. Inervação
  - 1.4.4. Citoarquitetura muscular
  - 1.4.5. Síntese e Degradação de Proteínas
  - 1.4.6. mTOR
- 1.5. Adaptações Neuromusculares
  - 1.5.1. Recrutamento de Unidades motoras
  - 1.5.2. Sincronização
  - 1.5.3. Acionamento Neural
  - 1.5.4. Órgão Tendinoso de Golgi e Fuso Neuromuscular
- 1.6. Adaptações estruturais
  - 1.6.1. Hipertrofia
  - 1.6.2. Mecanismo de transdução de sinais
  - 1.6.3. Estresse metabólico
  - 1.6.4. Danos musculares e inflamação
  - 1.6.5. Alterações na Arquitetura Muscular
- 1.7. Fadiga
  - 1.7.1. Fadiga Central
  - 1.7.2. Fadiga Periférica
  - 1.7.3. HRV
  - 1.7.4. Modelo Bioenergético
  - 1.7.5. Modelo Cardiovascular
  - 1.7.6. Modelo Termoregulatório
  - 1.7.7. Modelo Psicológico
  - 1.7.8. Modelo do Governador Centro

1.8. Consumo Máximo de Oxigênio

- 1.8.1. Definição
- 1.8.2. Avaliação
- 1.8.3. Cinética do VO<sub>2</sub>
- 1.8.4. VAM
- 1.8.5. Economia de Corrida

1.9. Limiares

- 1.9.1. Lactato e Limiar Ventilatório
- 1.9.2. MLSS
- 1.9.3. Potência Crítica
- 1.9.4. HIIT e LIT
- 1.9.5. Reserva anaeróbica de velocidade

1.10. Condições Fisiológicas Extremas

- 1.10.1. Altura
- 1.10.2. Temperatura
- 1.10.3. Mergulho

## Módulo 2. Condição e preparação física

2.1. Categorias inferiores e habilidades motoras

- 2.1.1. Importância da preparação física nas categorias de base
- 2.1.2. Treinamento de habilidades motoras
- 2.1.3. De habilidades motoras a habilidades físicas
- 2.1.4. Planejamento em categorias inferiores

2.2. Lei de limiar

- 2.2.1. Definição
- 2.2.2. Como isso afeta o treinamento?
- 2.2.3. Evolução do organismo em treinamento
- 2.2.4. Aplicação no vôlei

2.3. Teorias do estresse

- 2.3.1. Definição
- 2.3.2. O estresse como um processo fisiológico
- 2.3.4. Tipos de estresses
- 2.3.5. Aplicação no vôlei

2.4. Princípio da supercompensação

- 2.4.1. Definição
- 2.4.2. Fases
- 2.4.3. Fatores determinantes
- 2.4.4. Aplicação no vôlei

2.5. Capacidades físicas

- 2.5.1. O que são?
- 2.5.2. Flexibilidade
- 2.5.3. Força e suas manifestações
- 2.5.4. Resistência e suas manifestações
- 2.5.5. Velocidade e suas manifestações

2.6. Treinamento específico de saltos

- 2.6.1. Características técnicas do salto no vôlei
- 2.6.2. Influência da técnica correta de salto no jogo
- 2.6.3. Importância na saúde de uma técnica correta
- 2.6.4. Elaborar um plano de treinamento de salto

2.7. Elaboração de um plano de treinamento

- 2.7.1. Importância do planejamento adequado
- 2.7.2. Critérios e objetivos de planejamento
- 2.7.3. Estrutura do treinamento
- 2.7.4. Modelos: Precusores, tradicionais e contemporâneos

2.8. Periodização do treino

- 2.8.1. Definição
- 2.8.2. Unidades de planejamento
- 2.8.3. Modelos de planejamento
- 2.8.4. Necessidades específicas

2.9. Carga de treino

- 2.9.1. Definição
- 2.9.2. Distribuição da carga
- 2.9.3. Método paralelo-complexo
- 2.9.4. Método sequencial-contíguo

- 2.10. Recuperação e descanso
  - 2.10.1. Definição
  - 2.10.2. Importância da fase de recuperação
  - 2.10.3. Exemplos de exercícios
  - 2.10.4. *Feedback* como objetivo final

### Módulo 3. Treinamento de Força, da teoria à prática

- 3.1. Força: conceitualização
  - 3.1.1. Força definida do ponto de vista mecânico
  - 3.1.2. Força definida do ponto de vista da fisiologia
  - 3.1.3. Definir o conceito de força aplicada
  - 3.1.4. Curva força-tempo
    - 3.1.4.1. Interpretação
  - 3.1.5. Definir o conceito de Força máxima
  - 3.1.6. Definir o conceito de RFD
  - 3.1.7. Definir o conceito de força útil
  - 3.1.8. Curvas de força, velocidade e potência
    - 3.1.8.1. Interpretação
  - 3.1.9. Definir o conceito de Déficit de Força
- 3.2. Carga de treino
  - 3.2.1. Definir o conceito de carga de treino de força
  - 3.2.2. Definir o conceito de carga
  - 3.2.3. Conceito de carga: volume
    - 3.2.3.1. Definição e aplicabilidade na prática
  - 3.2.4. Conceito de carga: intensidade
    - 3.2.4.1. Definição e aplicabilidade na prática
  - 3.2.5. Conceito de carga: densidade
    - 3.2.5.1. Definição e aplicabilidade na prática
  - 3.2.6. Definir o conceito Característica do esforço
    - 3.2.6.1. Definição e aplicabilidade na prática
- 3.3. Treino de força na prevenção de lesões e reabilitação
  - 3.3.1. Quadro conceitual e operacional na prevenção de lesões e reabilitação
    - 3.3.1.1. Terminologia
    - 3.3.1.2. Conceitos
  - 3.3.2. Treino de força e prevenção de lesões e reabilitação com base em evidências científicas
  - 3.3.3. Processo metodológico de treino de força na prevenção de lesões e recuperação funcional
    - 3.3.3.1. Definição do método
    - 3.3.3.2. Aplicação do método na prática
  - 3.3.4. Papel da estabilidade central (CORE) na prevenção de lesões
    - 3.3.4.1. Definição de Core
    - 3.3.4.2. *Treino do Core*
- 3.4. Método Pliométrico
  - 3.4.1. Mecanismos Fisiológicos
    - 3.4.1.1. Generalidades específicas
  - 3.4.2. Ações musculares nos exercícios pliométricos
  - 3.4.3. O Ciclo de Alongamento-Encurtamento (CAE)
    - 3.4.3.1. Utilização de energia ou capacidade elástica
    - 3.4.3.2. Participação de reflexo. Armazenamento de energia elástica em série e paralelo
  - 3.4.4. Classificação dos CAE
    - 3.4.4.1. CAE curto
    - 3.4.4.2. CAE longo
  - 3.4.5. Propriedades musculares e tendinosas
  - 3.4.6. Sistema nervoso central
    - 3.4.6.1. Recrutamento
    - 3.4.6.2. Frequência
    - 3.4.6.3. Sincronização
  - 3.4.7. Considerações práticas
- 3.5. Treinamento de potência
  - 3.5.1. Definição de potência
    - 3.5.1.1. Aspectos conceituais da potência
    - 3.5.1.2. A importância da potência no contexto do desempenho esportivo
    - 3.5.1.3. Esclarecimento da terminologia relacionada com a potência
  - 3.5.2. Fatores que contribuem para o desenvolvimento máximo de energia



- 3.5.3. Aspectos estruturais condicionando a produção de potência
  - 3.5.3.1. Hipertrofia muscular
  - 3.5.3.2. Composição muscular
  - 3.5.3.3. Relação entre cortes transversais de fibras rápidas e lentas
  - 3.5.3.4. Comprimento do músculo e seu efeito na contração muscular
  - 3.5.3.5. Quantidade e características dos componentes elásticos
- 3.5.4. Aspectos neurais que condicionam a produção de potência
  - 3.5.4.1. Potencial de ação
  - 3.5.4.2. Velocidade de recrutamento da unidades motoras
  - 3.5.4.3. Coordenação intramuscular
  - 3.5.4.4. Coordenação intermuscular
  - 3.5.4.5. Estado muscular anterior
  - 3.5.4.6. Mecanismos de reflexo neuromuscular e sua incidência
- 3.5.5. Aspectos teóricos para compreensão da curva força-tempo
  - 3.5.5.1. Impulso de força
  - 3.5.5.2. Fases da curva força-tempo
  - 3.5.5.3. Fase de aceleração da curva força-tempo
  - 3.5.5.4. Zona de máximo aceleração da curva força-tempo
  - 3.5.5.5. Fase de desaceleração da curva força-tempo
- 3.5.6. Aspectos teóricos para compreensão das curvas de potência
  - 3.5.6.1. Curva potência e tempo
  - 3.5.6.2. Curva potência e deslocamentos
  - 3.5.6.3. Carga ótima de trabalho para o desenvolvimento máximo de potência
- 3.5.7. Considerações práticas
- 3.6. Treinamento de força baseado em vetores
  - 3.6.1. Definição de Vetor de Força
    - 3.6.1.1. Vetor Axial
    - 3.6.1.2. Vetor Horizontal
    - 3.6.1.3. Vetor Rotacional
  - 3.6.2. Benefícios do uso desta terminologia
  - 3.6.3. Definição de vetores básicos em treinamento
    - 3.6.3.1. Análise dos principais gestos esportivos
    - 3.6.3.2. Análise dos principais exercícios de sobrecarga
    - 3.6.3.3. Análise dos principais exercícios de treinamento
  - 3.6.4. Considerações práticas
- 3.7. Principais métodos de treino de força
  - 3.7.1. O próprio peso corporal
  - 3.7.2. Exercícios livres
  - 3.7.3. PAP
    - 3.7.3.1. Definição
    - 3.7.3.2. Aplicação do PAP prévia às modalidades esportivas relacionadas à potência
  - 3.7.4. Exercícios com máquinas
  - 3.7.5. *Complex Training*
  - 3.7.6. Exercícios e sua transferência
  - 3.7.7. Contrastes
  - 3.7.8. *Cluster Trainig*
  - 3.7.9. Considerações práticas
- 3.8. VBT
  - 3.8.1. Conceptualização da implementação do VBT
    - 3.8.1.1. Grau de estabilidade da velocidade de execução com cada porcentagem de 1RM
  - 3.8.2. Diferença entre carga programada e real
    - 3.8.2.1. Definição do conceito
    - 3.8.2.2. Variáveis envolvidas na diferença entre a carga programada e a carga real de treinamento
  - 3.8.3. VBT como solução para o problema de usar 1RM e nRM para programar cargas
  - 3.8.4. VBT e grau de fadiga
    - 3.8.4.1. Relação com o lactato
    - 3.8.4.2. Relação com amônio
  - 3.8.5. VBT em relação à perda de velocidade e porcentagem de repetições realizadas
    - 3.8.5.1. Definir os diferentes graus de esforço na mesma série
    - 3.8.5.2. Diferentes adaptações de acordo com o grau de perda de velocidade na série
  - 3.8.6. Propostas metodológicas de acordo com diferentes autores
  - 3.8.7. Considerações práticas
- 3.9. Força em relação à hipertrofia
  - 3.9.1. Mecanismo indutor de hipertrofia: tensão mecânica
  - 3.9.2. Mecanismo indutor de hipertrofia: estresse metabólico

- 3.9.3. Mecanismo indutor de hipertrofia: dano muscular
- 3.9.4. Variáveis de programação de hipertrofia
  - 3.9.4.1. Frequência
  - 3.9.4.2. Volume
  - 3.9.4.3. Intensidade
  - 3.9.4.4. Cadência
  - 3.9.4.5. Séries e repetições
  - 3.9.4.6. Densidade
  - 3.9.4.7. Ordem na execução dos exercícios
- 3.9.5. Variáveis de treinamento e seus diferentes efeitos estruturais
  - 3.9.5.1. Efeito em diferentes tipos de fibra
  - 3.9.5.2. Efeitos sobre o tendão
  - 3.9.5.3. Comprimento do fascículo
  - 3.9.5.4. Ângulo de penação
- 3.9.6. Considerações práticas
- 3.10. Treino de força excêntrica
  - 3.10.1. Estrutura conceitual
    - 3.10.1.1. Definição de treino excêntrico
    - 3.10.1.2. Diferentes tipos de treino excêntrico
  - 3.10.2. Treino excêntrico e desempenho
  - 3.10.3. Treino excêntrico e prevenção e reabilitação de lesões
  - 3.10.4. Tecnologia aplicada ao treino excêntrico
    - 3.10.4.1. Polias cônicas
    - 3.10.4.2. Dispositivos isoinerciais
  - 3.10.5. Considerações práticas

## Módulo 4. Treinamento de Velocidade, da teoria à prática

- 4.1. Velocidade
  - 4.1.1. Definição
  - 4.1.2. Conceitos gerais
    - 4.1.2.1. Manifestações de velocidade
    - 4.1.2.2. Fatores determinantes do desempenho
    - 4.1.2.3. Diferença entre velocidade e velocidade
    - 4.1.2.4. Velocidade segmentar
    - 4.1.2.5. Velocidade angular
  - 4.1.2.6. Tempo de reação
- 4.2. Dinâmica e mecânica do sprint linear (modelo 100m)
  - 4.2.1. Análise cinemática da partida
  - 4.2.2. Dinâmica e aplicação da força durante a partida
  - 4.2.3. Análise cinemática da fase de aceleração
  - 4.2.4. Dinâmica e aplicação da força durante aceleração
  - 4.2.5. Análise cinemática da corrida em velocidade máxima
  - 4.2.6. Dinâmica e aplicação da força durante velocidade máxima
- 4.3. Fases da corrida de velocidade (análise da técnica)
  - 4.3.1. Descrição técnica da partida
  - 4.3.2. Descrição técnica do corrida durante a fase de aceleração
    - 4.3.2.1. Modelo técnico de cinograma para a fase de aceleração
  - 4.3.3. Descrição técnica do corrida durante a fase de de velocidade máxima
    - 4.3.3.1. Modelo técnico de cinograma (ALTIS) para análise da técnica
  - 4.3.4. Velocidade de resistência
- 4.4. Bioenergética da velocidade
  - 4.4.1. Bioenergética de sprints únicos
    - 4.4.1.1. Mioenergética de sprints únicos
    - 4.4.1.2. Sistema ATP- PC
    - 4.4.1.3. Sistema glicolítico
    - 4.4.1.4. Reação adenilato quinase
  - 4.4.2. Bioenergética de *sprints* repetidos
    - 4.4.2.1. Comparação energética entre sprints únicos e repetidos
    - 4.4.2.2. Comportamento dos sistemas de produção de energia durante os *sprints* repetidos
    - 4.4.2.3. Recuperação de PC
    - 4.4.2.4. Relação da potência aeróbica com os processos de recuperação da PC
    - 4.4.2.5. Fatores determinantes do desempenho de sprint repetido
- 4.5. Análise da técnica de aceleração e velocidade máxima nos esportes de equipe
  - 4.5.1. Descrição da técnica nos esportes de equipe
  - 4.5.2. Comparação da técnica de corrida de velocidade nos esportes de equipe x testes atléticos

- 4.5.3. Análise de tempo e movimento de eventos de velocidade em esportes de equipe
- 4.6. Abordagem metodológica para o ensino da técnica
  - 4.6.1. Ensino técnico das diferentes fases de corrida
  - 4.6.2. Erros comuns e formas de correção
- 4.7. Meios e métodos para o desenvolvimento da velocidade
  - 4.7.1. Meios e métodos para o treinamento da fase de aceleração
    - 4.7.1.1. Relação da força com a aceleração
    - 4.7.1.2. Trenó
    - 4.7.1.3. Inclinações
    - 4.7.1.4. Salto
      - 4.7.1.4.1. Construção do salto vertical
      - 4.7.1.4.2. Construção do salto horizontal
    - 4.7.1.5. Treinamento do sistema ATP/PC
  - 4.7.2. Meios e métodos para o treinamento da velocidade máxima/*Top Speed*
    - 4.7.2.1. Pliometria
    - 4.7.2.2. *Overspeed*
    - 4.7.2.3. *Métodos de intervalos intensivos*
  - 4.7.3. Meios e métodos para o desenvolvimento da velocidade resistência
    - 4.7.3.1. Métodos de intervalos intensivos
    - 4.7.3.2. Método de repetições
- 4.8. Agilidade e mudança de direção
  - 4.8.1. Definição de Agilidade
  - 4.8.2. Definição de mudança de direção
  - 4.8.3. Fatores determinantes de agilidade e COD
  - 4.8.4. Técnica da mudança de direção
    - 4.8.4.1. *Shuffle*
    - 4.8.4.2. *Crossover*
    - 4.8.4.3. *Drills de treinamento de agilidade e COD*
- 4.9. Avaliação e controle de treino de velocidade
  - 4.9.1. Perfil de força-velocidade
  - 4.9.2. Teste com fotocélulas e variantes com outros dispositivos de controle
  - 4.9.3. RSA

- 4.10. Programação de treinamento de velocidade

## Módulo 5. Treinamento de resistência da teoria à prática

- 5.1. Conceitos gerais
  - 5.1.1. Definição gerais
    - 5.1.1.1. Treinamento
    - 5.1.1.2. Treinabilidade
    - 5.1.1.3. Preparação física esportiva
  - 5.1.2. Objetivos do treino de resistência
  - 5.1.3. Princípios gerais do treinamento
    - 5.1.3.1. Princípios da carga
    - 5.1.3.2. Princípios da organização
    - 5.1.3.3. Princípios da especialização
- 5.2. Fisiologia do treino aeróbico
  - 5.2.1. Resposta fisiológica ao treinamento de resistência aeróbica
    - 5.2.1.1. Respostas aos esforços contínuos
    - 5.2.1.2. Respostas aos esforços de intervalos
    - 5.2.1.3. Respostas aos esforços intermitentes
    - 5.2.1.4. Respostas ao esforço em jogos de espaço reduzido
  - 5.2.2. Fatores relacionados ao desempenho de resistência aeróbica
    - 5.2.2.1. Potência aeróbica
    - 5.2.2.2. Limiar anaeróbico
    - 5.2.2.3. Velocidade aeróbica máxima
    - 5.2.2.4. Economia de esforço
    - 5.2.2.5. Uso de substratos
    - 5.2.2.6. Características das fibras musculares
  - 5.2.3. Adaptação fisiológica de resistência aeróbica
    - 5.2.3.1. Adaptação aos esforços contínuos
    - 5.2.3.2. Adaptação aos esforços de intervalos
    - 5.2.3.3. Adaptação aos esforços intermitentes
    - 5.2.3.4. Adaptação ao esforço em jogos de espaço reduzido
- 5.3. Os esportes de tomada de decisão e sua relação com a resistência aeróbica
  - 5.3.1. Situações em esportes de tomada de decisão do Grupo I; futebol, rúgbi e hóquei

- 5.3.2. Situações em esportes de tomada de decisão do Grupo II; basquete, handebol, futsal
- 5.3.3. Situações em esportes de tomada de decisão do Grupo III; tênis e vôlei
- 5.4. Controle e avaliação da resistência aeróbica
  - 5.4.1. Avaliação direta em fita x campo
    - 5.4.1.1. VO<sub>2</sub>máx fita x campo
    - 5.4.1.2. VAM fita x campo
    - 5.4.1.3. VAM x VFA
    - 5.4.1.4. Tempo limite (VAM)
  - 5.4.2. Testes indiretos contínuos
    - 5.4.2.1. Tempo limite (VFA)
    - 5.4.2.2. Teste de 1000 metros
    - 5.4.2.3. Teste de 5 minutos
  - 5.4.3. Testes indiretos incrementais e máximos
    - 5.4.3.1. UMTT, UMTT-Brue, VAMEVAL e T-Bordeaux
    - 5.4.3.2. UNCa test; hexágono, pista
  - 5.4.4. Testes indiretos de ida e volta e intermitentes
    - 5.4.4.1. 20m *Shuttle Run* Test (*Course Navette*)
    - 5.4.4.2. Bateria Yo-Yo test
    - 5.4.4.3. Testes intermitentes; 30-15 IFT, Carminatti, 45-15 test
  - 5.4.5. Testes específicos com bola
    - 5.4.5.1. Test de hoff
  - 5.4.6. Proposta a partir da VFA
    - 5.4.6.1. Pontos de corte de VFA para Futebol, Rugby e Hóquei
    - 5.4.6.2. Pontos de corte de VFA para Basquete, Futsal e Handebol
- 5.5. Planejamento do exercício aeróbico
  - 5.5.1. Modo de exercício
  - 5.5.2. Frequência do treino
  - 5.5.3. Duração do exercício
  - 5.5.4. Intensidade do treinamento
  - 5.5.5. Densidade
- 5.6. Métodos para o desenvolvimento de resistência aeróbica
  - 5.6.1. Treino contínuo
  - 5.6.2. Treino de intervalo
  - 5.6.3. Treino intermitente



- 5.6.4. Treinamento SSG (jogos em pequenos espaços)
- 5.6.5. Treinamento misto (circuitos)
- 5.7. Desenho de programas
  - 5.7.1. Período de pré-temporada
  - 5.7.2. Período de competição
  - 5.7.3. Período de pós-temporada
- 5.8. Aspectos especiais relacionados ao treinamento
  - 5.8.1. Treino concorrente
  - 5.8.2. Estratégias para elaborar treinamentos concorrentes
  - 5.8.3. Adaptações geradas pelo treinamento concorrente
  - 5.8.4. Diferenças entre os sexos
  - 5.8.5. Destreinamento
- 5.9. Treino aeróbico em crianças e jovens
  - 5.9.1. Conceitos gerais
    - 5.9.1.1. Crescimento, desenvolvimento e amadurecimento
  - 5.9.2. Avaliação do VO<sub>2</sub>max e do VAM
    - 5.9.2.1. Medição direta
    - 5.9.2.2. Medição indireta no campo
  - 5.9.3. Adaptação fisiológica em crianças e jovens
    - 5.9.3.1. Adaptações de VO<sub>2</sub>max e VAM
  - 5.9.4. Desenho de treino aeróbico
    - 5.9.4.1. Método intermitente
    - 5.9.4.2. Aderência e motivação
    - 5.9.4.3. Jogos em espaços limitados

## Módulo 6. Mobilidade: da teoria ao desempenho

- 6.1. Sistema neuromuscular
  - 6.1.1. Princípios neurofisiológicos: inibição e excitabilidade
    - 6.1.1.1. Adaptação do sistema nervoso
    - 6.1.1.2. Estratégias para modificar a excitabilidade corticospinal
    - 6.1.1.3. Chaves para a ativação neuromuscular
  - 6.1.2. Sistemas de informação somatossensorial
    - 6.1.2.1. Subsistemas de informação
    - 6.1.2.2. Tipos de reflexos
      - 6.1.2.2.1. Reflexos monossinápticos

- 6.1.2.2.2. Reflexos polissinápticos
      - 6.1.2.2.3. Reflexos musculares, tendinosos e articulares
    - 6.1.2.3. Respostas de alongamento dinâmico e estático
  - 6.2. Controle motor e movimento
    - 6.2.1. Sistemas de estabilização e mobilização
      - 6.2.1.1. Sistema local: sistema estabilizador
      - 6.2.1.2. Sistema global: sistema mobilizador
      - 6.2.1.3. Padrão respiratório
    - 6.2.2. Padrão de movimento
      - 6.2.2.1. Coativação
      - 6.2.2.2. Teoria *Joint by Joint*
      - 6.2.2.3. Complexos primários de movimento
  - 6.3. Compreendendo a mobilidade
    - 6.3.1. Principais conceitos e crenças em mobilidade
      - 6.3.1.1. Manifestações de mobilidade no esporte
      - 6.3.1.2. Fatores neurofisiológicos e biomecânicos que influenciam o desenvolvimento da mobilidade
      - 6.3.1.3. Influência da mobilidade no desenvolvimento da força
    - 6.3.2. Objetivos do treino de mobilidade no esporte
      - 6.3.2.1. Mobilidade na sessão de treino
      - 6.3.2.2. Benefícios do treino de mobilidade
    - 6.3.3. Mobilidade e estabilidade por estruturas
      - 6.3.3.1. Complexo pés e tornozelos
      - 6.3.3.2. Complexo de joelho e quadril
      - 6.3.3.3. Complexo de coluna e ombro
  - 6.4. Treinamento de mobilidade
    - 6.4.1. Base fundamental
      - 6.4.1.1. Estratégias e instrumentos para otimizar a mobilidade
      - 6.4.1.2. Esquema específico de pré-exercício
      - 6.4.1.3. Esquema específico de pós-exercício
    - 6.4.2. Mobilidade e estabilidade nos movimentos básicos
      - 6.4.2.1. *Squat and Dead Lift*
      - 6.4.2.2. *Aceleração e multidireção*
- 6.5. Métodos de recuperação
  - 6.5.1. Proposta de eficácia sob evidência científica
- 6.6. Métodos de treino de mobilidade
  - 6.6.1. Métodos focados em tecidos: alongamentos de tensão passiva e de tensão ativa
  - 6.6.2. Métodos centrados na artrocinemática: alongamentos isolados e alongamentos integrados
  - 6.6.3. Treinamento excêntrico
- 6.7. Programação do treino de mobilidade
  - 6.7.1. Efeitos de alongamento a curto e longo prazo
  - 6.7.2. Momento ideal para alongamento
- 6.8. Avaliação e análise do atleta
  - 6.8.1. Avaliação funcional e neuromuscular
    - 6.8.1.1. Conceitos-chave na avaliação
    - 6.8.1.2. Processos de de avaliação
      - 6.8.1.2.1. Analisar o padrão de movimento
      - 6.8.1.2.2. Determinar o teste
      - 6.8.1.2.3. Detecção de elos fracos
  - 6.8.2. Metodologia de avaliação do atleta
    - 6.8.2.1. Tipos de teste
      - 6.8.2.1.1. Teste de avaliação analítica
      - 6.8.2.1.2. Teste de avaliação geral
      - 6.8.2.1.3. Teste de avaliação específica-dinâmica
    - 6.8.2.2. Avaliação por estruturas
      - 6.8.2.2.1. Complexo pés e tornozelos
      - 6.8.2.2.2. Complexo de joelho e quadril
      - 6.8.2.2.3. Complexo de coluna e ombro
- 6.9. Mobilidade no atleta lesionado
  - 6.9.1. Fisiopatologia das lesões: efeitos sobre a mobilidade
    - 6.9.1.1. Estrutura muscular
    - 6.9.1.2. Estrutura dos tendões

- 6.9.1.3. Estrutura dos ligamentos
- 6.9.2. Mobilidade e prevenção de lesões: estudo de caso
  - 6.9.2.1. Ruptura de isquialis no corredor

## Módulo 7. Técnicas individuais

- 7.1. O que é a técnica?
  - 7.1.1. Definição de técnica
- 7.2. Importância em comparação com outros esportes
  - 7.2.1. Desenvolvimento do atleta
  - 7.2.2. Como treiná-lo?
  - 7.2.3. Importância da técnica correta no jogo e na saúde
  - 7.2.4. Desenvolvimento de habilidades físicas
  - 7.2.5. Aplicações na leitura de jogos
  - 7.2.6. Principais aspectos da saúde do atleta
  - 7.2.7. O impacto da técnica individual no jogo em equipe
- 7.3. Serviço
  - 7.3.1. O que é?
  - 7.3.2. Tipos de serviço
  - 7.3.3. Fases do serviço
  - 7.3.4. Como treiná-lo?
- 7.4. Bloqueio
  - 7.4.1. O que é?
  - 7.4.2. Tronco superior
  - 7.4.3. Tronco inferior
  - 7.4.4. Como treiná-lo?
- 7.5. Ataque
  - 7.5.1. O que é?
  - 7.5.2. Tipos de ataques
  - 7.5.3. Fases do ataque
  - 7.5.4. Como treiná-lo?
- 7.6. Recepção

- 7.6.1. O que é?
  - 7.6.2. Leitura prévia
  - 7.6.3. Posição corporal
  - 7.6.4. Como treiná-lo?
- 7.7. Defesa
    - 7.7.1. O que é?
    - 7.7.2. Leitura prévia
    - 7.7.3. Posição corporal
    - 7.7.4. Como treiná-lo?
  - 7.8. Colocação
    - 7.8.1. O que é?
    - 7.8.2. Tipos de colocação
    - 7.8.3. Importância no jogo
    - 7.8.4. Como treiná-lo?
  - 7.9. Antebraço
    - 7.9.1. O que é?
    - 7.9.2. Posicionamento do corpo
    - 7.9.3. Aplicações
    - 7.9.4. Como treiná-lo?
  - 7.10. Toque dos dedos
    - 7.10.1. O que é?
    - 7.10.2. Posicionamento do corpo
    - 7.10.3. Aplicações
    - 7.10.4. Como treiná-lo?

## Módulo 8. Táticas

- 8.1. Conceito de táticas e sistemas de jogo
  - 8.1.1. O que é?
  - 8.1.2. Sistemas de jogos
  - 8.1.3. Importância
  - 8.1.4. Como treiná-lo?
- 8.2. Prontidão e especialização dos jogadores

- 8.2.1. Funções do jogo
- 8.2.2. Especialização funcional
- 8.2.3. Especialização posicional
- 8.2.4. Universalidade x Especialização
- 8.3. Táticas de serviço
  - 8.3.1. Tipos de serviço
  - 8.3.2. Objetivo
  - 8.3.3. Seleção do saque
  - 8.3.4. Como treiná-lo?
- 8.4. Táticas de recepção
  - 8.4.1. Variantes táticas
  - 8.4.2. Objetivo
  - 8.4.3. Seleção tática
  - 8.4.4. Como treiná-lo?
- 8.5. Táticas ofensivas
  - 8.5.1. Tipos de ataques
  - 8.5.2. Objetivo
  - 8.5.3. Seleção de ataque
  - 8.5.4. Como treiná-lo?
- 8.6. Táticas defensivas
  - 8.6.1. Variantes táticas
  - 8.6.2. Objetivo
  - 8.6.3. Seleção tática
  - 8.6.4. Como treiná-lo?
- 8.7. Táticas de bloqueio
  - 8.7.1. Tipos de bloqueios
  - 8.7.2. Objetivo: Táticas ofensivas ou defensivas
  - 8.7.3. Seleção
  - 8.7.4. Como treiná-lo?
- 8.8. Fases do jogo
  - 8.8.1. O que são?
  - 8.8.2. Fase ofensiva
  - 8.8.3. Fase defensiva
  - 8.8.4. Como treiná-lo?

- 8.9. Complexos estratégicos (K0, K1, K2...)
  - 8.9.1. O que são complexos estratégicos?
  - 8.9.2. K0, K1 E K2
  - 8.9.3. K2 E K4
  - 8.9.4. Como treiná-lo?
- 8.10. Escolha do sistema de jogo
  - 8.10.1. Capacidade técnica
  - 8.10.2. Condições físico-antropométricas
  - 8.10.3. Táticas de rivalidade
  - 8.10.4. Atores externos e tipo de concorrência

## Módulo 9. Outras modalidades

- 9.1. Vôlei de praia
  - 9.1.1. O que é?
  - 9.1.2. Regras e características
  - 9.1.3. Concursos
  - 9.1.4. Evolução histórica
- 9.2. Técnica de vôlei de praia
  - 9.2.1. Diferenças com o vôlei
  - 9.2.2. Técnicas ofensivas
  - 9.2.3. Técnicas defensivas
  - 9.2.4. Como treiná-lo?
- 9.3. Táticas de vôlei de praia
  - 9.3.1. Diferenças com o vôlei
  - 9.3.2. Fase ofensiva
  - 9.3.3. Fase defensiva
  - 9.3.4. Como treiná-lo?
- 9.4. Preparação física no vôlei de praia
  - 9.4.1. Diferenças com o vôlei
  - 9.4.2. Periodização
  - 9.4.3. Plano de preparação
  - 9.4.4. Exemplos



- 9.5. Psicologia de vôlei de praia
  - 9.5.1. Diferenças com o vôlei
  - 9.5.2. Benefícios
  - 9.5.3. Técnicas de motivação
  - 9.5.4. Habilidades
- 9.6. *Sitting volley*
  - 9.6.1. O que é?
  - 9.6.2. Regras e características
  - 9.6.3. Concursos
  - 9.6.4. Evolução histórica
- 9.7. Técnica no *Sitting volley*
  - 9.7.1. Diferenças com o vôlei
  - 9.7.2. Técnicas ofensivas
  - 9.7.3. Técnicas defensivas
  - 9.7.4. Como treiná-lo?
- 9.8. Táticas no *Sitting volley*
  - 9.8.1. Diferenças com o vôlei
  - 9.8.2. Fase ofensiva
  - 9.8.3. Fase defensiva
  - 9.8.4. Como treiná-lo?
- 9.9. Preparação física no *Sitting volley*
  - 9.9.1. Diferenças com o vôlei
  - 9.9.2. Periodização
  - 9.9.3. Plano de preparação
  - 9.9.4. Exemplos
- 9.10. Psicologia no *Sitting volley*
  - 9.10.1. Diferenças com o vôlei
  - 9.10.2. Benefícios do esporte paraolímpico
  - 9.10.3. Técnicas de motivação
  - 9.10.4. Habilidades
- 10.1.1. Filosofia das regras e do árbitro
- 10.1.2. Jogos
- 10.1.3. Árbitros, responsabilidades e sinais
- 10.1.4. Diagramas
- 10.1.5. Definições
- 10.2. Interpretação das regras: como interpretar e aplicar as regras em situações específicas durante o jogo
  - 10.2.1. Importância de conhecer os regulamentos
  - 10.2.2. Gestão de tempo de inatividade
  - 10.2.3. Atenção na própria equipe e na equipe do adversário
  - 10.2.4. Situações complexas possibilitadas pelo regulamento
- 10.3. Categorias por idade
  - 10.3.1. *Minivolley*
  - 10.3.2. Infantil
  - 10.3.3. Cadetes e jovens
  - 10.3.4. Sênior
- 10.4. Categorias de competições
  - 10.4.1. Competições municipais e regionais
  - 10.4.2. Competições nacionais
  - 10.4.3. Competições nacionais profissionais
  - 10.4.4. Competições internacionais
- 10.5. Competições internacionais
  - 10.5.1. Estrutura da FIVB
  - 10.5.2. Combinações internacionais
  - 10.5.3. Competições continentais
  - 10.5.4. Competições internacionais
- 10.6. Funções do instrutor e dos assistentes
  - 10.6.1. Capacidades de acordo com a categoria
  - 10.6.2. Gestão de grupos
  - 10.6.3. Importância da comunicação interdepartamental
  - 10.6.4. Tipos de treinadores

## Módulo 10. Estruturas de equipe, organização e regulamentos

- 10.1. Regulamentos de vôlei

- 10.7. Funções do preparador físico
  - 10.7.1. O que é?
  - 10.7.2. Objetivos individuais
  - 10.7.3. Objetivos coletivos
  - 10.7.4. Alternativas em sua ausência
- 10.8. Funções do *team Manager*
  - 10.8.1. O que é?
  - 10.8.2. Objetivos
  - 10.8.3. Funções
  - 10.8.4. Alternativas em sua ausência
- 10.9. Funções do *Scoutman*
  - 10.9.1. O que é?
  - 10.9.2. Objetivos
  - 10.9.3. Funções
  - 10.9.4. Alternativas em sua ausência
- 10.10. O papel do fisioterapeuta
  - 10.10.1. O que é?
  - 10.10.2. Objetivos
  - 10.10.3. Funções
  - 10.10.4. Alternativas em sua ausência

## Módulo 11. Planejamento aplicado ao Alto Rendimento Esportivo

- 11.1. Fundamentos de base
  - 11.1.1. Critérios de adaptação
    - 11.1.1.1. Síndrome de Adaptação Geral
    - 11.1.1.2. Capacidade de Rendimento Atual, Exigência de Treinamento
  - 11.1.2. Fadiga, desempenho, condicionamento, como ferramenta
  - 11.1.3. Conceito de Dose-Resposta e sua aplicação
- 11.2. Conceitos e aplicações de base
  - 11.2.1. Conceito e aplicação do planejamento
  - 11.2.2. Conceito e aplicação da periodização
  - 11.2.3. Conceito e aplicação da programação
  - 11.2.4. Conceito e aplicação do controle da carga
- 11.3. Desenvolvimento conceitual do Planejamento e seus diferentes modelos
  - 11.3.1. Primeiros registros históricos de planejamento
  - 11.3.2. Primeiras propostas, analisando as bases
  - 11.3.3. Modelos clássicos
    - 11.3.3.1. Tradicional
    - 11.3.3.2. Pêndulo
    - 11.3.3.3. Altas Cargas
- 11.4. Modelos orientados para a individualidade e/ou concentração de cargas
  - 11.4.1. Blocos
  - 11.4.2. Macro ciclo integrado
  - 11.4.3. Modelo Integrado
  - 11.4.4. ATR
  - 11.4.5. Longo Estado de Forma
  - 11.4.6. Por Objetivos
  - 11.4.7. Sinos Estruturais
  - 11.4.8. Autorregulação (APRE)
- 11.5 Modelos orientados à especificidade e/ou capacidade de movimento
  - 11.5.1. Cognitivo (ou microciclo estruturado)
  - 11.5.2. Periodização tática
  - 11.5.3. Desenvolvimento condicional por capacidade de movimento
- 11.6. Critérios para uma correta programação e periodização
  - 11.6.1. Critérios para programação e periodização de treinamento de força
  - 11.6.2. Critérios para programação e periodização de treinamento de resistência
  - 11.6.3. Critérios para programação e periodização de treinamento de velocidade
  - 11.6.4. Critérios de "interferência" na programação e periodização em treinamentos concorrentes
- 11.7. Planejamento através de controle de carga com dispositivo GNSS (GPS)
  - 11.7.1. Base de economia de sessão para um controle adequado
    - 11.7.1.1. Cálculo do *Average* de sessão de grupo para uma correta análise de carga
    - 11.7.1.2. Erros comuns no armazenamento e seu impacto no planejamento
  - 11.7.2. A relativização da carga em função da competição
  - 11.7.3. Controle de volume ou densidade da carga, alcance e limitações
- 11.8. Unidade temática integradora 1 (aplicação prática)
  - 11.8.1. Construção de um modelo real Planejamento de curto prazo

- 11.8.1.1. Seleção e aplicação o modelo de Periodização
- 11.8.1.2. Desenvolver a programação correspondente
- 11.11. Unidade temática integradora 2 (aplicação prática)
  - 11.11.1. Construção de um planejamento plurianual
  - 11.11.2. Construção de um planejamento anual

## Módulo 12. Avaliação do desempenho esportivo

- 12.1. Avaliação
  - 12.1.1. Definições: teste, avaliação, medição
  - 12.1.2. Validade, confiabilidade
  - 12.1.3. Propósitos da avaliação
- 12.2. Tipos de Teste
  - 12.2.1. Teste de laboratório
    - 12.2.1.1. Pontos fortes e limitações dos testes de laboratório
  - 12.2.2. Teste de Campo
    - 12.2.2.1. Pontos fortes e limitações dos testes de laboratório
  - 12.2.3. Testes diretos
    - 12.2.3.1. Aplicações e transferência para o treinamento
  - 12.2.4. Testes indiretos
    - 12.2.4.1. Considerações práticas e transferência para o treino
- 12.3. Avaliação da composição corporal
  - 12.3.1. Bioimpedância
    - 12.3.1.1. Considerações sobre a aplicação no campo
    - 12.3.1.2. Limitações sobre a validade de seus dados
  - 12.3.2. Antropometria
    - 12.3.2.1. Ferramentas para implementação
    - 12.3.2.2. Modelos de análise para composição corporal
  - 12.3.3. Índice de Massa Corporal (IMC)
    - 12.3.3.1. Restrições sobre os dados obtidos para a interpretação da composição corporal
- 12.4. Avaliação da aptidão aeróbica
  - 12.4.1. Teste VO2Max em fita
    - 12.4.1.1. Teste de Astrand
    - 12.4.1.2. Teste de Balke
    - 12.4.1.3. Teste de ACSM
    - 12.4.1.4. Teste de Bruce
    - 12.4.1.5. Teste de Foster
    - 12.4.1.6. Teste de Pollack
  - 12.4.2. Teste de VO2max em Cicloergômetro
    - 12.4.2.1. Astrand. Ryhming
    - 12.4.2.2. Teste de Fox
  - 12.4.3. Teste de Potência em Cicloergômetro
    - 12.4.3.1. Teste de Wingate
  - 12.4.4. Teste VO2Max em campo
    - 12.4.4.1. Teste de Leger
    - 12.4.4.2. Teste da Universidade de Montreal
    - 12.4.4.3. Teste de 1 Milha
    - 12.4.4.4. Teste de 12 minutos
    - 12.4.4.5. Teste dos 2,4 km
  - 12.4.5. Teste de campo para determinar as zonas de treino
    - 12.4.5.1. Teste de 30-15 IFT
  - 12.4.6. UNca Test
  - 12.4.7. Yo-Yo Test
    - 12.4.7.1. Yo-Yo Resistência. YYET Nível 1 e 2
    - 12.4.7.2. Yo-Yo Resistência Intermitente. YYEIT Nível 1 e 2
    - 12.4.7.3. Yo-Yo Recuperação Intermitente. YYERT Nível 1 e 2
- 12.5. Avaliação aptidão neuromuscular
  - 12.5.1. Teste de repetições submáximas
    - 12.5.1.1. Aplicações práticas para avaliação
    - 12.5.1.2. Fórmulas de estimativa validadas para os diferentes exercícios de treinamento
  - 12.5.2. Test de 1 RM
    - 12.5.2.1. Protocolos para a sua implementação
    - 12.5.2.2. Limitações da avaliação da 1 RM
  - 12.5.3. Testes de Saltos Horizontais

- 12.5.3.1. Protocolos de avaliação
- 12.5.4. Teste de Velocidade (5 m, 10 m, 15 m, etc.)
  - 12.5.4.1. Considerações sobre dados obtidos em avaliações do tipo tempo/distância
- 12.5.5. Testes Progressivos Incrementais Máximos/Submáximos
  - 12.5.5.1. Protocolos validados
  - 12.5.5.2. Aplicações práticas
- 12.5.6. Testes de Saltos verticais
  - 12.5.6.1. Salto SJ
  - 12.5.6.2. Salto CMJ
  - 12.5.6.3. Salto ABK
  - 12.5.6.4. Teste DJ
  - 12.5.6.5. Testes de saltos contínuos
- 12.5.7. Perfis F/V verticais/horizontais
  - 12.5.7.1. Protocolos de avaliação de Morin e Samozino
  - 12.5.7.2. Aplicações práticas a partir de um perfil de força/velocidade
- 12.5.8. Testes isométricos com célula de carga
  - 12.5.8.1. Tese da Força Isométrica Máxima Voluntária (FMI)
  - 12.5.8.2. Teste de Déficit Bilateral em Isometria (%DBL)
  - 12.5.8.3. Teste de Déficit lateral (%DL)
  - 12.5.8.4. Teste da Relação Isquiotibiais/Quadríceps
- 12.6. Ferramentas de avaliação e monitoramento
  - 12.6.1. Monitores da frequência cardíaca
    - 12.6.1.1. Características dos dispositivos
    - 12.6.1.2. Zonas de treino pela FC
  - 12.6.2. Analisadores de Lactato
    - 12.6.2.1. Tipos de dispositivos, recursos e características
    - 12.6.2.2. Zonas de treino de acordo com a determinação do limiar de lactato
  - 12.6.3. Analisadores de gases
    - 12.6.3.1. Dispositivos de laboratório x Portáteis
  - 12.6.4. GPS
    - 12.6.4.1. Tipos de GPS, características, forças e limitações
    - 12.6.4.2. Métricas determinadas para a interpretação da carga externa
  - 12.6.5. Acelerômetros
    - 12.6.5.1. Tipos de acelerômetros e características
    - 12.6.5.2. Aplicações práticas da coleta de dados do acelerômetro
  - 12.6.6. Transdutores de posição
    - 12.6.6.1. Tipos de transdutores para movimentos verticais e horizontais
    - 12.6.6.2. Variáveis medidas e estimadas por meio de um transdutor de posição
    - 12.6.6.3. Dados obtidos de um transdutor de posição e suas aplicações à programação de treino
  - 12.6.7. Plataformas de força
    - 12.6.7.1. Tipos e características das plataformas de força
    - 12.6.7.2. Variáveis medidas e estimadas por meio do uso de uma plataforma de força
    - 12.6.7.3. Abordagem prática da programação de treinamento
  - 12.6.8. Células de carga
    - 12.6.8.1. Tipos de células, características e desempenho
    - 12.6.8.2. Usos e aplicações para desempenho esportivo e saúde
  - 12.6.9. Células fotoelétricas
    - 12.6.9.1. Características e limitações dos dispositivos
    - 12.6.9.2. Usos e aplicabilidade na prática
  - 12.6.10. Aplicações móveis
    - 12.6.10.1. Descrição dos aplicativos mais utilizados no mercado: My Jump, PowerLift, Runmatic, Nordic
- 12.7. Carga interna e carga externa
  - 12.7.1. Meio de avaliação objetivos
    - 12.7.1.1. Velocidade de execução
    - 12.7.1.2. Potência mecânica média
    - 12.7.1.3. Métricas dos dispositivos GPS
  - 12.7.2. Meios subjetivos de avaliação
    - 12.7.2.1. PSE
    - 12.7.2.2. sPSE
    - 12.7.2.3. Relação de carga crônica/aguda
- 12.8. Fadiga
  - 12.8.1. Conceitos gerais de fadiga e recuperação
  - 12.8.2. Avaliações
    - 12.8.2.1. Objetivas de laboratório: CK, ureia, cortisol, etc
    - 12.8.2.2. Objetivas de campo: CMJ, Teste isométrico, etc



12.8.2.3. Subjetivas: Escalas Wellness, TQR, etc

12.8.3. Estratégias de recuperação: imersão em água fria, estratégias nutricionais, automassagem, sono

12.9. Considerações para a implementação prática

12.9.1. Testes de Saltos Verticais. Aplicações práticas

12.9.2. Teste Progressivo Incremental Máximo/Submáximo. Aplicações práticas

12.9.3. Perfil de Força Velocidade Vertical. Aplicações práticas

## Módulo 13. Estatísticas aplicadas ao Rendimento e à pesquisa

13.1. Noções de Probabilidade

13.1.1. Probabilidade simples

13.1.2. Probabilidade condicional

13.1.3. Teorema de Bayes

13.2. Distribuições de Probabilidade

13.2.1. Distribuição binomial

13.2.2. Distribuição de Poisson

13.2.3. Distribuição normal

13.3. Inferência estatística

13.3.1. Parâmetros Populacionais

13.3.2. Estimativa dos Parâmetros Ppopulacionais

13.3.3. Distribuições de amostras associadas com a distribuição normal

13.3.4. Distribuição da média da amostra

13.3.5. Estimativas pontuais

13.3.6. Propriedades de estimadores

13.3.7. Critérios de comparação de estimadores

13.3.8. Estimadores por regiões de confiança

13.3.9. Método de obtenção de intervalos de confiança

13.3.10. Intervalos de confiança associados com a distribuição normal

13.3.11. Teorema do Limite Central

13.4. Teste de Hipótese

13.4.1. O Valor-P

13.4.2. Força estatística

13.5. Análise Exploratória e Estatística Descritiva

- 13.5.1. Gráficos e Tabelas
- 13.5.2. Teste de qui-quadrado
- 13.5.3. Risco relativo
- 13.5.4. Odds Ratio
- 13.6. O Teste T
  - 13.6.1. Teste T de uma amostra
  - 13.6.2. Teste T para duas amostras independentes
  - 13.6.3. Teste T de amostras emparelhadas
- 13.7. Análise de Correlação
- 13.8. Análise de Regressão Linear Simples
  - 13.8.1. A linha de regressão e seus coeficientes
  - 13.8.2. Resíduos
  - 13.8.3. Avaliação da regressão utilizando resíduos
  - 13.8.4. Coeficiente de determinação
- 13.9. Variância e Análise de Variância (ANOVA)
  - 13.9.1. ANOVA de um fator (One-way ANOVA)
  - 13.9.2. ANOVA de dois fatores (Two-way ANOVA)
  - 13.9.3. ANOVA para medidas repetidas
  - 13.9.4. ANOVA fatorial

## Módulo 14. Biomecânica e lesões

- 14.1. Lesões mais comuns no Voleibol
  - 14.1.1. Lesões no joelho
  - 14.1.2. Lesões no ombro
  - 14.1.3. Lesões nas costas
  - 14.1.4. Lesões no tornozelo
- 14.2. Primeiros socorros: como lidar com uma lesão no jogo
  - 14.2.1. Identificar e avaliar a gravidade
  - 14.2.2. Oferecer atendimento imediato
  - 14.2.3. Oferecer conforto e segurança
  - 14.2.4. Comunicação
- 14.3. Tratamento de lesões: como tratar as lesões adequadamente para minimizar o tempo de recuperação
  - 14.3.1. Processo
    - 14.3.2. Altamente competitiva
    - 14.3.3. Tempos de recuperação
    - 14.3.4. Objetivos
- 14.4. Prevenção de lesões: como evitar lesões por meio de preparação física e técnica adequada
  - 14.4.1. Preparação física
  - 14.4.2. Lesões resultantes de preparação física inadequada
  - 14.4.3. Técnica e prevenção
  - 14.4.4. Lesões resultantes de técnica inadequada
- 14.5. O que é biomecânica?
  - 14.5.1. Definição
  - 14.5.2. Evolução histórica
  - 14.5.3. Objetivos
  - 14.5.4. Aplicativos de desempenho
- 14.6. Sistema biomecânico da técnica de vôlei
  - 14.6.1. Fundamentos biomecânicos
  - 14.6.2. Propriedades mecânicas
  - 14.6.3. Qualidades musculares
  - 14.6.4. Estado funcional do músculo
- 14.7. Características dos movimentos no vôlei
  - 14.7.1. Objetivos
  - 14.7.2. Estruturas técnicas quantitativas
  - 14.7.3. Estruturas técnicas qualitativas
  - 14.7.4. Avaliação do comportamento motor
- 14.8. Fases da análise biomecânica de jogadores
  - 14.8.1. Coleta de informações
  - 14.8.2. Objetivo final
  - 14.8.3. Princípios
  - 14.8.4. Critérios de avaliação
- 14.9. Análise biomecânica do ataque
  - 14.9.1. Características do ataque
  - 14.9.2. Forças
  - 14.9.3. Alavancas e movimentos gerados
  - 14.9.4. Ação muscular

- 14.9.5. Cadeia e grau cinemático
- 14.10. Movimento de acordo com o plano de referência

## Módulo 15. Psicologia do esporte

- 15.1. Gerenciamento da pressão
  - 15.1.1. Definição
  - 15.1.2. Importância da gestão adequada
  - 15.1.3. Impacto da pressão sobre o jogador de vôlei
  - 15.1.4. Como trabalhá-lo?
- 15.2. Equipe de vôlei unida
  - 15.2.1. A coesão de grupo
  - 15.2.2. Importância e benefícios de um grupo coeso
  - 15.2.3. Objetivos
  - 15.2.4. Dinâmica
- 15.3. Gestão emocional do jogador de vôlei na quadra
  - 15.3.1. Educação emocional
  - 15.3.2. Gestão de emoções positivas e negativas
  - 15.3.3. Aprendizagem do controle emocional
  - 15.3.4. Dinâmica
- 15.4. Como motivar uma equipe de vôlei?
  - 15.4.1. Motivação
  - 15.4.2. Desenvolvimento de metas pessoais
  - 15.4.3. Técnicas de motivação intrínseca para o jogador
  - 15.4.4. Técnicas de motivação extrínseca para o jogador
- 15.5. Funções de liderança em um time de vôlei
  - 15.5.1. Liderança
  - 15.5.2. Tipos de líderes de equipe
  - 15.5.3. Qualidades do líder
  - 15.5.4. Como motivar uma equipe de vôlei?
- 15.6. Dinâmica para uma equipe de vôlei
  - 15.6.1. O que são?
  - 15.6.2. Benefícios de sua implementação
  - 15.6.3. Planejamento e objetivos
  - 15.6.4. Exemplos

- 15.7. Atenção e o jogador de vôlei
  - 15.7.1. Habilidades de atenção
  - 15.7.2. Importância no vôlei
  - 15.7.3. Fatores que influenciam a atenção
  - 15.7.4. Como treiná-lo?
- 15.8. Desenvolvimento de habilidades interpessoais do jogador de vôlei
  - 15.8.1. Habilidades interpessoais
  - 15.8.2. Benefícios para uma equipe de vôlei
  - 15.8.3. Comunicação eficaz em uma equipe
  - 15.8.4. Como trabalhar com eles?
- 15.9. Ativação do jogador de vôlei
  - 15.9.1. Controle de ativação
  - 15.9.2. Níveis de ativação
  - 15.9.3. Busca por N.O.A
  - 15.9.4. Dinâmica
- 15.10. Relaxamento e visualização antes da partida
  - 15.10.1. O que é a relaxação
  - 15.10.2. O que é visualização?
  - 15.10.3. Impacto no vôlei
  - 15.10.4. Dinâmica

## Módulo 16. Nutrição esportiva

- 16.1. Conceito de nutrição esportiva
  - 16.1.1. Definição
  - 16.1.2. Objetivo
  - 16.1.3. Diferenças com a nutrição clínica
  - 16.1.4. Impacto no desempenho
- 16.2. Requisitos nutricionais no vôlei
  - 16.2.1. O que é?
  - 16.2.2. Posicionamento do corpo
  - 16.2.3. Aplicações
  - 16.2.4. Como treiná-lo?

- 16.3. Alimentação antes do jogo de vôlei
  - 16.3.1. Importância no desempenho
  - 16.3.2. Armazenamento de glicogênio
  - 16.3.3. Periodização
  - 16.3.4. Exemplos
- 16.4. Alimentação durante a partida
  - 16.4.1. Importância no desempenho
  - 16.4.2. Ritmo e energia
  - 16.4.3. Dificuldade de recarga de carboidratos
  - 16.4.4. Exemplos
- 16.5. Processo de recuperação pós-jogo
  - 16.5.1. Importância no desempenho
  - 16.5.2. Reidratação
  - 16.5.3. Recuperação muscular
  - 16.5.4. Exemplos
- 16.6. Hidratação no jogador de vôlei
  - 16.6.1. O que é?
  - 16.6.2. Eletrólitos
  - 16.6.3. Taxa de transpiração
  - 16.6.4. Necessidades de hidratação
- 16.7. Suplementação no jogador de vôlei
  - 16.7.1. Definição
  - 16.7.2. Sistema ABCD
  - 16.7.3. Estudo individual
  - 16.7.4. Auxílios ergonutricionais
- 16.8. Sistemas de energia vôlei
  - 16.8.1. Definição
  - 16.8.2. Sistema aeróbico
  - 16.8.3. Sistema anaeróbico
  - 16.8.4. Importância da nutrição nos sistemas de energia

- 16.9. Periodização do jogador de vôlei
  - 16.9.1. Definição
  - 16.9.2. Necessidades de macronutrientes
  - 16.9.3. Necessidades de micronutrientes
  - 16.9.5. Periodização nutricional
- 16.10. BCM, ECM e FFM na equipe de vôlei
  - 16.10.1. Definições
  - 16.10.2. BCM de um time de vôlei de acordo com as funções
  - 16.10.3. ECM e FFM em um time de vôlei de acordo com as funções
  - 16.10.4. Relação BCM/ECM em um time de vôlei de acordo com as funções

## Módulo 17. Tecnologia no vôlei

- 17.1. Uso de vídeo: como usar o vídeo como uma ferramenta para análise e aprimoramento do jogo
  - 17.1.1. Por que é importante?
  - 17.1.2. Objetivos
  - 17.1.3. Elementos de estudo
  - 17.1.4. Implementação após análise
- 17.2. Análise tática: como analisar o jogo da equipe e do adversário
  - 17.2.1. Por que é importante?
  - 17.2.2. Objetivos
  - 17.2.3. Táticas do oponente
  - 17.2.4. Táticas da nossa equipe
- 17.3. Análise da técnica individual: como analisar a técnica individual dos jogadores por meio de vídeo
  - 17.3.1. Por que é importante?
  - 17.3.2. Objetivos
  - 17.3.3. Implementação após análise
  - 17.3.4. Suporte visual de dados estatísticos





- 17.4. Apresentação dos resultados: como apresentar os resultados da análise de vídeo de forma eficaz
  - 17.4.1. Seleção
  - 17.4.2. Estudo
  - 17.4.3. Exposição
  - 17.4.4. Objetivo
- 17.5. Aplicações para análise técnica
  - 17.5.1. Vídeo Delay
  - 17.5.2. Coach's eye
  - 17.5.3. Huddle Technique
  - 17.5.4. Kinovea
- 17.6. Aplicações para análise tática
  - 17.6.1. Coachnote
  - 17.6.2. Settex
  - 17.6.3. Data volley
  - 17.6.4. Volleyball Scout
- 17.7. Aplicações para análise física
  - 17.7.1. My jump
  - 17.7.2. Powerlift
  - 17.7.3. Nordics
  - 17.7.4. Dorsiflex
- 17.8. Scout no vôlei
  - 17.8.1. O que é?
  - 17.8.2. Coleta de informações
  - 17.8.3. Análise estatística
  - 17.8.4. Aplicação da informação
- 17.9. Análise quantitativa: Data
  - 17.9.1. O que é?
  - 17.9.2. Ferramentas principais
  - 17.9.3. Seleção de dados
  - 17.9.4. Implementação após análise
- 17.10. Análise qualitativa: Planilhas e vídeos
  - 17.10.1. O que é?
  - 17.10.2. Ferramentas
  - 17.10.3. Seleção de dados
  - 17.10.4. Implementação após análise

06

# Metodologia

Este curso oferece uma maneira diferente de aprender. Nossa metodologia é desenvolvida através de um modo de aprendizagem cíclico: **o Relearning**. Este sistema de ensino é utilizado, por exemplo, nas faculdades de medicina mais prestigiadas do mundo e foi considerado um dos mais eficazes pelas principais publicações científicas, como o *New England Journal of Medicine*.





“

*Descubra o Relearning, um sistema que abandona a aprendizagem linear convencional para realizá-la através de sistemas de ensino cíclicos: uma forma de aprendizagem que se mostrou extremamente eficaz, especialmente em disciplinas que requerem memorização”*

## Estudo de caso para contextualizar todo o conteúdo

Nosso programa oferece um método revolucionário para desenvolver as habilidades e o conhecimento. Nosso objetivo é fortalecer as competências em um contexto de mudança, competitivo e altamente exigente.

“

*Com a TECH você irá experimentar uma forma de aprender que está revolucionando as bases das universidades tradicionais em todo o mundo”*



*Você terá acesso a um sistema de aprendizagem baseado na repetição, por meio de um ensino natural e progressivo ao longo de todo o programa.*



## Um método de aprendizagem inovador e diferente

Este curso da TECH é um programa de ensino intensivo, criado do zero, que propõe os desafios e decisões mais exigentes nesta área, em âmbito nacional ou internacional. Através desta metodologia, o crescimento pessoal e profissional é impulsionado em direção ao sucesso. O método do caso, técnica que constitui a base deste conteúdo, garante que a realidade econômica, social e profissional mais atual seja adotada.

“*Nosso programa prepara você para enfrentar novos desafios em ambientes incertos e alcançar o sucesso na sua carreira*”

*Através de atividades de colaboração e casos reais, o aluno aprenderá a resolver situações complexas em ambientes reais de negócios.*

O método do caso é o sistema de aprendizagem mais utilizado pelas melhores faculdades do mundo. Desenvolvido em 1912 para que os estudantes de Direito não aprendessem a lei apenas com base no conteúdo teórico, o método do caso consistia em apresentar-lhes situações realmente complexas para que tomassem decisões conscientes e julgassem a melhor forma de resolvê-las. Em 1924 foi estabelecido como o método de ensino padrão em Harvard.

Em uma determinada situação, o que um profissional deveria fazer? Esta é a pergunta que abordamos no método do caso, um método de aprendizagem orientado para a ação. Ao longo do programa, os alunos irão se deparar com diversos casos reais. Terão que integrar todo o conhecimento, pesquisar, argumentar e defender suas ideias e decisões.

## Metodologia Relearning

A TECH utiliza de maneira eficaz a metodologia do estudo de caso com um sistema de aprendizagem 100% online, baseado na repetição, combinando 8 elementos didáticos diferentes em cada aula.

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

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

Na TECH o aluno aprende através de uma metodologia de vanguarda, desenvolvida para capacitar os diretores do futuro. Este método, na vanguarda da pedagogia mundial, se chama Relearning.

Nossa universidade é uma das únicas que possui a licença para usar este método de sucesso. Em 2019 conseguimos melhorar os níveis de satisfação geral dos nossos alunos (qualidade de ensino, qualidade dos materiais, estrutura dos curso, objetivos, entre outros) com relação aos indicadores da melhor universidade online.



No nosso programa, a aprendizagem não é um processo linear, ela acontece em espiral (aprender, desaprender, esquecer e reaprender). Portanto, combinamos cada um desses elementos de forma concêntrica. Esta metodologia já capacitou mais de 650 mil universitários com um sucesso sem precedentes em campos tão diversos como a bioquímica, a genética, a cirurgia, o direito internacional, habilidades administrativas, ciência do esporte, filosofia, direito, engenharia, jornalismo, história, mercados e instrumentos financeiros. Tudo isso em um ambiente altamente exigente, com um corpo discente com um perfil socioeconômico médio-alto e uma média de idade de 43,5 anos.

*O Relearning permitirá uma aprendizagem com menos esforço e mais desempenho, fazendo com que você se envolva mais em sua especialização, desenvolvendo o espírito crítico e sua capacidade de defender argumentos e contrastar opiniões: uma equação de sucesso.*

A partir das últimas evidências científicas no campo da neurociência, sabemos como organizar informações, ideias, imagens, memórias, mas sabemos também que o lugar e o contexto onde aprendemos algo é fundamental para nossa capacidade de lembrá-lo e armazená-lo no hipocampo, para mantê-lo em nossa memória a longo prazo.

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



Neste programa, oferecemos o melhor material educacional, preparado especialmente para os profissionais:



#### Material de estudo

Todo o conteúdo foi criado especialmente para o curso pelos especialistas que irão ministrá-lo, o que faz com que o desenvolvimento didático seja realmente específico e concreto.

Posteriormente, esse conteúdo é adaptado ao formato audiovisual, para criar o método de trabalho online da TECH. Tudo isso, com as técnicas mais inovadoras que proporcionam alta qualidade em todo o material que é colocado à disposição do aluno.



#### Masterclasses

Há evidências científicas sobre a utilidade da observação de terceiros especialistas.

O "Learning from an expert" fortalece o conhecimento e a memória, além de gerar segurança para a tomada de decisões difíceis no futuro.



#### Práticas de habilidades e competências

Serão realizadas atividades para desenvolver competências e habilidades específicas em cada área temática. Práticas e dinâmicas para adquirir e ampliar as competências e habilidades que um especialista precisa desenvolver no contexto globalizado em que vivemos.

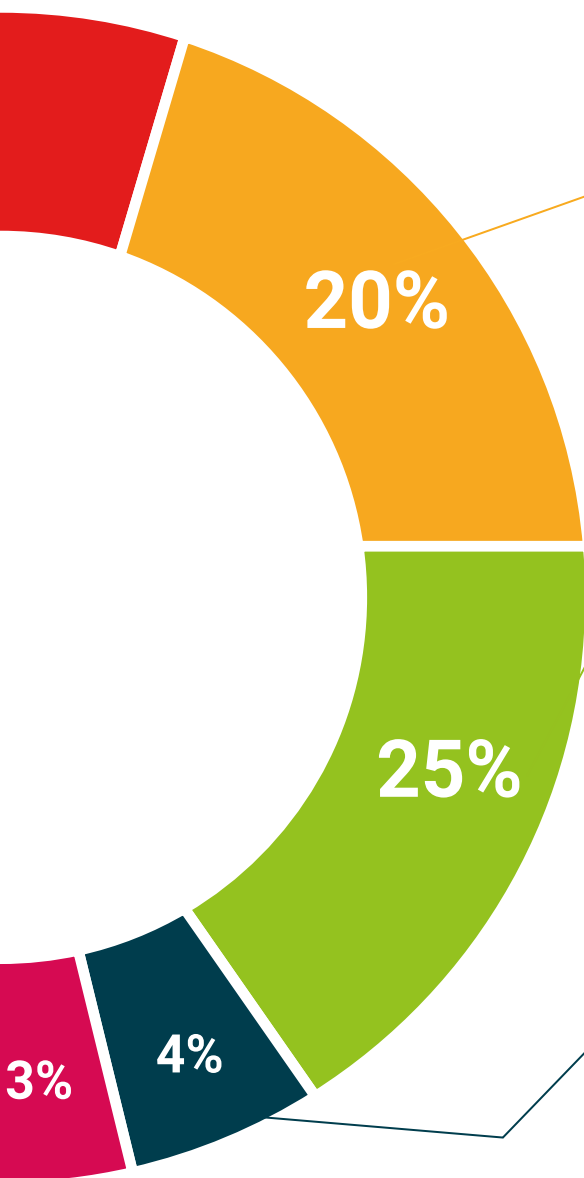


#### Leituras complementares

Artigos recentes, documentos de consenso e diretrizes internacionais, entre outros. Na biblioteca virtual da TECH o aluno terá acesso a tudo o que for necessário para complementar a sua capacitação.







#### Estudos de caso

Será realizada uma seleção dos melhores estudos de caso escolhidos especificamente para esta situação. Casos apresentados, analisados e orientados pelos melhores especialistas do cenário internacional.



#### Resumos interativos

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

Este sistema exclusivo de capacitação por meio da apresentação de conteúdo multimídia foi premiado pela Microsoft como "Caso de sucesso na Europa".



#### Testing & Retesting

Avaliamos e reavaliamos periodicamente o conhecimento do aluno ao longo do programa, através de atividades e exercícios de avaliação e autoavaliação, para que possa comprovar que está alcançando seus objetivos.



07

# Certificado

O Advanced Master em Voleibol de Alto Desempenho e Competição garante, além da capacitação mais rigorosa e atualizada, o acesso a um título de Advanced Master emitido pela TECH Universidade Tecnológica.



“

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

Este **Advanced Master em Voleibol de Alto Desempenho e Competição** 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 **Advanced Master** emitido pela **TECH Universidade Tecnológica**.

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

Título: **Advanced Master em Voleibol de Alto Desempenho e Competição**

N.º de Horas Oficiais: **3.000h**

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

atenção personalizada

conhecimento

presente

desenvolvimento

**tech** universidade  
tecnológica

**Advanced Master**

Voleibol de Alto

Desempenho  
e Competição

- » Modalidade: online
- » Duração: 2 anos
- » Certificado: TECH Universidade Tecnológica
- » Horário: no seu próprio ritmo
- » Provas: online

# Advanced Master

## Voleibol de Alto Desempenho e Competição

Reconhecido pela NBA

