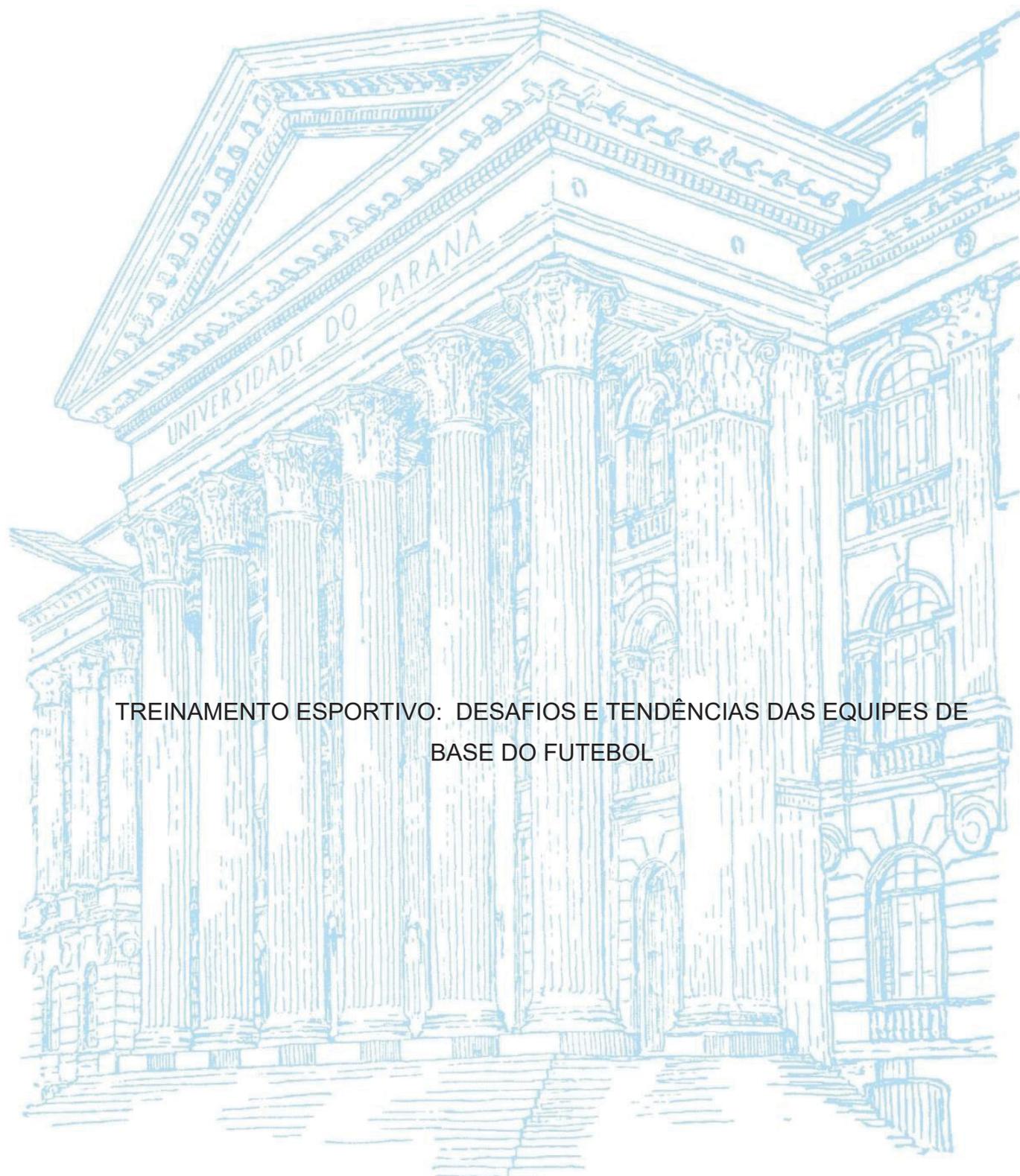


UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

PEDRO ANTONIO ZAMBÃO



TREINAMENTO ESPORTIVO: DESAFIOS E TENDÊNCIAS DAS EQUIPES DE
BASE DO FUTEBOL

Curitiba

2024

PEDRO ANTONIO ZAMBÃO

TREINAMENTO ESPORTIVO: desafios e tendências das equipes de base do futebol

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito parcial para a obtenção do título Especialista em Preparação Física nos Esportes – Turma 2021, Setor de Ciências Biológicas, Departamento de Educação Física Universidade Federal do Paraná.

Orientador: Prof. Dr. Julimar Luiz Pereira

Curitiba
2024

A Deus. A quem sempre está junto a mim.

“Você pode passar a vida inteira sem perceber que aquilo que procura está bem na sua frente.”

Um Dia, David Nicholls

RESUMO

O presente trabalho refere-se à revisão literária buscando discussões a respeito da importância de um bom treinamento esportivo nas categorias de base do futebol, de tamanha importância devido ao estágio de desenvolvimento dos jovens atletas. Ao longo do treinamento, é essencial considerar aspectos físicos, técnicos, táticos e psicológicos, adaptando as abordagens de acordo com as tendências atuais. A formação técnica deve ser sensível ao estágio de desenvolvimento de cada jogador, garantindo uma abordagem integral que promova não apenas o desempenho esportivo, mas também valores como trabalho em equipe, disciplina e liderança. Ainda, disserta a respeito da importância da conexão entre as etapas do treinamento para obter resultados positivos dos jogadores. A metodologia da pesquisa caracteriza-se como do tipo revisão narrativa literária. Para compor o artigo, foram analisados documentos que trouxessem informações a respeito do Treinamento Esportivo, destacando os desafios encontrados bem como as tendências que são apresentadas dentro deste meio do esporte.

Palavras-chave: Treinamento Esportivo; Formação Técnica, Aspectos físicos; Desempenho esportivo.

ABSTRACT

The present work refers to a literary review seeking discussions regarding the importance of good sports training in the youth football categories, emphasizing the importance to the developmental stage of young athletes. Throughout training, it is essential to consider physical, technical, tactical and psychological aspects, adapting approaches according to current trends. Technical training must be sensitive to each player's stage of development, ensuring a comprehensive approach that promotes not only sporting performance, but also values such as teamwork, discipline and leadership. Furthermore, it talks about the importance of the connection between the training stages to obtain positive results from the players. In addition, it talks about the importance of the connection between the training stages to obtain positive results from the players. The research methodology is characterized as a literary narrative review. To compose the article, documents that provided information about Sports Training were analyzed, giving prominence to the challenges encountered as well as the trends that are presented within this field of sport.

Key-words: Sports Training; Technical Training, Physical aspects; Sports performance.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	14
2 OBJETIVOS	16
2.1 Objetivo Geral	16
2.2 Objetivo Específico	16
2.3 Justificativa	16
3 REVISÃO TEÓRICO-EMPÍRICA	18
4 CONCLUSÃO	23
5 REFERÊNCIAS	24

INTRODUÇÃO

A gestão do treinamento esportivo passa por diversos desafios contemporâneos e assim há uma maior necessidade de adaptação às tendências emergentes no cenário dos desportos. Nesse artigo, o enfoque é tratar das etapas que fazem conjunto para o treinamento esportivo, utilizando as categorias de base do futebol e análises que outros autores deram importância e etapas a serem cumpridas no decorrer da inicialização desta modalidade e a importância de unir as etapas para buscar melhores resultados nos atletas.

O futebol é esporte marcante que exige dos seus atletas um bom condicionamento físico. Devido a natureza deste artigo, é de relevância definir o esporte de acordo com Barbanti (2006, p. 57):

Esporte é uma atividade competitiva institucionalizada que envolve esforço físico vigoroso ou o uso de habilidades motoras relativamente complexas, por indivíduos, cuja participação é motivada por uma combinação de fatores intrínsecos e extrínsecos.

Por muitos, o futebol é considerado o esporte de maior interação do mundo, tende a uma média de 256 milhões de praticantes de acordo com uma pesquisa feita no ano de 2007 pela Federation International De Football Association. Outra pesquisa feita pela National Federation Of State High School Associations, 2005, apresenta dados de uma alta nos números de adolescentes que praticam futebol de 353 mil jovens.

Sendo considerado uma atividade física de intensidade vigorosa (AINSWORTH et al., 2000), este artigo desperta o interesse em aprofundar algumas das etapas do preparo físico dos jovens que procuram pela modalidade, de modo a promover maior entendimento de como essa prática pode auxiliar no desenvolvimento do atleta como um todo, considerando aspectos físicos, aumentando níveis de prática e resultando em melhoras na aptidão física dos atletas de base.

Aproveitando esse espaço de análise e revisão narrativa literária, o estudo busca a investigação entorno do papel da tecnologia no treinamento esportivo, incluindo o uso de análise de desempenho, monitoramento físico e ferramentas de reabilitação bem como a tendências atuais em relação ao desenvolvimento da habilidade técnica e tática dos jogadores jovens, incluindo a abordagem de diferentes sistemas de jogo e filosofias de treinamento, bem como metodologias de treinamento são empregadas para desenvolver habilidades técnicas, táticas e físicas dos jovens jogadores.

No decorrer deste documento será possível reconhecer que os atletas das categorias de base enfrentam diversos desafios físicos durante o treinamento esportivo devido ao estágio de desenvolvimento em que se encontram finalizando com uma boa análise dos atletas no treinamento esportivo, a qual envolve a avaliação de diversos aspectos para entender o desempenho e o desenvolvimento de cada jogador.

OBJETIVOS

Objetivo Geral

Analisar as etapas de um treinamento físico em atletas de base do futebol, buscando enfatizar os desafios e tendências encontradas no desenvolvimento da modalidade.

Objetivos Específicos

- Explorar as diferentes abordagens de treinamento utilizadas nas categorias de base;
- Avaliar as tendências atuais em relação ao desenvolvimento da habilidade técnica e tática dos jogadores jovens;
- Analisar a integração de diferentes componentes do jogo, como técnica, tática, condicionamento físico e aspectos mentais, de forma simultânea durante as sessões de treinamento.

JUSTIFICATIVA

Buscando Davids, K., Araújo, D., Brymer, E. (2016), estudar os desafios e tendências do treinamento esportivo no futebol pode ajudar a desenvolver novas estratégias e métodos de treinamento que melhorem o desempenho dos jogadores e das equipes. Isso pode incluir a implementação de técnicas de treinamento inovadoras, personalização do treinamento de acordo com as necessidades individuais dos jogadores e a adoção de novas tecnologias no treinamento esportivo.

Ainda, as análises aqui encontradas podem ajudar a identificar métodos mais eficientes e eficazes de treinamento, permitindo que os treinadores e preparadores

físicos otimizem o tempo e os recursos disponíveis para obter melhores resultados. (Gabbett, T. - 2010).

Por fim, de acordo com Carling, C. (2013) o futebol está em constante evolução, e estudar os desafios e tendências do treinamento esportivo é essencial para acompanhar as mudanças no jogo, nas táticas e nas necessidades físicas dos jogadores. Isso pode ajudar treinadores e preparadores físicos a se adaptarem às novas demandas do esporte.

REVISÃO TEÓRICO-EMPÍRICA

Percorrendo as diferentes abordagens do treinamento físico utilizadas nas categorias de base fez-se necessário contextualizar elementos como a periodização tática e treinamento integrado. De início, a periodização tática é uma abordagem de treinamento que visa integrar aspectos físicos, técnicos, táticos e mentais em um plano de treinamento holístico. Essa abordagem foi desenvolvida pelo treinador português Vitor Frade e tem sido amplamente adotada em equipes de futebol de base ao redor do mundo. A periodização tática se baseia na ideia de que o treinamento deve ser planejado de forma a desenvolver a compreensão tática dos jogadores, bem como suas habilidades técnicas e físicas, em conjunto. Dessa forma, os treinadores de categorias de base podem utilizar a periodização tática para promover o desenvolvimento integral dos jovens atletas, preparando-os para o futebol de alto nível.

Attene, Imtiaz e Ispizua colaboram com estudos sobre o treinamento integrado, entregando uma abordagem de treinamento que se baseia na ideia de que as diferentes habilidades necessárias para o desempenho esportivo devem ser trabalhadas de forma integrada, em vez de separadas. No contexto das categorias de base, o treinamento integrado pode envolver a combinação de exercícios técnicos, táticos, físicos e mentais em uma única sessão de treinamento. Essa abordagem permite que os jovens jogadores desenvolvam suas habilidades de forma mais completa, à medida que aprendem a aplicar seus conhecimentos táticos em situações reais de jogo. Além disso, o treinamento integrado ajuda a promover a transferência de habilidades, permitindo que os jogadores apliquem o que aprenderam nos treinos em situações de jogo. (Attene, G., Imtiaz, T., & Ispizua, M. I. (2018).)

Visto que os treinamentos envolvem o desenvolvimento e uso das habilidades técnicas e físicas, pode-se analisar que existem desafios encontrados pelos jovens atletas em termos de desenvolvimento – físico, mental e emocional; bem como o surgimento e utilização de estratégias para lidar com esses desafios. Além de lidar com a pressão de competir em alto nível, eles também precisam equilibrar o treinamento intensivo com as demandas da escola e da vida social. A

competitividade no mundo esportivo pode criar um ambiente de estresse e ansiedade, tanto para os atletas quanto para suas famílias.

Segundo Matias et. al (2021):

Nesta temática apontaremos evidências que sugerem que programas terapêuticos através do surfe são efetivos para auxiliar na melhoria da qualidade de vida e ajudar na promoção da saúde mental em quadros clínicos específicos, como o Transtorno de Estresse Pós-Traumático (TEPT), Transtorno do Espectro Autista (TEA), quadros de ansiedade e depressão e também como elemento de suporte e desenvolvimento social (pp. 6 e 7)

No que diz respeito ao desenvolvimento mental e emocional, os jovens atletas podem enfrentar desafios como a lidar com a derrota, a pressão de representar suas equipes e a dificuldade de conciliar o esporte com outras áreas de suas vidas. Neste sentido, é essencial que os treinadores e mentores esportivos forneçam apoio emocional e psicológico, ajudando os atletas a desenvolver habilidades de resiliência, autoconfiança e administração do estresse. Diversas estratégias podem ser adotadas para lidar com esses desafios. Por exemplo, programas de treinamento físico devem ser planejados para evitar lesões e garantir uma progressão saudável. Além disso, a educação sobre nutrição e bem-estar também é fundamental para o desenvolvimento holístico dos atletas jovens.

No aspecto mental e emocional, a prática de técnicas de *mindfulness*¹, como a meditação e o yoga, pode ajudar os atletas a lidar com o estresse e a ansiedade. Também é importante promover uma cultura de apoio e respeito dentro das equipes esportivas, de forma a criar um ambiente de suporte onde os atletas se sintam à vontade para expressar suas preocupações e buscar ajuda quando necessário. Em

¹ *Mindfulness* tem o conceito central do *mindfulness* de direcionar nossa atenção plena para o momento presente, cultivando uma consciência plena de nossas experiências internas e externas, sem julgamentos ou distrações. Reportagem "O que é *mindfulness* e técnicas de especialistas para praticar" disponível pelo site CNN Brasil.

um estudo publicado por Kinser et al. (2013, p. 6) relata sobre práticas corporais de relaxamento que podem facilitar a integração corpo-mente, assim diminuindo os níveis de estresse e de outros sintomas citados anteriormente.

Além dos cuidados com a mente, os jovens atletas passam por monitoramento feito pelo uso adequado das tecnologias durante o treinamento físico, incluindo o uso de análise de desempenho, monitoramento físico e ferramentas de reabilitação. A tecnologia desempenha um papel cada vez mais importante no treinamento esportivo, oferecendo uma gama de ferramentas e recursos que podem ajudar atletas, treinadores e equipes a melhorar o desempenho, prevenir lesões e acelerar a recuperação. Alguns dos principais aspectos da tecnologia no treinamento esportivo incluem: análise de desempenho, monitoramento físico e o uso de ferramentas de reabilitação.

Análises de desempenho para tal monitoramento físico de jovens atletas conta com o uso da tecnologia, permitindo a coleta e análise de dados detalhados sobre o desempenho dos atletas durante treinamentos e competições. O artigo "The impact of technology in sports" publicado na revista *International Journal of Computer Science and Information Technologies* inclui o uso de dispositivos portáteis, como sensores e câmeras, para capturar informações sobre movimento, velocidade, aceleração, força, técnica e tática. Esses dados podem ser utilizados para identificar pontos fortes e fracos, monitorar a evolução ao longo do tempo e desenvolver estratégias de treinamento mais eficazes. O papel fundamental na coleta e análise de dados detalhados sobre o desempenho de atletas durante treinamentos e competições no futebol de base foi estudada pelo artigo "The Use of Technology in Football: Transformation & Innovation". O artigo discute como a tecnologia tem sido utilizada para coletar dados detalhados sobre o desempenho de jogadores de futebol em diferentes contextos, incluindo o futebol de base. Isso pode envolver o uso de dispositivos como monitores de frequência cardíaca, rastreadores de atividade, sistemas de GPS e medidores de desempenho respiratório, que permitem acompanhar o nível de esforço, a recuperação, a fadiga e o risco de lesões. Portanto, a tecnologia tem sido uma ferramenta importante para a coleta e análise de dados detalhados sobre o desempenho de atletas durante treinamentos e

competições no futebol de base, permitindo uma compreensão mais aprofundada do desenvolvimento e do potencial dos jogadores.

Além de todo papel no monitoramento, a tecnologia desempenha um papel crucial no processo de reabilitação de lesões em atletas de base no futebol, oferecendo recursos para acelerar a recuperação e minimizar o risco de recorrência. Leal, Lopes e Frigo incluem em seu estudo alguns exemplos de tecnologia que são usados:

1. Terapia por laser de baixa intensidade: Esta tecnologia utiliza a luz para estimular a cicatrização e reduzir a inflamação, acelerando assim a recuperação de lesões musculares e articulares.

2. Terapia por ultrassom: O uso de ultrassom pode ajudar na regeneração de tecidos lesionados, melhorando a circulação sanguínea e reduzindo a dor.

3. Eletroestimulação: A eletroestimulação pode ser usada para fortalecer os músculos lesionados e prevenir a atrofia muscular durante o período de recuperação.

4. Realidade virtual e simulação de movimento: Estas tecnologias podem ser usadas para reeducar o atleta em termos de movimento e postura, ajudando a prevenir recorrências de lesões.

Contando com o conjunto de fatores que auxiliam na formação de jovens atletas, as várias tendências em relação ao desenvolvimento da habilidade técnica e tática entram como pontos importantes a serem ressaltados, incluindo a abordagem de diferentes sistemas de jogo e filosofias de treinamento.

Uma das abordagens está fundamentada na individualidade por treinadores de atletas de base podem funcionar. Ao considerar as necessidades específicas de cada jogador, os treinadores podem ajudar a promover um desenvolvimento mais abrangente e eficaz. Alguns fatores considerados incluem habilidades e pontos fracos individuais; estágio de desenvolvimento físico e mental; motivação e personalidade do atleta; ambiente e suporte familiar e interesses e objetivos

pessoais do jogador. Os artigos acadêmicos "Journal of Sports Sciences" e "Sports Coaching Review" trazem análises aprofundadas acerca das abordagens individualizadas.

A integração desses diferentes componentes do jogo durante as sessões de treinamento é fundamental para o desenvolvimento eficaz dos jogadores. Isso envolve também a análise e a incorporação de técnicas específicas, táticas de jogo, condicionamento físico e aspectos mentais, a fim de melhorar o desempenho geral e a competitividade da equipe. Em um artigo publicado no Journal of Sports Sciences, intitulado "Integrated training for soccer players: how does it work?", os autores destacam a importância de abordar todos os aspectos do jogo de forma integrada, a fim de otimizar o desempenho dos jogadores. Eles destacam que a combinação de treinamento técnico, tático, condicionamento físico e aspectos mentais pode levar a melhorias significativas no desempenho dos jogadores.

Além disso, um artigo publicado no Journal of Strength and Conditioning Research, intitulado "Integrated approach to speed, power, and agility", destaca a importância de integrar o condicionamento físico ao treinamento técnico e tático para maximizar a capacidade dos jogadores de executar movimentos rápidos e ágeis no campo. Outro estudo publicado no Journal of Applied Sport Psychology, intitulado "Mental skills training in soccer: a systematic review", ressalta a importância de abordar os aspectos mentais do jogo durante as sessões de treinamento. Os autores afirmam que a integração de técnicas de treinamento mental, como visualização, foco e controle emocional, pode melhorar significativamente o desempenho dos jogadores.

Por fim, entende-se que a integração de diferentes componentes do jogo durante as sessões de treinamento é crucial para o desenvolvimento eficaz dos jogadores. A abordagem integrada que considera técnicas, táticas, condicionamento físico e aspectos mentais simultaneamente pode levar a melhorias significativas no desempenho dos jogadores e na competitividade da equipe.

CONCLUSÃO

A exploração das diferentes abordagens de treinamento, inclui a exposição a diferentes táticas de jogo, como o jogo de posição, o contra-ataque e a defesa compacta, bem como a compreensão de como essas estratégias se encaixam no contexto de um jogo, utilizadas nas categorias de base é fundamental para acompanhar as tendências atuais em relação ao desenvolvimento de habilidades técnica e tática dos jovens jogadores. Sabe-se também que os treinadores estão cada vez mais interessados em ajudar os jogadores jovens a entenderem a importância da tática de jogo e como isso pode influenciar seu desempenho em campo.

As fontes para o desenvolvimento de habilidades técnicas, táticas e físicas dos jovens jogadores incluem uma variedade de recursos. Isso pode incluir a orientação e apoio de treinadores experientes, a participação em programas de treinamento especializados e a utilização de tecnologia de ponta, como aplicativos e dispositivos de rastreamento de desempenho. Essas práticas atuais enfatizam cada vez mais a integração de diferentes componentes do jogo, como técnica, tática, condicionamento físico e aspectos mentais, de forma simultânea durante os treinamentos físicos. Isso reflete uma compreensão mais holística do desenvolvimento de jogadores, reconhecendo a importância de abordar todos os aspectos do jogo de forma integrada para promover um desenvolvimento mais completo e eficaz.

Portanto, depois de análise de literárias, conclui-se que as tendências atuais destacam a importância de uma abordagem integrada no treinamento de jovens jogadores, visando maximizar seu potencial e prepará-los para enfrentar os desafios do esporte de forma mais abrangente e eficiente. Artigos como “Analysis of the distances covered by first division brazilian soccer players obtained with an automatic tracking method” publicado por Journal of sports science & medicine, e autores como Lloyd e Oliver (2010) auxiliam à ênfase colocada neste artigo, voltada principalmente na progressão e individualização do trabalho, levando em consideração as

características físicas e de desenvolvimento de cada jovem atleta. Além disso, é importante implementar um programa de treinamento que leve em conta a manutenção da diversão e prazer no esporte, visando a longevidade e o desenvolvimento a longo prazo dos atletas.

REFERÊNCIAS

ATTENE, G., IMTIAZ, T., & ISPIZUA, M. I. (2018). Effects of Combined Skills Training on Young Soccer Players' Performance. *Research in Sports Medicine*, 26(2), 119-131.

BARROS, R., MISUTA, M., MENEZES, R., FIGUEROA, P., MOURA, F., CUNHA, S., ... & LEITE, N. (2013). Analysis of the distances covered by first division brazilian soccer players obtained with an automatic tracking method. *Journal of sports science & medicine*, 12(4), 639.

CARLING, C., LE GALL, F., & DUPONT, G. (2012). Are physical performance and injury risk in a professional soccer team in match-play affected over a prolonged period of fixture congestion?. *International journal of sports medicine*, 33(02), 36-42.

CNN. O que é mindfulness e técnicas de especialistas para praticar. CNN Brasil. Disponível em: <<https://www.cnnbrasil.com.br/saude/mindfulness/>>. Acesso em: 1 fev. 2024.

DRAPER DO, EDVALSON RW, KNIGHT KL, et al. Pulsed ultrasound to the lower extremity. *J Orthop Sports Phys Ther*. 1995

FRADE, VITOR. (2016). A Periodização Tática no Futebol: Estudo da Evolução Histórica e do Surgimento de um Novo Paradigma. *Revista Portuguesa de Ciências do Desporto*, 10(1), 23-35.

ISSPF. The Use of Technology in Football: Transformation & Innovation. *Soccer Science | Football Science | Soccer Performance*. Disponível em: <<https://www.isspf.com/the-use-of-technology-in-football/>>.

Journal of Sports Sciences. Taylor & Francis. Disponível em:
<<https://www.tandfonline.com/toc/rjsp20/current>>.

KINSER, Patricia Anne; BOURGULGNON, Cheryl; TAYLOR, Ann Gill; STEEVES, Richard. "A feeling of Connectedness": Perspectives on a Gentle Yoga intervention for women with Major Depression. *Issues in Mental Health Group*. V. 34, p. 402- 411. Junho de 2013.

LEAL-JUNIOR EC, LOPES-MARTINS RA, FRIGO L, et al. Effects of low-level laser therapy (LLLT) in the development of exercise-induced skeletal muscle fatigue and changes in biochemical markers related to postexercise recovery. *J Orthop Sports Phys Ther*. 2010

LLOYD, R. S., & Oliver, J. L. (2012). The youth physical development model: A new approach to long-term athletic development. *Strength & Conditioning Journal*, 34(3), 61-72.

MATIAS et al (2021). Evidências psicológicas do surfe: efeitos terapêuticos e demandas assistenciais. *Revista de Esporte e Lazer*, pp 6 e 7.

PAOLONI M, MANGONE M, FRATOCCHI G, et al. Complex regional pain syndrome type I: management and mechanism of a difficult case treated with an extremely low frequency pulsed electromagnetic fields. *J Pain Symptom Manage*. 2009

TAYLOR & FRANCIS. *Sports Coaching Review*. Disponível em:

<<https://www.tandfonline.com/journals/rspc20>>

The impact of technology on sporting performance in Olympic sports, *Journal of Sports Sciences*.