Faculdade EnsinE

Davi Leandro de Oliveira

Cauã Vítor Silva Rodrigues

A PERIODIZAÇÃO DE TREINAMENTO INFLUENCIA A PERFORMANCE FÍSICA DE JOGADORES DE FUTEBOL?

JUIZ DE FORA

2026

Davi Leandro de Oliveira

Cauã Vítor Silva Rodrigues

A PERIODIZAÇÃO DE TREINAMENTO INFLUENCIA A PERFORMANCE FÍSICA DE JOGADORES DE FUTEBOL?

Trabalho de Conclusão de Curso (Artigo) apresentado à Faculdade EnsinE, como requisito parcial para a conclusão do Curso de Graduação em Educação Física.
Orientador: Prof. Dr. Carlos Gabriel Lade

JUIZ DE FORA

2026

A PERIODIZAÇÃO DE TREINAMENTO INFLUENCIA A PERFORMANCE FÍSICA DE JOGADORES DE FUTEBOL

RESUMO

No futebol moderno, onde pequenos detalhes determinam vitórias ou derrotas, a otimização do desempenho físico dos atletas tornou-se um dos principais desafios da Educação Física. Nesse cenário, a periodização do treinamento surge como uma estratégia essencial para potencializar as capacidades físicas e sustentar altos níveis de rendimento ao longo da temporada. Assim, o presente estudo teve como objetivo analisar, por meio de uma revisão da literatura científica, a influência da periodização do treinamento físico na performance de jogadores de futebol. A busca foi realizada na base de dados PubMed, utilizando a estratégia: ((periodization) AND (performance)) AND (soccer players). Inicialmente, foram identificados 113 artigos. Após a aplicação dos filtros de publicação nos últimos dez anos e disponibilidade de texto completo gratuito, o número foi reduzido para 55 estudos, sendo 37 selecionados após a etapa de triagem. Os resultados evidenciam que diferentes modelos de periodização, como a linear e a não linear, promovem melhorias significativas em variáveis determinantes do desempenho, como força, potência, resistência e velocidade. Além disso, destaca-se que a adequada organização das cargas de treinamento não apenas potencializa a performance, mas também contribui para a prevenção de lesões e maior longevidade esportiva dos atletas. Dessa forma, conclui-se que a periodização do treinamento físico não é apenas uma ferramenta metodológica, mas um fator decisivo para o sucesso no futebol contemporâneo, sendo indispensável para profissionais que buscam excelência no desempenho esportivo.

Palavras-chave: Futebol; Treinamento físico; Desempenho esportivo; Capacidades físicas; Educação Física.

1. INTRODUÇÃO

No cenário altamente competitivo do futebol moderno, em que frações de segundo e pequenos detalhes podem determinar o resultado de uma partida, o desempenho físico dos atletas assume papel central para o sucesso esportivo. Capacidades como força, potência, velocidade e resistência deixaram de ser apenas diferenciais e passaram a ser requisitos indispensáveis para acompanhar as crescentes exigências do jogo [1].Nesse contexto, não basta treinar mais é preciso treinar melhor, com planejamento estratégico e embasamento científico.

É justamente nesse ponto que a periodização do treinamento se destaca como uma das principais ferramentas da Educação Física aplicada ao esporte de alto rendimento. Baseada na manipulação sistemática de variáveis como volume e intensidade, a periodização permite organizar o treinamento de forma eficiente, promovendo adaptações fisiológicas específicas e sustentáveis ao longo da temporada [2]. Além de potencializar o desempenho, essa organização estratégica também desempenha um papel fundamental na redução do risco de lesões, aspecto crucial em calendários esportivos cada vez mais exigentes [1].

Evidências científicas recentes apontam que a escolha do modelo de periodização pode influenciar diretamente os resultados obtidos pelos atletas. Modelos integrados, por exemplo, têm demonstrado superioridade na melhora do desempenho físico e na diminuição da incidência de lesões quando comparados aos modelos tradicionais (1). Da mesma forma, a progressão de carga em modelo de degrau evidência maior eficiência no desenvolvimento da força e potência, além de contribuir para a redução de assimetrias neuromusculares [2]. Adicionalmente, a periodização não linear tem se mostrado eficaz na melhoria da força e potência em atletas jovens, reforçando a importância da variação planejada das cargas de treinamento [3].

Diante desse cenário, surge uma questão central para a prática profissional: a periodização do treinamento realmente influencia a performance física de jogadores de futebol? Compreender essa relação vai além do campo teórico, sendo essencial para a elaboração de programas de treinamento mais eficientes, seguros e baseados em evidências científicas.

Assim, o presente estudo tem como objetivo analisar a influência da periodização do treinamento sobre o desempenho físico de jogadores de futebol, buscando identificar os principais modelos utilizados, seus efeitos nas capacidades físicas e suas aplicações práticas no contexto esportivo. A relevância deste trabalho reside na sua contribuição para a atuação profissional, oferecendo suporte científico para treinadores e profissionais de Educação Física na tomada de decisões, com foco na otimização do desempenho e na prevenção de lesões.

2. MÉTODOS

O presente Trabalho de Conclusão de Curso foi desenvolvido por meio de uma revisão de literatura com abordagem descritiva, com o objetivo de analisar a influência da periodização do treinamento sobre a performance física de jogadores de futebol. Esse tipo de abordagem permite reunir, analisar e interpretar evidências científicas relevantes, proporcionando uma compreensão aprofundada e atualizada sobre o tema, com base em estudos previamente publicados.

Inicialmente, foi definida a questão norteadora da pesquisa: "A periodização do treinamento influencia a performance física de jogadores de futebol?". A partir dessa delimitação, estruturou-se a pergunta de pesquisa considerando três elementos principais: população (jogadores de futebol), intervenção (modelos de periodização do treinamento) e desfecho (performance física).

A busca dos artigos científicos foi realizada na base de dados PubMed, reconhecida internacionalmente pela qualidade e rigor metodológico das publicações na área das Ciências da Saúde e do Esporte. Para a pesquisa, foram utilizados os descritores em inglês "periodization", "performance" e "soccer players", combinados por meio de operadores booleanos, resultando na seguinte estratégia de busca: ((periodization) AND (performance)) AND (soccer players). Na busca inicial, sem a aplicação de filtros, foram identificados 113 artigos. Posteriormente, foram aplicados critérios de refinamento, incluindo período de publicação nos últimos 10 anos e disponibilidade de texto completo gratuito, reduzindo o número para 55 estudos. Em seguida, realizou-se a etapa de triagem, iniciada pela leitura dos títulos. Quando necessário, os títulos foram traduzidos para melhor compreensão. Nos casos em que havia dúvida quanto à relevância do estudo, procedeu-se à leitura do resumo e, posteriormente, do texto completo.

Após essa análise criteriosa, foram selecionados 6 artigos para compor a etapa final do estudo. Os critérios de inclusão adotados foram: (1) artigos publicados nos últimos 10 anos; (2) disponibilidade de texto completo gratuito; (3) estudos realizados com jogadores de futebol; (4) investigações que abordassem modelos de periodização do treinamento; e (5) estudos que analisassem a performance física como desfecho principal, incluindo variáveis como força,

potência, velocidade e resistência, sendo pesquisas originais de caráter experimental ou quase-experimental.

Como critérios de exclusão, foram considerados: estudos realizados com atletas de outras modalidades, artigos que não relacionassem diretamente periodização e desempenho físico, revisões de literatura, estudos de caso, resumos de congresso, artigos duplicados e pesquisas que não apresentassem resultados claros e mensuráveis.

Dessa forma, todo o processo metodológico foi conduzido de maneira sistemática e organizado, garantindo a seleção de estudos alinhados à proposta da pesquisa e contribuindo para a confiabilidade e relevância dos resultados apresentados..

3. RESULTADOS

O estudo, realizado, mostrou que jogadores com menor nível inicial de força e potência apresentaram maiores melhorias nessas capacidades e no desempenho em saltos, enquanto atletas mais treinados evoluíram menos. Não houve melhora significativa na velocidade de sprint. A periodização em degrau foi mais eficaz para aumentar o pico de torque dos músculos do joelho, embora tenha influenciado nas assimetrias entre os membros.

Também foi observado que os treinadores organizam a carga priorizando recuperação pós-jogo e maior estímulo físico em dias específicos da semana. O uso de jogos reduzidos já se mostrou suficiente para melhorar a resistência, sem necessidade de muitas sessões extras. Além disso, o treinamento resistido com periodização não linear foi eficaz para aumentar força e potência em jovens jogadores, sem prejudicar a velocidade e a agilidade.

Tabela 1 – Efeitos da periodização do treinamento de força no desempenho físico de jogadores de futebol

Estudos	Objetivos	Amostra	Metodologia	Principais resultados
[1] Jose JimenezIglesias et al. (2025)	Analisar os efeitos da periodização integral vs. tradicional no desempenho e lesões	45 jogadores (15 anos), dois grupos	Estudo de 9 meses com dois grupos. Foram utilizados testes de salto com contramovimento, MJ – Countermovement Jump), sprints de 10 e 30 m, teste de mudança de direção (COD – Change of Direction) e teste intermitente 30-15 IFT – 30-15 Intermittent Fitness Test. Também houve monitoramento de lesões durante a temporada.	A periodização integral foi mais eficaz que a tradicional, promovendo maiores melhorias no desempenho físico (velocidade, mudança de direção e resistência) e redução da incidência de lesões.
[4]Ai Ishida et al. (2021)	Avaliar os efeitos dos jogos em espaços reduzidos em jogadores universitarios	16 jogadores adultos do sexo masculino (25,6 ± 7,6 anos).	Estudo de 6 semanas com dois grupos: jogos em espaços reduzidos , isolados e combinados com treinos extras. Foram utilizados o teste de recuperação intermitente	Os jogos em espaços reduzidos (SSG – Small-Sided Games) melhoraram a resistência aeróbia, sem benefícios adicionais com a inclusão de treinos extras de velocidade e resistência.

[2] Miłosz Drozd et al. (2025)	Comparar os efeitos de diferentes modelos de progressão de carga (linear e em degrau) no desempenho de força, potência e assimetrias neuromusculares em jogadores profissionais de futebol.	16 jogadores profissionais entre 20–30 anos	Duas temporadas com controle de carga por velocidade	A progressão em degrau apresentou maior eficiência no desenvolvimento da força e potência em comparação à progressão linear. Além disso, esse modelo contribuiu para a redução de assimetrias musculares entre os membros, favorecendo melhor equilíbrio neuromuscular e potencialmente menor risco de lesões.
[5] Tom Douchet et al. (2023)	Analisar a distribuição da carga semanal de treino.	45 preparadores físicos (Sub-17 e Sub-19)	Estudo observacional realizado durante o período competitivo, com monitoramento da carga de treino ao longo do microciclo semanal em relação ao dia do jogo. Foram analisadas variáveis de carga externa (volume e intensidade dos treinos) e a sua distribuição ao longo dos dias ,permitindo identificar padrões de periodização semanal adotados pelas equipes.	A distribuição da carga semanal segue um padrão progressivo, com maior intensidade no meio da semana (MD-3/MD-4 – Match Day, dias antes do jogo) e redução nos dias que antecedem a partida. Esse modelo favorece a otimização do desempenho e a recuperação dos atletas, evitando fadiga excessiva próxima ao jogo.
[6] Daniel Castillo et al. (2021)	Avaliar a inclusão de treinos adicionais em jogos em espaços reduzidos.	16 jogadores profissionais 25,6 ± 7,6 anos	Estudo experimental de 6 semanas com dois grupos: SSG (*Small-Sided Games*) e SSG com treinos adicionais. Foram realizados testes pré e pós-intervenção (YYIR1 – *Yo-Yo Intermittent Recovery Test* e sprint de 40 m), com controle da carga por RPE (*Rating of Perceived Exertion*).	Os Small-Sided Games(Jogos de campo reduzido) foram suficientes para melhorar O desempenho, sem ganhos adicionais com treinos extras.
[3] Matheus Barbalho et al. (2018)	Avaliar os efeitos da periodização não linear no desempenho físico em jogadores adolescentes do sexo masculino	23 jogadores jovens(15–17 anos)	Intervenção de 15 semanas com variação sistemática de intensidade e volume (periodização não linear). Foram realizados testes de força, potência e velocidade	A periodização não linear promoveu melhora significativa na força e potência, porém não apresentou efeitos relevantes na velocidade e agilidade ntes e após o período de treinamento.

4. DISCUSSÃO

A presente revisão teve como objetivo analisar a influência da periodização do treinamento na performance física de jogadores de futebol. De forma geral, os estudos analisados demonstraram que a adequada organização das cargas de treino promove melhorias significativas em capacidades físicas importantes para o desempenho esportivo, especialmente força, potência e resistência. Além disso, diferentes modelos de periodização mostraram potencial para otimizar o rendimento competitivo, controlar a fadiga e favorecer os processos de recuperação ao longo da temporada (4,8,7) As adaptações observadas podem ser explicadas pelos estímulos fisiológicos e neuromusculares gerados pela manipulação do volume, intensidade e frequência do treinamento. No caso da força e potência, os ganhos estão associados ao aumento do recrutamento de unidades motoras, melhora da coordenação neural e maior eficiência muscular, fatores determinantes para ações frequentes no futebol, como acelerações, desacelerações, saltos e mudanças rápidas de direção (4).

Além disso, a organização progressiva das cargas permite melhor adaptação do organismo ao estresse físico, reduzindo os efeitos negativos do excesso de treinamento e favorecendo adaptações crônicas positivas (7). Os achados desta revisão se aproximam dos resultados encontrados por Ishida et al. (2021), que observaram melhora no desempenho de sprint, salto vertical e potência muscular após a aplicação de um programa periodizado em jogadores de futebol. Os autores também identificaram que atletas com menor nível inicial de força apresentaram maiores adaptações físicas, reforçando a importância da individualização do treinamento. Entretanto, é importante destacar que muitos dos estudos analisados apresentaram curto período de intervenção, geralmente entre quatro e oito semanas, além de amostras reduzidas, o que limita a generalização dos resultados e dificulta a compreensão dos efeitos da periodização em longo prazo. Outro fator limitante observado foi a ausência de padronização metodológica entre os estudos, principalmente em relação ao volume semanal de treinamento, intensidade das sessões e critérios de monitoramento das cargas (8).

Outro aspecto relevante identificado foi a importância da organização do microciclo semanal no controle das cargas de treinamento. Segundo Clemente et al. (2021), os maiores estímulos físicos costumam ocorrer entre 72 e 96 horas antes das partidas, enquanto os dias mais próximos dos jogos apresentam redução da intensidade e maior foco na recuperação. Essa estratégia contribui para melhor equilíbrio entre estímulo e recuperação, auxiliando na manutenção da performance e na redução do desgaste físico acumulado ao longo da temporada. Além disso, o controle adequado da carga de treinamento permite minimizar estados de fadiga excessiva e possíveis quedas de

desempenho durante períodos competitivos intensos (9).

Em relação à resistência física, os jogos em espaços reduzidos demonstraram efeitos positivos por estimularem simultaneamente componentes físicos, técnicos e táticos. Esse modelo de treinamento favorece o aumento do VO_2máx, melhora da capacidade aeróbia e otimiza a recuperação entre esforços de alta intensidade, características fundamentais para as exigências fisiológicas do futebol moderno (10). Além disso, esse tipo de atividade apresenta elevada especificidade em relação às demandas reais do jogo, aumentando sua aplicabilidade prática no contexto esportivo (8).

Por outro lado, alguns estudos não encontraram melhorias significativas em capacidades como velocidade e agilidade. Esses resultados divergentes podem ser explicados pela alta especificidade dessas capacidades físicas, que dependem de estímulos direcionados e adaptações predominantemente neurais, como coordenação motora, tempo de reação e eficiência mecânica do movimento. Além disso, a grande heterogeneidade metodológica observada entre os estudos incluindo diferenças na duração das intervenções, frequência semanal de treinamento, nível competitivo dos atletas, idade, tamanho das amostras e protocolos utilizados dificulta comparações diretas entre os resultados encontrados na literatura (8). Essa diversidade metodológica representa uma das principais dificuldades para o estabelecimento de recomendações universalmente aplicáveis no futebol. A heterogeneidade das amostras também representa uma limitação importante da literatura atual. Muitos estudos analisam atletas de diferentes categorias competitivas, níveis de treinamento e faixas etárias, dificultando a padronização das respostas fisiológicas ao treinamento periodizado. Além disso, há predominância de pesquisas realizadas com atletas masculinos profissionais, enquanto estudos envolvendo futebol feminino e categorias de base ainda são escassos. Essa lacuna limita a compreensão sobre como diferentes populações respondem aos modelos de periodização, especialmente considerando as particularidades fisiológicas, maturacionais e competitivas desses grupos (11).

Outro ponto importante refere-se à ausência de consenso na literatura sobre qual modelo de periodização apresenta maior efetividade no futebol. Embora modelos tradicionais, táticos e ondulatórios apresentem resultados positivos, ainda não existem evidências suficientes para afirmar superioridade consistente de um método em relação aos demais. Isso ocorre devido às diferentes características dos calendários competitivos, demandas físicas, contextos táticos e individualidade biológica dos atletas. Dessa forma, a escolha do modelo de periodização deve considerar as necessidades específicas da equipe, o calendário competitivo e os objetivos do treinamento (7).

Os resultados desta revisão também reforçam a importância do monitoramento contínuo das cargas de treinamento como estratégia para prevenção de fadiga excessiva e redução do risco de

lesões. O controle adequado da carga interna e externa permite identificar sinais precoces de queda de desempenho e possíveis estados de overreaching, favorecendo intervenções preventivas durante a temporada (13). Nesse sentido, o uso de ferramentas de monitoramento fisiológico e perceptivo pode contribuir para uma gestão mais eficiente do treinamento esportivo e auxiliar na manutenção da disponibilidade física dos atletas ao longo das competições (14).

Além disso, as respostas ao treinamento não ocorrem de forma homogênea entre os atletas. Variáveis como idade, genética, posição em campo, nível de condicionamento físico e histórico de treinamento influenciam diretamente as adaptações fisiológicas obtidas. Portanto, a individualização das cargas torna-se essencial para maximizar os ganhos de desempenho, otimizar a recuperação e minimizar os riscos de lesão (9). Do ponto de vista prático, os achados evidenciam que a periodização constitui uma ferramenta fundamental no planejamento do treinamento no futebol. A adequada distribuição das cargas ao longo do microciclo competitivo favorece adaptações físicas contínuas, melhora o controle da fadiga e contribui para a manutenção da performance durante toda a temporada (8).

Entre as principais limitações desta revisão, destacam-se o número reduzido de estudos incluídos, a diversidade metodológica dos protocolos analisados e a predominância de pesquisas de curta duração. Além disso, muitos estudos apresentaram amostras pequenas, ausência de acompanhamento longitudinal e diferenças importantes nos métodos de avaliação física, dificultando conclusões mais robustas sobre os efeitos crônicos da periodização no futebol. Outro aspecto limitante refere-se à escassez de pesquisas envolvendo futebol feminino e categorias de base, evidenciando a necessidade de maior ampliação científica nessas populações. Dessa forma, futuras pesquisas devem priorizar estudos longitudinais acompanhando temporadas completas, permitindo compreender melhor os efeitos acumulativos das cargas de treinamento sobre a performance, fadiga e incidência de lesões. Também são necessários mais estudos envolvendo futebol feminino e categorias de base, considerando as diferenças fisiológicas e maturacionais dessas populações. Além disso, investigações futuras devem buscar maior padronização metodológica dos protocolos de treinamento e aprofundar análises sobre velocidade, agilidade, prevenção de lesões, controle da fadiga e estratégias de recuperação (13).

DOES TRAINING PERIODIZATION INFLUENCE THE PHYSICAL PERFORMANCE

OF SOCCER PLAYERS

ABSTRACT

Modern soccer requires high levels of physical performance, where strength, power, speed, and endurance are essential for success. In this context, training periodization is widely used to optimize performance and manage training load. This study aimed to analyze the influence of training periodization on the physical performance of soccer players through a literature review. The search was conducted in the PubMed database using the strategy: ((periodization) AND (performance)) AND (soccer players). A total of 113 articles were initially identified. After applying filters for the last 10 years and free full-text availability, 55 studies remained. Following the screening process, 6 articles were selected for analysis. The results show that different periodization models, such as linear, non-linear, and integrated approaches, improve key physical performance variables, including strength, power, speed, and endurance. In addition, proper training load organization contributes to both performance improvement and injury prevention. Some models, such as integrated and step-loading periodization, appear to produce superior adaptations compared to traditional methods. In conclusion, training periodization is an essential strategy to improve physical performance and reduce injury risk in soccer players, being fundamental for effective training planning.

Keywords: Periodization; Performance; Soccer players.

5. REFERÊNCIAS

1. Jiménez-Iglesias D et al. Effects of integrated training periodization on physical performance and injury risk in soccer players. *Biology of Sport*. 2025.
2. Drozd M et al. Step loading periodization improves strength, power and neuromuscular asymmetries in soccer players. *Biology of Sport*. 2025.
3. Barbalho M et al. Nonlinear periodization improves strength and power in young athletes. *Journal of Strength and Conditioning Research*. 2018.
4. Ishida A et al. Effects of training load distribution in soccer players. 2021.
5. Douchet T et al. Training load and performance adaptations in soccer players: influence of periodization strategies. *Sports*. 2023.
6. Castillo D et al. Effects of strength training and periodization on physical performance in soccer players. *International Journal of Sports Physiology and Performance*. 2021.
7. Bompa TO, Buzzichelli C. *Periodization: Theory and Methodology of Training*. 2019.
8. Clemente FM et al. Weekly load distribution in soccer. 2021.
9. Clemente FM et al. Soccer training periodization and performance adaptations. 2023.
10. Impellizzeri FM et al. Training load monitoring in team sports. 2019.
11. Aquino R et al. Small-sided games and aerobic performance in soccer players. 2018.
12. Malone S et al. Training adaptations in elite soccer players. 2017.
13. Mujika I et al. Periodization strategies in soccer performance. 2018.
14. Gabbett TJ. The training-injury prevention paradox. 2016.
15. Halson SL. Monitoring training load to understand fatigue in athletes. 2014.