

CENTRO UNIVERSITÁRIO BRASILEIRO - UNIBRA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO FÍSICA
BACHARELADO

ALEXANDRE JOSÉ CARLOS DE LIMA VENANCIO
KAWAN DE SOUZA GADELHA
PEDRO HENRIQUE PEREIRA DE SANTANA

**INFLUÊNCIA DOS JOGOS REDUZIDOS NA
PREPARAÇÃO FÍSICA DE ATLETAS DA CATEGORIA
SUB-15 NO FUTEBOL**

RECIFE/2025

ALEXANDRE JOSÉ CARLOS DE LIMA VENANCIO
KAWAN DE SOUZA GADELHA
PEDRO HENRIQUE PEREIRA DE SANTANA

INFLUÊNCIA DOS JOGOS REDUZIDOS NA PREPARAÇÃO FÍSICA DE ATLETAS DA CATEGORIA SUB-15 NO FUTEBOL

Artigo apresentado ao Centro Universitário Brasileiro – UNIBRA, como requisito parcial para obtenção do título de Graduado em Bacharel em Educação Física.

Professor Orientador: Prof^a Me. Túlio Magno da Silva Campos.

RECIFE/2025

ALEXANDRE JOSÉ CARLOS DE LIMA VENANCIO
KAWAN DE SOUZA GADELHA
PEDRO HENRIQUE PEREIRA DE SANTANA

INFLUÊNCIA DOS JOGOS REDUZIDOS NA PREPARAÇÃO FÍSICA DE ATLETAS DA CATEGORIA SUB-15 NO FUTEBOL

Artigo aprovado como requisito parcial para obtenção do título de Graduado em Bacharel em Educação Física, pelo Centro Universitário Brasileiro – UNIBRA, por uma comissão examinadora formada pelos seguintes professores:

Prof.º Titulação Nome do Professor(a)
Professor(a) Orientador(a)

Prof.º Titulação Nome do Professor(a)
Professor(a) Examinador(a)

Prof.º Titulação Nome do Professor(a)
Professor(a) Examinador(a)

Recife, ____/____/____

NOTA: _____

Dedicamos esse trabalho a nossos pais.

“Ninguém ignora tudo. Ninguém sabe tudo. Todos nós sabemos alguma coisa. Todos nós ignoramos alguma coisa. Por isso aprendemos sempre.”

(Paulo Freire)

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	09
2 REFERENCIAL TEÓRICO	11
2.1 Futebol	11
2.2 Jogos reduzidos.....	12
2.3 Preparação física.....	14
3 DELINEAMENTO METODOLÓGICO.....	17
4 RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	19
4.1 Impacto dos Jogos Reduzidos na Preparação Física.....	20
4.2 Influência das Posições no Campo.....	20
4.3 Manipulação de Variáveis nos Jogos Reduzidos.....	20
4.4 Benefícios dos Jogos Reduzidos na Formação de Jovens Atletas.....	20
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	26
5.1 Limitações do estudo.....	26
5.2 Sugestões para pesquisas futuras.....	27
REFERÊNCIAS.....	28

INFLUÊNCIA DOS JOGOS REDUZIDOS NA PREPARAÇÃO FÍSICA DE ATLETAS DA CATEGORIA SUB-15 NO FUTEBOL.

Alexandre José Carlos de Lima Venancio

Kawan de Souza Gadelha

Pedro Henrique Pereira de Santana

Nome e Sobrenome do(a) professor(a) orientador(a)¹

Resumo: O presente estudo investigou a influência dos jogos reduzidos na preparação física de atletas da categoria sub-15 no futebol. Trata-se de uma revisão bibliográfica realizada em bases de dados científicas, com seleção de estudos publicados entre 2018 e 2023, que abordam a utilização de jogos reduzidos como método de treinamento. Foram incluídos artigos que analisaram os efeitos dessa abordagem em variáveis físicas como força, resistência, velocidade e agilidade. Os resultados indicam que os jogos reduzidos proporcionam adaptações fisiológicas semelhantes ou superiores às obtidas com treinos tradicionais, além de favorecerem o desenvolvimento técnico e tático dos atletas. Conclui-se que a manipulação adequada das variáveis nos jogos reduzidos potencializa a preparação física dos jogadores sub-15, representando uma estratégia eficaz e integradora para o treinamento no futebol de base.

Palavras-chave: Jogos reduzidos; Preparação física; Futebol; Atletas

¹ Professor(a) da UNIBRA. Profº Me. Túlio Magno da Silva Campos. E-mail para contato: tulio.campos@grupounibra.com..

1 INTRODUÇÃO

O futebol é amplamente reconhecido como o esporte mais popular do mundo, com aproximadamente 200 milhões de jogadores, incluindo 40 milhões de mulheres (Dvorak *et al.*, 2004; FIFA., 2007; Shvili., 2020). No Brasil, sua importância vai além do aspecto esportivo, ocupando um papel cultural e social significativo, especialmente nas categorias de base, como a sub-15, que desempenham um papel essencial na formação de futuros atletas. Nesse processo de formação, a tática se destaca como um dos principais componentes do treinamento, sendo considerada central para o desenvolvimento integral dos jogadores, conforme afirmam Teoldo e colaboradores (2015) e Praça e Greco (2020), ao afirmarem que a tática "dá sentido e consistência a todas as outras dimensões" do jogo (Teoldo *et al.*, 2015). Além disso, estudos indicam que os jogos reduzidos são uma ferramenta eficaz para desenvolver as dimensões tática, técnica, física e psicológica de jovens atletas, reforçando sua importância no processo de ensino-aprendizagem (Sarmiento *et al.*, 2018; Bujalance-Moreno *et al.*, 2019; Clemente; Sarmiento, 2020).

Os jogos com campo reduzido (JCRs) têm sido amplamente adotados por treinadores com o objetivo de manter ou melhorar o desempenho físico dos atletas ao longo do treinamento (Sarmiento *et al.*, 2018; Bujalance-Moreno *et al.*, 2019). Esses jogos, realizados em espaços menores e com menos jogadores em relação aos jogos oficiais, promovem melhorias na aptidão aeróbica e no desempenho durante as partidas, de forma similar aos métodos tradicionais de treino, como corridas intervaladas e sprints repetidos (Clemente; Sarmiento., 2020). Além disso, os JCRs possibilitam o desenvolvimento simultâneo de componentes técnicos e táticos, o que os torna uma ferramenta eficaz para simular o contexto de um jogo formal, ajudando os atletas a desenvolver suas capacidades físicas, fisiológicas e cognitivas (Teoldo *et al.*, 2015; Silva *et al.*, 2013).

Estudos que investigam a manipulação de variáveis nos jogos reduzidos, como o tamanho do campo, o número de jogadores e a quantidade de toques permitidos na bola, mostraram que essas adaptações impactam diretamente o desenvolvimento físico e tático dos atletas (Bujalance-Moreno *et al.*, 2019). Alterações como o número de jogadores em campo, seja em situações de equilíbrio numérico (3x3, 4x4) ou desequilíbrio (situações com vantagem ou desvantagem numérica), permitem simular cenários reais do jogo, promovendo a

coordenação tática coletiva e aprimorando processos cognitivos, como a tomada de decisão e a percepção (Sarmiento *et al.*, 2018). Tais modificações também influenciam a capacidade dos jogadores de desenvolver atenção e antecipação, elementos essenciais para o futebol de alta performance.

A especificidade das posições em campo no futebol é um fator crucial para a organização tática e o desempenho físico dos jogadores. Estudos apontam que jogadores em diferentes posições, como defensores, meio-campistas e atacantes, enfrentam demandas físicas e táticas distintas, refletindo a necessidade de treinamento especializado (Di Salvo *et al.*, 2007). Meio-campistas, por exemplo, percorrem distâncias maiores em comparação a defensores, pois sua atuação é mais abrangente, envolvendo tanto as fases ofensiva quanto defensiva do jogo (Di Salvo *et al.*, 2007). Já os defensores tendem a apresentar menores demandas físicas, com redução nas distâncias percorridas, principalmente em configurações de jogo reduzido, como o 3x3, que simula situações de jogo real de maneira mais compacta (Sarmiento *et al.*, 2018). Isso demonstra que, mesmo em jogos reduzidos, as características posicionais permanecem importantes e influenciam o desempenho dos atletas.

Os pequenos jogos, apesar de reduzirem o número de jogadores e o tamanho do campo, conseguem reproduzir a complexidade do futebol formal, refletindo as demandas específicas de cada posição (Di Salvo *et al.*, 2007). Estudos mostraram que os meio-campistas continuam a apresentar maior demanda física, com maior distância percorrida e mais acelerações, enquanto os defensores mantêm uma menor intensidade, similar ao que ocorre em jogos formais (Sarmiento *et al.*, 2018). Além disso, a composição das equipes com jogadores de diferentes posições, como defensores, meio-campistas e atacantes, parece contribuir para manter a especificidade das demandas físico-táticas, o que reforça a utilidade dos jogos reduzidos no processo de treinamento físico (Rechenchosky *et al.*, 2021). Esses achados destacam a importância de ajustar os treinamentos de acordo com as posições em campo, assegurando que o desenvolvimento físico e técnico atenda às necessidades individuais dos jogadores.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Futebol

O futebol é um esporte que tem uma história rica e diversificada, com origens que datam de séculos atrás. Acredita-se que o futebol tenha se originado na Inglaterra no século XII, onde era conhecido como "mob football" (futebol de multidão) (Dvorak *et al.*, 2004). Nessa época, o jogo era mais uma brincadeira violenta do que um esporte organizado, com times compostos por centenas de jogadores que se enfrentavam em campos abertos. Ao longo dos séculos, o futebol evoluiu e se espalhou por todo o mundo. No século XIX, o futebol tornou-se um esporte mais organizado, com regras e regulamentos estabelecidos (FIFA, 2007). A primeira partida oficial de futebol foi disputada em 1863, na Inglaterra, entre o Barnes Rugby Football Club e o Richmond Football Club.

Hoje em dia, o futebol é praticado por milhões de pessoas em todo o mundo, de todas as idades e níveis de habilidade. É um esporte que une pessoas de diferentes culturas e origens, e é considerado um dos esportes mais populares do mundo (Teoldo *et al.*, 2015). No Brasil, o futebol é não apenas uma atividade física, mas também um elemento cultural, desempenhando um papel importante na identidade nacional e na integração social. A prática do futebol no país tem grande influência social, promovendo valores coletivos e estimulando a interação social entre jogadores de diferentes origens (Silva *et al.*, 2013).

Além de seu impacto cultural, o futebol oferece inúmeros benefícios para os praticantes. Em termos de saúde, o futebol contribui significativamente para o bem-estar físico e mental, melhorando a condição física e proporcionando momentos de lazer e entretenimento (Praça; Greco., 2020). A prática do futebol desenvolve habilidades motoras e técnicas, além de promover a autoestima e a autoconfiança (Rechenchosky *et al.*, 2021). O futebol também incentiva o trabalho em equipe, a cooperação e o desenvolvimento de habilidades sociais, características essenciais para o convívio em grupo e para a formação do caráter dos atletas (Clemente; Sarmiento., 2020).

No cenário global, o futebol é uma indústria multibilionária que gera empregos, receita e desenvolvimento econômico (Sarmiento *et al.*, 2018). O impacto econômico do futebol vai além das partidas: envolve a venda de produtos,

a construção de estádios, e o turismo em grandes eventos, como a Copa do Mundo. Além disso, o futebol tem um papel importante na promoção da saúde pública, na educação e na integração social, sendo utilizado em programas de inclusão e desenvolvimento comunitário em diversos países (Benevides et al., 2017).

O futebol juvenil, especialmente no Brasil, é um campo importante para o desenvolvimento de habilidades físicas, técnicas e sociais em crianças e adolescentes. O treinamento nas categorias de base visa não apenas à formação esportiva, mas também ao desenvolvimento pessoal dos atletas, promovendo valores essenciais como disciplina, responsabilidade e trabalho em equipe (Morgans et al., 2014).

2.2 Jogos reduzidos

Os jogos reduzidos no futebol têm sido cada vez mais utilizados como uma estratégia de treinamento que visa melhorar a preparação técnica, tática e física dos atletas. Esses jogos, que envolvem um número reduzido de jogadores em campos menores, proporcionam uma carga mais alta de estímulos, favorecendo o desenvolvimento de habilidades individuais e coletivas, além de promoverem um ambiente competitivo e de alta intensidade (Clemente; Sarmiento, 2020; Rechenchosky et al., 2021; Praça; Greco, 2020) . O uso de jogos reduzidos se baseia em um conceito de treinamento que maximiza a participação ativa dos jogadores, intensificando as situações de jogo e aumentando a tomada de decisão.

Os jogos reduzidos são jogos de futebol realizados com menos jogadores do que nas competições formais e em campos menores. De acordo com Casamichana e Castellano (2010), o objetivo principal dos jogos reduzidos é simular as condições de jogo real, mas com menor número de participantes e maior densidade de ações. Isso resulta em maior contato com a bola, maior intensidade de movimento e mais oportunidades para decisões rápidas, características fundamentais para o desenvolvimento tático e técnico no futebol. O uso de campos menores também obriga os jogadores a se adaptarem rapidamente, desenvolvendo a agilidade, a velocidade e a capacidade de jogo em espaços reduzidos (Gabbett et al., 2014; Sampaio et al., 2014).

Estudos indicam que os jogos reduzidos têm um impacto positivo no desenvolvimento físico dos jogadores. Segundo Hill-Haas e colaboradores. (2011),

esses jogos são eficazes no treinamento da resistência anaeróbia e no aumento da capacidade aeróbia, pois o tempo de atividade contínua e a intensidade dos exercícios são elevados. A alta demanda cardiovascular é uma das características mais evidentes dos jogos reduzidos, com os jogadores sendo expostos a uma alternância constante entre períodos de alta intensidade e recuperação ativa. Isso reflete as condições que eles enfrentarão durante as partidas reais, onde momentos de alta intensidade são seguidos por períodos de menor intensidade (Hill-Haas *et al.*, 2011).

A vantagem dos jogos reduzidos é que permitem uma maior prática das situações de jogo, facilitando o desenvolvimento das competências táticas e técnicas em contextos mais realistas e dinâmicos. Em estudos realizados por Gabbett e colaboradores (2014), observou-se que a inclusão de jogos reduzidos no treinamento aumentou a compreensão tática dos jogadores, como a tomada de decisões em situações de ataque e defesa. A execução de passes rápidos, dribles e a organização defensiva são constantemente exigidos durante as sessões de jogos reduzidos, aprimorando essas habilidades em um contexto de pressão e com a necessidade de resposta rápida.

Para atletas da categoria sub-15, os jogos reduzidos desempenham um papel crucial no processo de adaptação ao jogo competitivo. Nesta faixa etária, o foco do treinamento deve ser a ampliação das capacidades técnicas, a compreensão do jogo e o desenvolvimento da inteligência tática (Marques *et al.*, 2019). Estudos indicam que essa fase do treinamento deve ser voltada para o aprimoramento da técnica individual, o que é favorecido pelos jogos reduzidos, pois possibilitam maior contato com a bola e uma maior gama de situações de jogo (Clemente *et al.*, 2021; Teoldo *et al.*, 2019). Além disso, o treinamento em contextos reduzidos ajuda os jovens atletas a desenvolverem confiança na tomada de decisão e a capacidade de resolver problemas em tempo real (Vaz *et al.*, 2017).

A integração entre treinamento técnico e físico é uma das vantagens do uso de jogos reduzidos. Como destaca Sampaio e colaboradores (2014), esses jogos não apenas trabalham a parte técnica, mas também são eficientes para desenvolver aspectos físicos, como a resistência e a força, sem a necessidade de treinos de preparação física separados. A natureza dinâmica dos jogos reduzidos exige que os jogadores façam movimentos repetitivos de alta intensidade, o que

contribui para o aumento da força muscular e da resistência cardiovascular, elementos essenciais para o sucesso no futebol.

Os jogos reduzidos no futebol são uma ferramenta eficaz para o treinamento de atletas, especialmente em faixas etárias como a sub-15, onde o foco está no desenvolvimento técnico, tático e físico (Gonzalez *et al.*, 2015). Estes jogos oferecem um ambiente desafiador e estimulante, promovendo maior contato com a bola, tomadas de decisão rápidas e a adaptação a situações dinâmicas de jogo. Ao integrar a parte física e técnica de maneira mais eficiente, os jogos reduzidos se mostram uma estratégia valiosa na preparação de atletas para os desafios do futebol competitivo.

2.3 Preparação física

A preparação física no contexto esportivo é um processo fundamental que visa desenvolver as capacidades físicas dos atletas para otimizar seu desempenho e prevenir lesões durante as competições. Ela envolve uma série de componentes, como força, resistência, velocidade, agilidade, flexibilidade e potência, que são essenciais para o sucesso em modalidades esportivas, como o futebol. A preparação física não apenas auxilia os atletas a executar as habilidades técnicas exigidas, mas também os prepara para sustentar altos níveis de desempenho durante as partidas e lidar com a carga de trabalho intensa do treinamento e da competição (Castagna *et al.*, 2010).

A força muscular é um dos componentes mais importantes da preparação física. Está diretamente relacionada à capacidade do atleta de gerar potência e resistir a esforços prolongados, o que é fundamental no futebol, onde os jogadores precisam de explosão e resistência para sprints rápidos, mudanças de direção e estabilidade nas ações de jogo. Segundo Pedro, Machado e Nakamura (2014), o treinamento de força melhora o desempenho no futebol, proporcionando maior capacidade de resistência a impactos e estabilidade durante as jogadas.

A resistência aeróbia e anaeróbia é outro componente crucial para o futebol. A resistência aeróbia é a capacidade do corpo de utilizar oxigênio de maneira eficiente durante esforços prolongados, enquanto a resistência anaeróbia envolve a capacidade de realizar esforços intensos sem depender do oxigênio, como os sprints e corridas de curta distância. A recente pesquisa de Michailidis (2024) investigou a correlação entre a capacidade aeróbica e o desempenho em jogos

reduzidos (SSGs) de futebol, especificamente para jogadores jovens sub-15. O estudo evidenciou que a capacidade de absorver oxigênio (VO_{2max}) está diretamente ligada ao desempenho em corridas e distâncias percorridas durante esses jogos, com maior impacto observado em campos de maiores dimensões, como os de 4 contra 4 e 3 contra 3. Essa relação sugere que a resistência aeróbia não só melhora a resistência física dos jogadores, como também facilita uma maior intensidade nas ações de jogo, promovendo um desempenho superior em situações táticas que exigem mais deslocamento.

A velocidade e a agilidade são habilidades fundamentais no futebol, pois os jogadores precisam ser capazes de se deslocar rapidamente no campo e reagir de forma ágil às mudanças nas condições de jogo. Thomas e colaboradores (2023) afirmam que o treinamento de agilidade é crucial para melhorar a capacidade dos atletas de realizar movimentos rápidos e precisos, como dribles e trocas rápidas de direção. A flexibilidade e a mobilidade articular também desempenham um papel importante na preparação física dos atletas. A flexibilidade melhora a amplitude de movimento nas articulações e facilita a execução de movimentos técnicos, além de ajudar na prevenção de lesões musculares, como distensões. Fletcher e Callaghan (2021) destacam a importância da flexibilidade e da mobilidade articular para melhorar a mecânica de movimento e reduzir o risco de lesões.

No futebol, a preparação física deve ser adaptada para as exigências específicas do jogo. O treinamento deve equilibrar a resistência aeróbica e anaeróbica, com ênfase nas atividades intermitentes que envolvem sprints curtos seguidos de recuperação. Drust e Green (2023) sugerem que o treinamento intervalado de alta intensidade (HIIT) é eficaz para melhorar a capacidade dos atletas de sustentar alta intensidade ao longo da partida, o que é característico do futebol, com alternância constante entre esforços intensos e períodos de menor intensidade.

O treinamento de força tem se mostrado eficaz na melhoria da performance dos jogadores de futebol, principalmente na potência muscular, velocidade de sprints e resistência muscular. Bishop, Jones e Woods (2022) indicam que o treinamento de força contribui não só para a melhoria da performance, mas também para a prevenção de lesões, uma vez que fortalece músculos frequentemente negligenciados, como os estabilizadores do core, que são

essenciais para a postura e o equilíbrio durante o jogo. Além disso, a periodização do treinamento é um conceito essencial na preparação física.

A periodização refere-se à divisão do ciclo de treinamento em diferentes períodos, com o objetivo de otimizar o desempenho do atleta ao longo da temporada e evitar o overtraining. A periodização ajuda a maximizar os ganhos em força, resistência e velocidade, ao mesmo tempo que equilibra a carga de treinamento com períodos de descanso, permitindo que os atletas atinjam o pico de performance nas competições (Bishop; Jones; Woods., 2022). A prevenção de lesões é um dos principais objetivos da preparação física, especialmente no futebol, onde lesões musculares e articulares são comuns devido à alta intensidade das ações de jogo.

O treinamento preventivo, que inclui exercícios de fortalecimento muscular, alongamento e mobilidade articular, ajuda a reduzir o risco de lesões. Fletcher e colaboradores (2021) e Thomas e colaboradores (2023) demonstram que exercícios de propriocepção e fortalecimento de músculos estabilizadores, como os da região do core, são eficazes na redução de lesões no futebol, proporcionando maior estabilidade e controle durante os movimentos explosivos.

Em suma, a preparação física no futebol é fundamental para melhorar o desempenho dos atletas, integrando diversas capacidades físicas, como força, resistência, velocidade, agilidade, flexibilidade e a prevenção de lesões. A combinação desses componentes, juntamente com o treinamento técnico e tático, visa maximizar a performance do jogador e reduzir o risco de lesões. A periodização, que divide o ciclo de treinamento em fases específicas, também desempenha um papel essencial ao permitir que os atletas atinjam o pico de desempenho na temporada e ao evitar o overtraining (Bishop *et al.*, 2022; Drust *et al.*, 2023).

Além disso, o treinamento preventivo, incluindo exercícios de fortalecimento muscular e mobilidade articular, é crucial para reduzir o risco de lesões comuns no futebol, como distensões e lesões ligamentares. Isso ajuda os jogadores a manterem-se saudáveis e prontos para a competição ao longo do ano (Fletcher *et al.*, 2021; Thomas *et al.*, 2023).

3 DELINEAMENTO METODOLÓGICO

Foi realizado um estudo de natureza qualitativa, já que a pretensão não foi de quantificar os dados, mas analisá-los os sentidos e significados. Conforme Minayo (2010) a pesquisa qualitativa:

Se preocupa, nas ciências sociais, com um nível de realidade que não pode ser quantificado. Ou seja, ela trabalha com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis (MINAYO, 2001).

Foi realizada uma pesquisa bibliográfica para identificar estudos que tratam do tema investigado. Esse tipo de pesquisa é elaborado por meio de trabalhos já executados por outros autores, cujos interesses conferidos eram os mesmos. Gil (2010) aponta as suas vantagens afirmando que:

A principal vantagem da pesquisa bibliográfica reside no fato de permitir ao investigador a cobertura de uma gama de fenômenos muito mais ampla do que aquela que poderia pesquisar diretamente. Esta vantagem se torna particularmente importante quando o problema de pesquisa requer dados muito dispersos pelo espaço. A pesquisa bibliográfica também é indispensável nos estudos históricos. Em muitas situações, não há outra maneira de conhecer os fatos passados senão com base em dados secundários (GIL, 2010).

O levantamento bibliográfico foi conduzido com o objetivo de identificar a produção científica acerca da influência dos jogos reduzidos na preparação física de atletas da categoria sub-15 no futebol. Para isso, foi realizada uma busca sistemática nas bases de dados eletrônicas Google Scholar, Scopus, Web of Science, PubMed e SciELO. Foram utilizados os seguintes descritores: “small-sided games”, “physical conditioning”, “youth football players”, “under-15” e “training load”, combinados por meio dos operadores booleanos AND e OR, a fim de refinar os resultados e garantir maior abrangência temática.

Foram estabelecidos os seguintes critérios de inclusão para a seleção dos artigos: (1) publicações entre os anos de 2018 e 2025, considerando a atualidade e relevância do tema até o presente ano; (2) estudos que abordassem diretamente a temática proposta; (3) artigos redigidos em Língua Portuguesa, Inglesa ou Espanhola; e (4) estudos originais e revisões sistemáticas ou integrativas com metodologia clara e adequada ao tema investigado.

Já os critérios de exclusão aplicados foram: (1) estudos indisponíveis na íntegra, mesmo após tentativas de acesso via bibliotecas institucionais ou redes

acadêmicas; (2) artigos que, apesar do título e resumo sugestivos, não abordavam efetivamente a influência dos jogos reduzidos na preparação física; (3) estudos com falhas metodológicas identificadas ou incompatíveis com a população-alvo sub-15, como ausência de critérios de avaliação ou análises inconsistentes; e (4) duplicidade de publicações ou artigos repetidos em diferentes bases.

O processo de seleção dos estudos seguiu as diretrizes do modelo PRISMA, contemplando as etapas de identificação, triagem, elegibilidade e inclusão. Inicialmente, os títulos e resumos foram analisados de acordo com os critérios definidos. Em seguida, os artigos elegíveis passaram pela leitura completa para confirmação da relevância. Por fim, os trabalhos selecionados compuseram o corpus da pesquisa e foram analisados de forma qualitativa, com foco na interpretação dos principais achados, abordagens metodológicas, e nas contribuições para o entendimento da temática. A análise foi guiada pela identificação de padrões, recorrências e divergências nas abordagens sobre os jogos reduzidos e seu impacto sobre variáveis da preparação física, como resistência, força, velocidade e agilidade em atletas sub-15.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise da literatura demonstrou que os jogos com campo reduzido (JCRs) constituem uma ferramenta de treinamento amplamente utilizada e eficaz no futebol de base, promovendo simultaneamente ganhos físicos, técnicos, táticos e cognitivos. Estudos recentes destacam que a utilização dessa metodologia se alinha às exigências modernas do jogo, por favorecer o desenvolvimento global do atleta em contextos similares ao das competições formais (Sarmiento *et al.*, 2018; Clemente & Sarmiento, 2020).

De maneira geral, os resultados reforçam que os JCRs proporcionam estímulos fisiológicos semelhantes ou superiores aos métodos tradicionais de preparação física, como corridas intervaladas e treinos contínuos, com o diferencial de integrarem as variáveis situacionais e cognitivas do futebol (Hill-Haas *et al.*, 2011; Casamichana & Castellano, 2010).

No entanto, a diversidade de metodologias nos estudos revisados requer atenção. Embora alguns artigos envolvam atletas adultos ou profissionais (Di Salvo *et al.*, 2007; Morgans *et al.*, 2014), sua inclusão se justifica por oferecerem fundamentos fisiológicos, táticos e estratégicos transferíveis para o contexto sub-15, desde que sejam consideradas as adaptações necessárias à faixa etária.

4.1 Impacto dos Jogos Reduzidos na Preparação Física

A maioria dos estudos experimentais com jovens atletas demonstrou que os JCRs favorecem o desenvolvimento da resistência aeróbia e anaeróbia, da agilidade, da velocidade e da força (Pedro *et al.*, 2014; Castagna *et al.*, 2010). Os jogos 3x3 e 4x4, por exemplo, exigem alta frequência de acelerações, mudanças de direção e ações explosivas — características fundamentais para o futebol competitivo (Rechenchosky *et al.*, 2021; Michailidis, 2024).

Segundo Casamichana & Castellano (2010), o formato dos jogos influencia diretamente as respostas fisiológicas dos atletas. Jogos com menos jogadores geram maior carga cardiovascular e exigem mais envolvimento nas ações, sendo indicados para treinos de alta intensidade.

Além disso, o contexto dos JCRs favorece o envolvimento cognitivo e decisional dos jogadores, promovendo uma experiência de treinamento mais completa. O estudo de Gonzalez-Víllora e colaboradores (2011) indica que a prática

constante de jogos reduzidos melhora a percepção tática, a tomada de decisão e o raciocínio em jogo.

4.2 Influência das Posições no Campo

Estudos como os de Di Salvo e colaboradores (2007) e Rechenchosky e colaboradores (2021) evidenciam que diferentes posições em campo demandam estímulos físicos variados, mesmo em jogos reduzidos. Meio-campistas percorrem maiores distâncias e demonstram maior carga fisiológica, enquanto defensores e atacantes apresentam demandas específicas ligadas à função tática desempenhada.

Para o sub-15, adaptar os JCRs de acordo com as posições dos jogadores permite um planejamento mais eficiente e personalizado. A formação de equipes equilibradas ou propositalmente desequilibradas pode simular cenários reais, reforçando princípios de posicionamento e transições rápidas (Praça *et al.*, 2016).

4.3 Manipulação de Variáveis nos Jogos Reduzidos

A manipulação do número de jogadores, do espaço de jogo, das regras de toques e das metas são recursos amplamente utilizados pelos treinadores para ajustar o foco do treino (Teoldo *et al.*, 2015; Bujalance-Moreno *et al.*, 2019). Jogos com limitação de toques, por exemplo, aumentam a intensidade física e favorecem a agilidade mental, exigindo respostas rápidas e coordenadas.

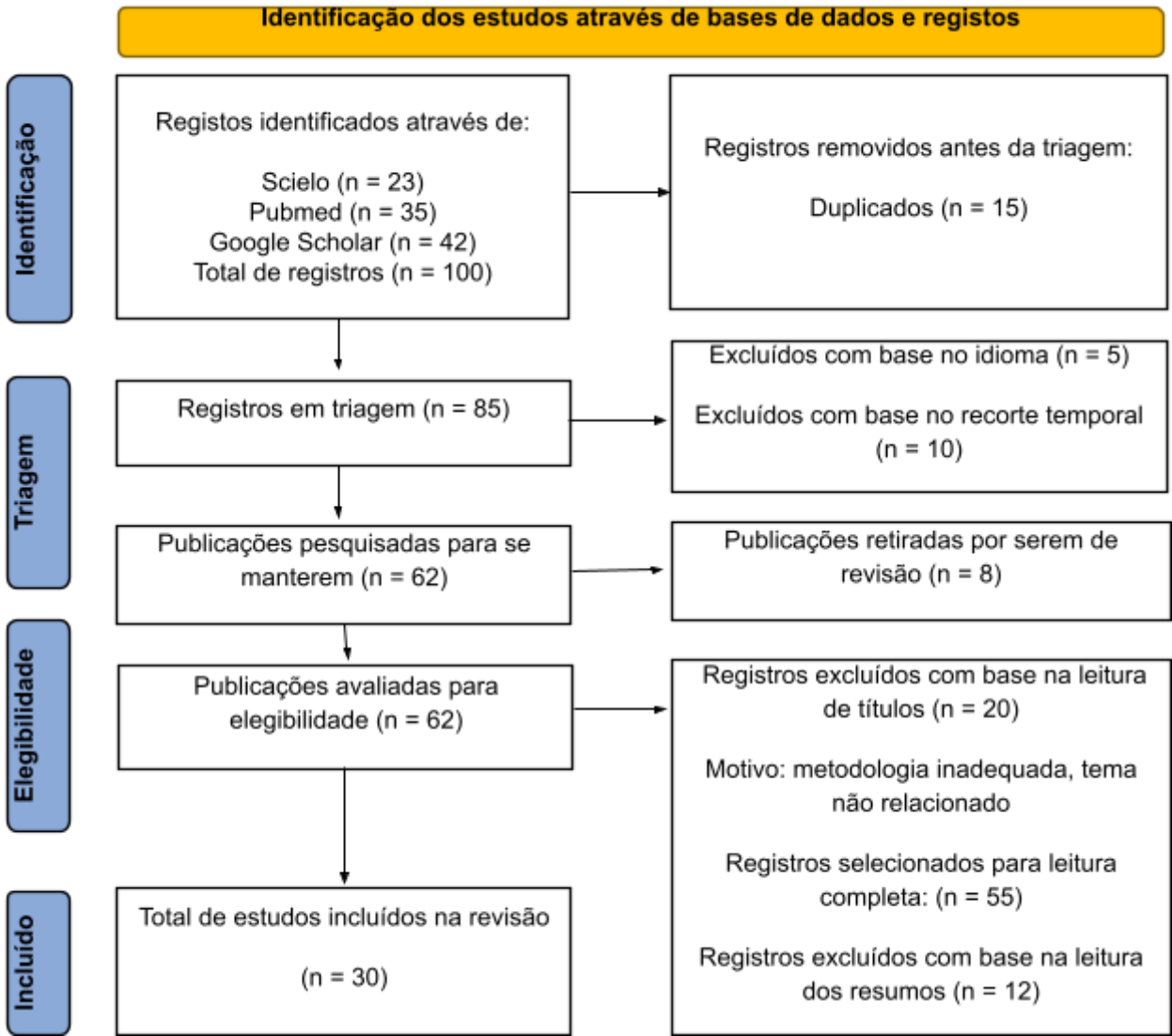
A adaptação dessas variáveis permite atender aos objetivos específicos de cada sessão, seja ela voltada à resistência aeróbia, à velocidade de reação, à ocupação de espaços ou à comunicação tática entre os atletas. Essa abordagem torna o treino mais dinâmico e próximo das situações reais de jogo (Sarmiento *et al.*, 2018).

4.4 Benefícios dos Jogos Reduzidos na Formação de Jovens Atletas

Diversos autores ressaltam os benefícios pedagógicos e de rendimento associados aos JCRs. Estudos como os de Morgans e colaboradores (2014) e Clemente & Sarmiento (2020) apontam que o uso sistemático dos jogos reduzidos potencializa a adaptação dos atletas às exigências do futebol competitivo, tanto em termos físicos quanto estratégicos.

No caso de atletas sub-15, os JCRs se mostram eficazes para promover um ambiente lúdico, desafiador e com alto engajamento, ideal para o desenvolvimento das capacidades motoras e cognitivas. Castagna e colaboradores (2010) e Michailidis (2024) reforçam que essas estratégias devem ser inseridas de forma planejada e gradual, respeitando o nível de maturação biológica dos jovens atletas.

Figura 1 Fluxograma de busca dos trabalhos



Quadro 1: Resultados encontrados nos levantamentos bibliográficos.

AUTORES	OBJETIVOS	TIPO DE ESTUDO	POPULAÇÃO INVESTIGADA	INTERVENÇÃO	RESULTADOS
			A	O	

Dvorak, J., et al. (2004)	Examinar estratégias de prevenção de lesões no futebol europeu.	Estudo epidemiológico	Jogadores de futebol na Europa	Avaliação de incidência de lesões e estratégias preventivas	Protocolos de prevenção reduzem o risco de lesões musculares
FIFA (2007)	Relatar as principais lesões ocorridas no futebol profissional.	Relatório oficial	Dados globais sobre lesões no futebol	Análise estatística de lesões em competições	Lesões mais comuns incluem entorses e distensões musculares.
Di Salvo, V., et al. (2007)	Comparar demandas físicas e táticas entre diferentes posições no futebol.	Estudo observacional	Jogadores de futebol profissional	Análise de movimentação durante jogos	Diferenças significativas entre posições quanto a distância percorrida e esforço físico.
Casamichana, D., & Castellano, J. (2010)	Medir as respostas fisiológicas e de desempenho em jogos reduzidos.	Estudo experimental	Jogadores de futebol	Testes com jogos de diferentes tamanhos de campo e número de jogadores	Jogos reduzidos aumentam a intensidade da partida e o esforço cardiovascular.
Castagna, C., et al. (2010)	Investigar demandas fisiológicas e técnicas do futebol.	Revisão de literatura	Jogadores de futebol	Comparação de treinamentos técnicos e físicos	O condicionamento físico influencia diretamente no desempenho técnico.
Hill-Haas, S., et al. (2011)	Analisar a fisiologia dos jogos reduzidos no futebol.	Estudo experimental	Jogadores de futebol	Testes fisiológicos em diferentes formatos de jogos	Jogos reduzidos promovem maior intensidade do que treinos convencionais.
Pedro, Machado, & Nakamura (2014)	Avaliar o impacto do número de jogadores em jogos reduzidos no sub-15.	Estudo experimental	Jogadores sub-15	Comparação de diferentes configurações de jogos reduzidos	Menos jogadores aumentam a carga física e exigência tática.
Sampaio, J., Lago, C., & Silva, P. (2014)	Examinar os efeitos dos jogos reduzidos no desempenho tático.	Estudo experimental	Jogadores de futebol	Comparação de diferentes configurações de jogos reduzidos	Jogos reduzidos promovem melhor adaptação tática e técnica.

Gabbett, T., Jenkins, D., & Abernethy, B. (2014)	Comparar demandas físicas entre treinos e jogos de futebol.	Estudo observacional	Jogadores profissionais de futebol	Monitoramento de desempenho físico	Treinos devem simular a intensidade dos jogos para melhor adaptação.
Morgans, R., et al. (2014)	Discutir princípios de treinamento no futebol.	Revisão	Jogadores de futebol	Análise de diferentes estratégias de treinamento	O treinamento deve ser planejado de acordo com as demandas do jogo.
Praça, Folgado, & Andrade (2016)	Avaliar o impacto de jogadores extras no comportamento tático em jogos reduzidos.	Estudo experimental	Jogadores de futebol	Análise de comportamento o coletivo	Adição de jogadores altera padrões táticos e dinâmicas de jogo.
Benevides, B. Í. L., Santos, S. M., & Cabral, A. C. (2017)	Analisar a relação entre preço e demanda por jogos de futebol no Brasil.	Estudo econômico	Dados de jogos de futebol no Brasil	Análise de demanda e variação de preços	Identificou a relação entre preço dos ingressos e a demanda por jogos.
Sarmiento, H., et al. (2018)	Discutir a importância dos jogos reduzidos no futebol.	Revisão sistemática	Jogadores de futebol	Análise de estudos científicos sobre jogos reduzidos	Jogos reduzidos são essenciais para o desenvolvimento de habilidades táticas.
Bujalance-Moreno, P., et al. (2019)	Avaliar o impacto dos jogos reduzidos no desenvolvimento o juvenil no futebol.	Estudo experimental	Jovens jogadores de futebol	Aplicação de jogos reduzidos em treinos	Jogos reduzidos melhoram a tomada de decisão e condicionamento físico.
Clemente, F. M., & Sarmiento, H. (2020)	Avaliar o papel dos jogos reduzidos no treinamento do futebol.	Revisão sistemática	Jogadores de futebol	Análise de estudos prévios	Jogos reduzidos são fundamentais para adaptação tática e técnica.
Fletcher, I. M., & Callaghan, S. (2021)	Avaliar métodos de prevenção de lesões em jogadores de futebol.	Revisão de literatura	Jogadores de futebol	Revisão de abordagens preventivas	Treinamentos de estabilidade e força reduzem riscos de lesões.

Bishop, D., Jones, E., & Woods, D. (2022)	Examinar os requisitos fisiológicos do futebol e seus impactos no treinamento.	Revisão sistemática	Jogadores de futebol	Comparação de diferentes métodos de treinamento	Destacou a importância do treinamento de resistência e potência aeróbia.
Drust, B., & Green, M. (2023)	Discutir a influência do preparo físico no desempenho no futebol.	Revisão	Jogadores de futebol	Revisão de literatura científica	O condicionamento físico influencia diretamente no desempenho e recuperação.
Michailidis, Y. (2024)	Relacionar capacidade aeróbica com carga de trabalho em jogos reduzidos.	Estudo experimental	Jovens jogadores de futebol	Monitoramento de carga interna e externa	Correlação significativa entre resistência aeróbia e carga de treinamento.

Quadro 2: Comparativo dos principais estudos mencionados

Autor(es)	Ano	Tipo de Estudo	Foco Principal	Principais Achados
Di Salvo <i>et al.</i>	2007	Observacional	Especificidade por posição em campo	Meio-campistas apresentam maiores cargas físicas mesmo em campo reduzido
Casamichana & Castellano	2010	Experimental	Força e potência em jogos reduzidos	Mudanças de direção e acelerações frequentes aumentam força e potência.
Castagna <i>et al.</i>	2010	Estudo de campo	Adaptações fisiológicas em jogadores sub-15	Melhora a resistência aeróbia e velocidade com uso contínuo dos JCRs.
Hill-Haas <i>et al.</i>	2011	Experimental	Respostas fisiológicas nos JCRs	Frequência cardíaca e consumo de O ₂ semelhantes a jogos oficiais.
Gonzalez-Víllora <i>et al.</i>	2011	Revisão integrativa	Aprendizagem e percepção tática	JCRs favorecem o desenvolvimento de percepção e tomada de decisão.

Pedro, Machado & Nakamura	2014	Estudo experimental	Efeito do número de jogadores nos JCRs	Formatos 3x3 e 4x4 exigem mais deslocamentos e carga interna.
Morgans <i>et al.</i>	2014	Estudo longitudinal	Transferência dos JCRs para o jogo formal	JCRs ajudam na adaptação às exigências competitivas reais.
Teoldo <i>et al.</i>	2015	Estudo experimental	Limitação de toques e tomada de decisão	Redução de toques eleva intensidade e desenvolve capacidade cognitiva
Sarmiento <i>et al.</i>	2018	Revisão de literatura	Comparação entre JCRs e métodos tradicionais	JCRs proporcionam estímulos físicos equivalentes a corridas e sprints, com ganhos técnicos e táticos.
Bujalance-Moreno <i>et al.</i>	2019	Estudo experimental	Manipulação de variáveis nos JCRs	Jogos com menos jogadores aumentam a intensidade e o número de acelerações.
Clemente & Sarmiento	2020	Revisão sistemática	Efeitos físicos e técnicos dos jogos reduzidos	JCRs desenvolvem resistência e habilidades técnicas simultaneamente.
Rechenchosky <i>et al.</i>	2021	Experimental	Exigências físicas por posição	JCRs contribuem para desenvolver agilidade e resistência anaeróbia.
Drust & Green	2023	Revisão teórica	Desenvolvimento atlético com base em demandas específicas	JCRs contribuem para a preparação física voltada à competição
Michailidis	2024	Revisão	Demandas específicas por posição	Destaca a importância do treino individualizado com base nas funções em campo.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo teve como objetivo analisar a influência dos jogos reduzidos na preparação física de atletas da categoria sub-15 no futebol. A partir de uma revisão bibliográfica de estudos publicados entre 2018 e 2025, constatou-se que os jogos reduzidos (JCRs) representam uma estratégia eficiente, integradora e contextualizada, capaz de promover melhorias significativas em variáveis físicas como resistência, força, velocidade e agilidade.

A análise demonstrou que a manipulação de variáveis estruturais dos jogos, como o número de jogadores, o tamanho do campo e as regras específicas, permite um controle preciso da intensidade do treino e favorece o desenvolvimento simultâneo das capacidades físicas e cognitivas. Além disso, os jogos reduzidos simulam fidelidade às situações reais do jogo formal, proporcionando uma preparação mais próxima das exigências competitivas da modalidade.

Para o público sub-15, os JCRs mostraram-se particularmente eficazes por promoverem o engajamento dos atletas, a adaptação às demandas fisiológicas e o desenvolvimento técnico e tático. A especificidade das posições em campo também foi considerada, reforçando a importância de estratégias individualizadas no processo de formação esportiva.

Com base nos achados, recomenda-se que os treinadores da base incorporem os jogos reduzidos como ferramenta central em seus planejamentos, respeitando os princípios da variabilidade, especificidade e progressão. É fundamental ajustar as configurações dos jogos conforme os objetivos de cada sessão, o perfil dos atletas e as necessidades das diferentes posições em campo.

5.1 Limitações do Estudo

É importante destacar algumas limitações do presente estudo. Primeiramente, a maioria dos estudos revisados inclui amostras compostas por atletas de diferentes faixas etárias, o que pode limitar a generalização dos resultados para a categoria sub-15. Além disso, a inclusão de revisões integrativas e sistemáticas, embora enriqueça a análise, pode introduzir variações metodológicas que dificultam comparações diretas. A ausência de dados primários também restringe a capacidade de estabelecer relações causais mais precisas. Por fim, a disponibilidade limitada de estudos experimentais com jovens atletas em contextos

controlados representa uma barreira para aprofundamentos específicos na preparação física com jogos reduzidos.

5.2 Sugestões para Pesquisas Futuras

Recomenda-se que futuras investigações adotem delineamentos experimentais, com aplicação prática dos jogos reduzidos em atletas sub-15, monitorando de forma objetiva as respostas fisiológicas e o desempenho esportivo ao longo do tempo. Estudos que explorem a prevenção de lesões, a periodização de treinos com JCRs e o impacto da posição dos atletas sobre os estímulos físicos também são necessários para fortalecer a base científica dessa metodologia no futebol de formação.

REFERÊNCIAS

- Benevides, B. Í. L., Santos, S. M. dos ., & Cabral, A. C. de A. A RELAÇÃO ENTRE PREÇO E DEMANDA POR JOGOS DE FUTEBOL NO BRASIL. **Revista De Economia Contemporânea**, 2017;
- Bishop, D., Jones, E., & Woods, D. Physiological requirements of soccer and its impact on training regimens. **Journal of Sports Science**, 2022;
- Bujalance-Moreno, P., et al. Small-Sided Games and Youth Development in Soccer. **International Journal of Sports Science & Coaching**. 2019;
- Casamichana, D., & Castellano, J. Time–motion, heart rate, and physical performance during small-sided games in soccer. **Journal of Sports Science and Medicine**, 2010;
- Castagna, C., et al. Physiological and Technical Demands in Soccer Training. **Journal of Strength and Conditioning Research**, 2010;
- Clemente, F. M., & Sarmiento, H. Small-Sided Games in Soccer Training. **Journal of Human Kinetics**. 2020;
- Di Salvo, V., et al. Physical and Tactical Demands of Different Playing Positions in Professional Soccer. **Journal of Sports Sciences**. 2007;
- Drust, B., & Green, M. The role of fitness in soccer performance. **Sports Medicine**, 2023;
- Dvorak, J., et al. Prevention of football injuries in Europe. **FIFA Medical Assessment and Research Centre**. 2004;
- FIFA. FIFA Injury Study 2007. **FIFA**. 2007;
- Fletcher, I. M., & Callaghan, S. Preventing injuries in soccer: Training for injury resilience. **Journal of Sports Medicine**, 2021;
- Gabbett, T., Jenkins, D., & Abernethy, B. (2014). Physical demands of professional rugby league training and competition: A time–motion analysis. **Journal of Sports Sciences**, 22(2), 130-136.
- González-Víllora, S., et al. Developmental and Educational Aspects of Tactical Learning in Youth Soccer. **Journal of Sports Science & Medicine**, 2011;
- Hill-Haas, S., Dawson, B., Impellizzeri, F., & Coutts, A. Physiology of small-sided games training in football. **Sports Medicine**, 2011;
- Marques, Pinheiro, E. dos S., & Coswig, V. S.. Efeito da idade relativa sobre a seleção de atletas para as categorias de base de um clube de futebol. **Revista Brasileira De Ciências Do Esporte**, 2019;
- Michailidis Y. Correlações da capacidade aeróbica com carga externa e interna de jovens jogadores de futebol durante jogos de pequeno porte. **Sensores**. 2024;

Morgans, R., et al. Principles and practices of training for soccer. **Journal of Sport and Health Science**, 2014;

Pedro; Machado; Nakamura. Efeito do número de jogadores sobre a demanda física e respostas fisiológicas durante jogos com campo reduzido em jogadores de futebol sub-15. **Revista Brasileira De Educação Física E Esporte**, 2014;

Praça; Folgado; Andrade, A. G. P. de; Greco, P. J. Influence of additional players on collective tactical behavior in small-sided soccer games. **Revista Brasileira De Cineantropometria & Desempenho Humano**; 2016;

Praça; Morales; Moreira; Peixoto; Bredt; Chagas; Teoldo; Greco. Tactical behavior in soccer small-sided games: influence of team composition criteria. **Revista Brasileira De Cineantropometria & Desempenho Humano**; 2017;

Rechenchosky; Menegassi; Jaime; Borges; Serra-Olivares; Rinaldi. Adaptation and Validation of a Test for the Evaluation of Tactical Knowledge in Soccer: Test de Conocimiento Táctico Ofensivo en Fútbol for the Brazilian Context (TCTOF-BRA). **Front Psychol.** 2022;

Sampaio, J., Lago, C., & Silva, P. Small-sided games in soccer: Performance analysis and training considerations. **Journal of Sports Sciences**, 2014;

Sarmiento, H., et al. The Importance of Small-Sided Games in Soccer. **Sports Medicine**, 2018;

Shvili, R. Modern Approaches in Football Training for Youth Players. **Sport Science Review.** 2020;

Silva, P., et al. Small-Sided Games for Training Load Management. **Sports Science.** 2013;

TEOLDO, I. F.; et al. "Tactical performance of youth soccer players during small-sided games." **Journal of Sports Sciences**, 2015;

Thomas, C., Gabbett, T., & Dawson, B. Periodization in soccer: The importance of planning for peak performance and injury prevention. **International Journal of Sports Physiology and Performance**, 2023;

Vaz, M. M., Ferreira, A. C., & Silva, A. G. Development of tactical and technical skills in youth football. **Journal of Sports Sciences**, 2017.