

O EFEITO DO TREINAMENTO DE FUTEBOL NO SONO DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES: UMA REVISÃO

Farley Marcio Pinheiro da Silva Junior¹, Michelle Almeida Brum¹, Naum Victor Souza Mendes¹
João Victor Ferreira Santos¹, Vinicius Dias Rodrigues¹, Frederico Sander Mansur Machado¹

RESUMO

O estudo aborda a relação entre a prática de futebol e a qualidade do sono em adolescentes, destacando a importância do sono na recuperação física e no desempenho esportivo. Os jovens atletas enfrentam rotinas extenuantes que podem prejudicar sua saúde, levando à fadiga e a um aumento no risco de lesões. Foi realizada uma revisão narrativa que reuniu artigos nas bases de dados PubMed, BVS e Web of Science utilizando descritores como adolescentes, sono e prática de futebol. De um total de 595 artigos encontrados, apenas cinco estudos atenderam aos critérios de inclusão após o processo de seleção. Os resultados indicam que a má qualidade do sono está relacionada a altos níveis de estresse e recuperação inadequada, afetando negativamente o desempenho. Estratégias para gerenciar a carga de treino e monitorar o bem-estar dos atletas são essenciais para otimizar a qualidade do sono. A revisão ressalta que o sono adequado é crucial não apenas para a recuperação, mas também para prevenir lesões. Futuros estudos devem focar em protocolos de treinamento mais específicos e utilizar métodos de monitoramento do sono mais precisos para melhor compreender essa relação. Assim, a adoção de práticas que promovam uma boa qualidade de sono é fundamental, especialmente em períodos de intensa atividade competitiva.

Palavras-chave: Futebol. Qualidade do sono. Adolescentes. Recuperação.

ABSTRACT

The effect of football training on the sleep of children and adolescents: an review

The study addresses the relationship between football practice and sleep quality in adolescents, highlighting the importance of sleep in physical recovery and sports performance. Young athletes face strenuous routines that can damage their health, leading to fatigue and an increased risk of injury. A narrative review was conducted, gathering articles from the PubMed, VHL, and Web of Science databases using descriptors such as adolescents, sleep, and football practice. Out of 595 articles found, only five studies met the inclusion criteria after selection. The results indicate poor sleep quality is related to high-stress levels and inadequate recovery, negatively affecting performance. Strategies to manage training load and monitor athletes' well-being are essential to optimize sleep quality. The review highlights that adequate sleep is crucial not only for recovery but also for preventing injuries. Future studies should focus on more specific training protocols and use more accurate sleep monitoring methods to understand this relationship better. Thus, adopting practices promoting good sleep quality is essential, especially during intense competitive activity.

Key words: Football. Sleep quality. Adolescents. Recovery.

E-mail dos autores:
fp.junior@hotmail.com
michellealmeidabrum@gmail.com
naumvictor16@gmail.com
ferreirasantosjoavictor72@gmail.com
vinicius.rodrigues@unimontes.br
frederico.machado@unimontes.br

1 - Universidade Estadual de Montes Claros, UNIMONTES, Montes Claros, Minas Gerais, Brasil.

Autor correspondente:
Frederico Sander Mansur Machado.
frederico.machado@unimontes.br

INTRODUÇÃO

O futebol, além de ser uma paixão nacional no Brasil, é um esporte que demanda alto desempenho físico, com jogadores percorrendo até 11 km em uma única partida e realizando ações de alta intensidade (Guerra e colaboradores, 2001).

Para que os atletas mantenham a qualidade de suas atuações ao longo do jogo e da temporada, a aptidão física é crucial (Watson e colaboradores, 2017). Profissionais que atuam com o desenvolvimento esportivo buscam constantemente estratégias para aprimorar essas capacidades, maximizando o potencial dos jogadores.

Esse cenário não é exclusivo do futebol profissional, pois desde a infância e adolescência, muitos jovens vivenciam o esporte não apenas como torcedores, mas como praticantes em escolinhas de futebol, muitas vezes com o sonho de seguir uma carreira profissional (Canhadas e colaboradores, 2010).

Nesse contexto de formação esportiva, jovens atletas são frequentemente expostos a uma rotina extenuante, que combina a pressão de atividades escolares, as expectativas familiares e uma carga de treinamento que nem sempre é adequada (Silva e colaboradores, 2022).

A frequência dos treinos no futebol de base pode variar de duas a cinco sessões por semana, além de jogos regulares, exigindo um planejamento cuidadoso para equilibrar o desempenho físico com a prevenção de lesões e o desenvolvimento integral do atleta (Chou, 2022).

Quando a carga de atividades é mal distribuída, os jovens podem sofrer com fadiga, lesões e comprometimento do desenvolvimento cognitivo e físico. O sono, nesse cenário, surge como um elemento fundamental para a recuperação física, mental e emocional (Morais Ferreira e colaboradores, 2023).

Ele é um processo fisiológico regulado pelos ritmos circadianos e está intimamente ligado à qualidade de vida e ao desempenho esportivo. Sabe-se que a prática de esportes como o futebol pode ajudar a sincronizar o relógio biológico com os ciclos ambientais,

como o dia e a noite, mas, por outro lado, a privação de sono, muitas vezes causada pelo excesso de atividades, compromete o crescimento, o desenvolvimento cognitivo e o rendimento esportivo de crianças e adolescentes (Coel e colaboradores, 2023).

Assim, garantir uma quantidade e qualidade de sono adequadas é crucial para otimizar tanto o desempenho físico quanto o desenvolvimento global desses jovens atletas.

Este estudo visa revisar a literatura científica sobre os efeitos do treinamento de futebol no sono de adolescentes, abordando como a prática sistematizada do esporte influencia a qualidade do sono e sua relação com a recuperação física.

MATERIAIS E MÉTODOS

Caracterização do Estudo

O presente estudo foi uma pesquisa de revisão da literatura acerca do conhecimento científico atual conduzida de modo a identificar, analisar e sintetizar resultados em estudos com adolescentes jogadores de futebol.

Para tanto, o trabalho foi organizado em etapas exploratórias (Quadro 1): 1) a elaboração da pergunta de pesquisa, 2) a busca na literatura dos estudos primários, 3) a extração dos dados, 4) a avaliação dos estudos primários, 5) a categorização e interpretação dos resultados e 6) a síntese do conhecimento apresentado nos artigos (Ercole e colaboradores, 2014).

Para efetivar a revisão, foram considerados estudos em adolescentes e jovens que treinam futebol regularmente, a fim de analisar os efeitos que esse treinamento tem sobre o sono dos adolescentes, ou seja, se interfere positivamente ou negativamente na qualidade do sono.

A formulação de uma boa pergunta é primordial para um bom artigo e nesse estudo utiliza-se a estratégia PICO (Quadro 2), em que P corresponde ao paciente ou população, I é a intervenção, C a comparação ou controle e O é o desfecho ou resultado (Ercole e colaboradores, 2014).

Quadro 1 - Breve descrição.

Etapas	Breve descrição
Primeira	<ul style="list-style-type: none"> • Efeito do aprendizado/treinamento do futebol no sono e na cognição de crianças e adolescentes • Descobrir uma ligação entre o sono e o treinamento de futebol
Segunda	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboração de critérios de inclusão e exclusão; • Utilização das bases de dados; • Triagem dos estudos.
Terceira	<ul style="list-style-type: none"> • Extração das informações; • Organização das informações.
Quarta	<ul style="list-style-type: none"> • Apreciação dos dados; • Inclusão e exclusão dos estudos; • Análise crítica dos trabalhos incluídos;
Quinta	<ul style="list-style-type: none"> • Discussão dos resultados; • Propostas e recomendações; • Sugestões para outras pesquisas.
Sexta	<ul style="list-style-type: none"> • Resumo das evidências; • Criação de um documento que descreva detalhadamente a revisão.

Quadro 2 - adolescentes.

P	Adolescentes
I	Prática/aula/sessão de treinamento de futebol
C	Estudos clínicos randomizados; Estudos observacionais
O	Qualidade do sono; Características/estrutura do sono

confirmação da elegibilidade foi realizada por uma dupla de revisores, de forma independente. Finalizando esta etapa foram confrontadas as informações dos revisores e resolver as discordâncias por consenso ou por um terceiro revisor.

Critérios de inclusão e exclusão

Para inclusão dos artigos no trabalho, foram considerados estudos analíticos de natureza observacional ou experimental. Revisões sistemáticas e metanálises não foram consideradas para a discussão dos resultados encontrados. Foram incluídos estudos realizados com população adolescentes praticantes de futebol. Estudos com modelos experimentais animais também não farão parte da revisão integrativa. Após a definição dos artigos que atenderem aos critérios iniciais de seleção, foi aplicado um novo filtro para determinar os artigos que farão parte da revisão integrativa. Esse filtro consistirá na análise da qualidade específica da revista onde os estudos foram publicados, representado através do Qualis Capes e do Fator de Impacto. Os 5 artigos com maior fator de impacto foram selecionados para a realização da presente revisão narrativa.

Extração de dados

Após busca e seleção inicial dos artigos, foram feitas a leitura integral de cada um dos artigos para a extração dos dados relevantes. Os dados relevantes são

Identificação e busca

A busca foi realizada nos bancos de dados PubMed, BVS, WEB OF SCIENCE Os termos utilizados foram: “adolescentes, sono e prática de futebol”. Os sinônimos foram acompanhados dos booleanos AND ou OR. Os resultados das buscas em cada base de dados foram em um programa de gerenciamento de referências (ZOTERO). Ocorrerão buscas com termos de forma individual, posteriormente combinados.

Seleção de artigos

Após a busca nas bases de dados foram feitas a soma dos resultados de busca de todas as bases, avaliação da elegibilidade de cada artigo, exclusão das duplicatas dos artigos, triagem dos artigos pela leitura de título e resumo, de forma independente, confirmar a elegibilidade dos artigos pela leitura do texto completo. Na etapa de confirmação da elegibilidade, foram utilizado uma ficha de extração de informações elaborada com os critérios de elegibilidade a fim de registrar os motivos de exclusão nesta etapa. A

relacionados ao número de participantes, protocolo utilizado, métodos, intervenção, desfecho e resultado. Para apresentação dos dados extraídos foi utilizada tabela ou gráfico. Foi elaborado uma ficha padrão com campos para coleta de dados descritivos e dados quantitativos, características de cada estudo selecionado. Foram extraídas informações relevantes para revisão e foi calculado o risco de viés nos estudos primários e dados numéricos e definição dos desfechos. Foram extraídos os dados contidos nos artigos com relevância para o trabalho e foram analisados por dupla de revisores, de forma independente e confrontadas as informações dos revisores e resolvidas as discordâncias por consenso ou por um terceiro revisor.

Síntese dos resultados

Após aplicados todos os protocolos metodológicos e extração de dados dos estudos selecionados, foi feita a síntese, uma apresentação descritiva dos resultados obtidos e um sumário dos efeitos do tratamento nos estudos.

RESULTADOS

A pesquisa nas bases de dados eletrônicas PubMed, BVS e Web of Science resultou na seleção de cinco estudos (Figura 1), que envolveram 159 atletas de ambos os sexos e atenderam aos critérios de elegibilidade. A caracterização dos estudos está apresentada na Tabela 1, com informações sobre as amostras, idade dos participantes e tipo de estudo, enquanto a Tabela 2 apresenta os resultados.

O processo de revisão começou com a formulação da pergunta norteadora. Foram definidas palavras-chave em inglês, como "sleep", "adolescent", "young", "child", "training" e "soccer football", que guiaram a busca nas bases de dados mais relevantes para a área da saúde: BVS, PubMed e Web of Science. Nessas bases, foram identificados 92, 310 e 193 artigos, respectivamente, os quais foram organizados no software Zotero. Após a exclusão de duplicatas, restaram 443 artigos.

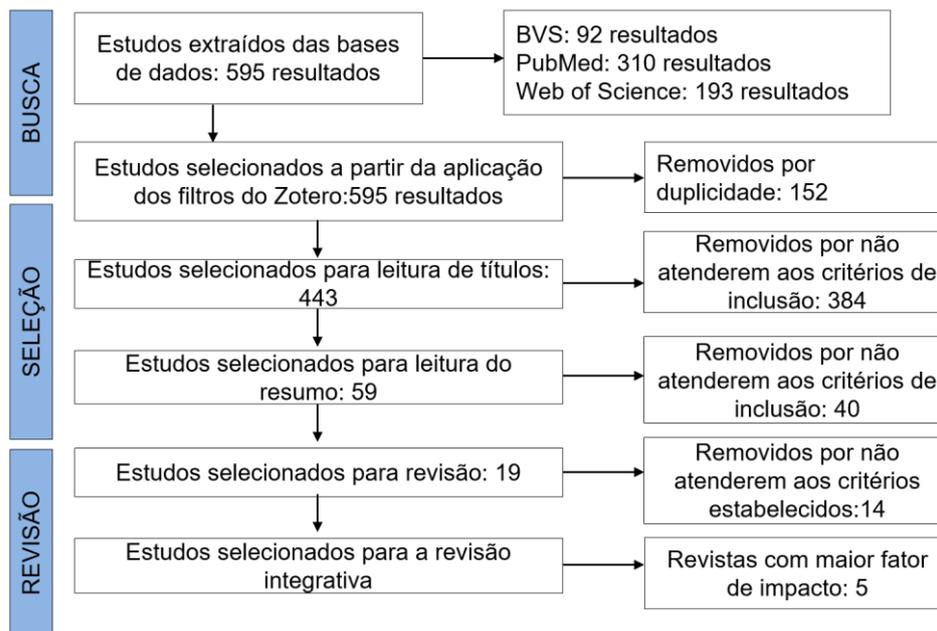


Figura 1 - Fluxograma da revisão para seleção dos artigos em bases de dados.

A análise bibliométrica dos artigos revelou informações como país de origem, palavras-chave, revista, autores, ano de publicação, fator de impacto e classificação Qualis. O primeiro artigo sobre o tema foi publicado em 1885, com um aumento

significativo de publicações entre 2005 e 2022, distribuídas em 232 periódicos. Ao todo, foram registradas 2.283 palavras-chave, e 2.854 pesquisadores contribuíram para ao menos uma publicação. Nove artigos foram de autoria

única, enquanto 434 tiveram múltiplos autores, com uma média de 6,44 autores por artigo.

Os termos mais utilizados nos estudos sobre sono e futebol envolvendo crianças e adolescentes, especialmente após 2005, foram "Sleep", "Football" e "Training", com 135, 81 e 46 artigos, respectivamente. A seleção dos artigos prosseguiu com a leitura dos títulos, resultando na exclusão de 384 artigos, restando 59. Após a leitura dos resumos, 40 artigos foram eliminados, restando 19. Juntamente com o orientador, foram selecionados os artigos das revistas com maior fator de impacto para a extração dos dados essenciais desta pesquisa.

O número total de participantes foi de 159, com uma variação entre 18 (Morais Ferreira e colaboradores 2023; Figueiredo e colaboradores, 2021) e 75 (Watson e colaboradores, 2017) atletas, com idades de 13 a 17 anos, envolvendo tanto meninos (84) quanto meninas (75). Os estudos analisados, conforme mostrado na Quadro 3, consistiram predominantemente em investigações longitudinais e observacionais, com foco em jovens atletas de futebol de ambos os sexos, com idades entre 14,8 e 16,3 anos.

Quadro 3 - Caracterização dos artigos.

Autoria	Amostra		Idade	Tipo de pesquisa
	Meninos	Meninas		
Silva e colaboradores (2022)	27	-	16,3 ± 0,3 anos	Longitudinal / descritivo de estudo de caso
Morais Ferreira e colaboradores (2022)	18	-	15,9 ± 0,5 anos	Longitudinal
Figueiredo e colaboradores (2021)	18	-	14,8 ± 0,3 anos	Observacional
Nobari e colaboradores (2021)	21	-	16,1 ± 0,2 anos	Descritivo-longitudinal
Watson e colaboradores (2017)	-	75	15,5 ± 1,6 anos	Longitudinal/ observacional

Fonte: Autores (2024)

Esses estudos investigaram a relação entre a qualidade do sono e a recuperação física de jogadores de futebol, considerando diferentes níveis de carga de treinamento.

Conforme observado no Quadro 4, os instrumentos utilizados para avaliar a qualidade do sono incluíram o Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (Moraes Ferreira e colaboradores, 2022), questionários de bem-estar (Watson e colaboradores, 2017; Silva e colaboradores, 2022; Nobari e colaboradores, 2021), acelerômetros triaxiais associados a monitores de frequência cardíaca (Figueiredo e colaboradores, 2021) e escalas de percepção de esforço (Nobari e colaboradores, 2021).

As pesquisas utilizaram diversos métodos para investigar a qualidade do sono e o bem-estar subjetivo, como questionários de bem-estar e dispositivos de monitoramento, como acelerômetros triaxiais.

A duração das intervenções variou significativamente, conforme apresentado na Quadro 4.

As intervenções tiveram períodos que variaram entre 5 dias e 36 semanas. O estudo de Silva e colaboradores (2022), por exemplo, teve uma duração de 16 semanas, enquanto Nobari e colaboradores (2021) conduziram uma intervenção ao longo de 36 semanas. Já Figueiredo e colaboradores (2021) realizaram uma intervenção de 5 dias consecutivos, durante um torneio internacional.

Os resultados das intervenções indicaram variações significativas nas medidas de bem-estar e qualidade do sono dos atletas ao longo do tempo.

Silva e colaboradores (2022) encontraram diferenças significativas nas medidas de bem-estar ao longo das semanas de intervenção.

Morais Ferreira e colaboradores (2022) demonstraram que a magnitude da carga de treino influencia diretamente a qualidade do sono, a recuperação percebida e a tolerância ao estresse.

Watson e colaboradores (2017) mostraram que o bem-estar subjetivo e a carga

de treino são preditores do risco de lesões e doenças ao longo de uma temporada de 20 semanas.

Figueiredo e colaboradores (2021) observaram variações na atividade autonômica cardíaca e nos índices de sono ao longo do

torneio, o que impactou o desempenho e a recuperação dos jogadores.

Nobari e colaboradores (2021) encontraram uma associação significativa entre a carga de treino e as medidas de bem-estar dos jogadores ao longo de uma temporada completa.

Quadro 4 - Os resultados dos artigos.

Autoria	Duração da intervenção	Período	Teste utilizado	Resultados	Variável utilizada
Silva e colaboradores (2022)	16 semanas	29/07/ 2021 e 17/11/2021	Questionário de bem-estar	Diferenças significativas entre semanas para todas as medidas de bem-estar	Qualidade do sono
Morais Ferreira e colaboradores (2022)	3 semanas	Mesociclo de pré-temporada	Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh	A magnitude da carga de treino influencia diretamente o padrão de sono, recuperação percebida e tolerância ao estresse em jogadores de futebol jovens	Qualidade do sono
Figueiredo e colaboradores (2021)	5 dias consecutivos	Durante um torneio internacional	Acelerômetro triaxial / monitores de FC	A atividade autonômica cardíaca e os índices de sono variaram significativamente durante o torneio, influenciando o desempenho e recuperação dos jogadores	Qualidade do sono
Nobari e colaboradores (2021)	36 semanas	Temporada completa	Questionário de bem-estar	Foi encontrada uma associação significativa entre a carga de treino e as medidas de bem-estar ao longo da temporada em jogadores de futebol jovens	Qualidade do sono
Watson e colaboradores (2017)	20 semanas	Uma temporada	Questionário de bem-estar	O bem-estar subjetivo e a carga de treino preveem o risco de lesões e doenças durante a temporada em jogadoras jovens de futebol	Qualidade do sono

Fonte: Autores (2024)

DISCUSSÃO

Esses resultados apontam para a importância da gestão adequada da carga de treino e do monitoramento contínuo do bem-estar dos atletas. A qualidade do sono foi

identificada como uma variável crucial em todos os estudos, sendo fortemente influenciada pela intensidade dos treinos e intervenções realizadas. Em síntese, os achados sugerem que estratégias voltadas ao controle da carga de treino, aliadas ao suporte contínuo ao bem-

estar dos atletas, podem ser determinantes para melhorar o desempenho e prevenir lesões em jogadores jovens de futebol.

O número de participantes nos estudos revisados variou entre 18 e 75 atletas, com idades de 13 a 17 anos, envolvendo jogadores de ambos os sexos. Esses estudos investigaram a relação entre a qualidade do sono e a recuperação física de jogadores de futebol, considerando diferentes níveis de carga de treinamento. Os instrumentos mais comuns utilizados para avaliar a qualidade do sono incluíram o Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh, questionários de bem-estar, acelerômetros triaxiais, monitores de frequência cardíaca (FC) e escalas de percepção de esforço (PSE). Os resultados apontam que a privação do sono afeta negativamente várias dimensões do desempenho esportivo.

A qualidade do sono foi analisada em adolescentes e relacionada à carga de treinamento, nervosismo e riscos de lesões e doenças, fatores que impactam diretamente a qualidade do sono (Silva e colaboradores, 2022; Morais Ferreira e colaboradores, 2023; Watson e colaboradores, 2017; Figueiredo e colaboradores, 2021; Nobari e colaboradores, 2021).

De acordo com Brand e colaboradores (2009), jogadores de futebol intenso demonstram padrões de sono favoráveis e bom funcionamento psicológico em comparação com controles, sugerindo que a prática regular de futebol pode promover melhorias no sono.

No estudo de Silva e colaboradores (2022), que monitoraram as variações de intensidade de treinos e partidas, além do bem-estar semanal dos atletas, não foram observados efeitos significativos da carga de treinamento sobre a qualidade do sono.

Isso sugere que os padrões de sono dos atletas permaneceram estáveis, mesmo com flutuações na intensidade do treinamento.

Já Nobari e colaboradores (2021) exploraram a relação entre sono e recuperação, revelando que a boa qualidade do sono tem um impacto direto no bem-estar e na resposta à carga de treinamento.

Atletas que relataram melhor qualidade de sono mostraram maior bem-estar, enquanto aqueles com sono inadequado apresentaram maior percepção de fadiga e menor capacidade de recuperação, reforçando a importância do sono para a otimização do desempenho e recuperação pós-treino.

Por outro lado, Watson e colaboradores (2017) examinaram a relação entre bem-estar subjetivo, qualidade do sono e recuperação, e o risco de lesões e doenças em jogadoras jovens de futebol. Os resultados indicaram que uma má qualidade do sono, aliada a uma recuperação insuficiente e altas cargas de treinamento, aumenta significativamente o risco de lesões e doenças. Isso destaca a importância de uma recuperação adequada para mitigar esses riscos.

Além disso, a má qualidade do sono pode agravar dores musculoesqueléticas, o que, por sua vez, piora ainda mais o sono, criando um ciclo vicioso que afeta negativamente o desempenho do atleta (Brown e colaboradores, 2020).

Morais Ferreira e colaboradores (2023) investigaram a influência de diferentes magnitudes de carga de treino sobre a qualidade do sono, recuperação percebida e estresse em 24 jovens jogadores de futebol durante cinco semanas. Divididos em grupos de baixa e alta carga de treino, os atletas foram avaliados semanalmente. Independentemente da carga, os atletas conseguiram manter uma recuperação adequada e níveis de estresse controlados, demonstrando uma boa capacidade de adaptação à intensidade do treinamento.

O estresse é uma variável presente no contexto do futebol, afetando tanto a saúde física quanto a qualidade do sono dos atletas (Filho e Butterworth, 2021; Fagundes e colaboradores, 2021).

De acordo com Lipp e Malagris (2011), o estresse é um conjunto de reações físicas, psicológicas e mentais, desencadeadas para preparar o organismo para lidar com situações aversivas ou desafiadoras. Esse processo pode impactar diretamente o sono, especialmente em períodos de alta demanda competitiva.

Em um estudo mais detalhado, Figueiredo e colaboradores (2021) avaliaram os efeitos de um torneio internacional sobre a qualidade do sono e a atividade autonômica cardíaca em uma equipe juvenil de futebol. Os 20 atletas foram monitorados antes, durante e após a competição, com o uso de questionários de sono e dispositivos de medição da variabilidade da frequência cardíaca (VFC).

O estudo revelou uma redução significativa na qualidade do sono durante o torneio, além de alterações na resposta autonômica cardíaca, sugerindo que o estresse competitivo comprometeu a regulação

autônoma dos atletas. Isso ressalta a importância de estratégias que visem à melhora da qualidade do sono em períodos de competição intensa para otimizar a recuperação e o desempenho (Rodrigues e colaboradores, 2021).

Em suma, os estudos demonstram que o sono adequado é fundamental para a recuperação física e a prevenção de lesões em jogadores de futebol, sendo essencial adotar estratégias para melhorar o sono, especialmente em fases de maior demanda competitiva (Watson e Brickson, 2019; Whitworth-Turner e colaboradores, 2019).

Entretanto, algumas limitações nos estudos analisados precisam ser destacadas. Muitos deles apresentam uma falta de especificidade no protocolo de treinamento utilizado, tornando difícil compreender como os diferentes níveis de intensidade afetam diretamente o sono e a recuperação dos atletas.

Além disso, grande parte das pesquisas ainda se apoia em questionários para avaliar o sono, uma metodologia que, embora prática, pode não ser a mais precisa, considerando que métodos mais avançados de monitoramento do sono já estão disponíveis e poderiam fornecer dados mais confiáveis.

Como perspectivas futuras, recomenda-se a realização de estudos que especifiquem com mais rigor os parâmetros de treinamento e incorporem ferramentas de avaliação do sono mais robustas.

Dessa forma, será possível obter uma visão mais clara e precisa sobre a relação entre carga de treino, qualidade do sono e bem-estar em jovens atletas, contribuindo para intervenções ainda mais eficazes na área.

CONCLUSÃO

Tendo em vista que os atletas têm o seu próprio corpo como instrumento de trabalho, essa revisão destaca que o sono adequado desempenha um papel vital na recuperação física de jovens jogadores de futebol.

A privação ou a má qualidade do sono não só afeta o bem-estar geral, mas também aumenta o risco de lesões, doenças e piora a recuperação, impactando negativamente o desempenho esportivo.

Estratégias para melhorar a qualidade do sono devem ser prioritárias, especialmente

em períodos de treinamento intenso e competição.

REFERÊNCIAS

1-Brand, S.; Beck, J.; Gerber, M.; Hatzinger, M.; Holsboer-Trachsler, E. Football is good for your sleep: favorable sleep patterns and psychological functioning of adolescent male intense football players compared to controls. *Journal of Health Psychology*. Vol. 14. Num. 8. 2009. p. 1144-1155.

2-Brown, G.A.; Veith, S.; Sampson, J.A.; Whalan, M.; Fullagar, H.H. Influence of training schedules on objective measures of sleep in adolescent academy football players. *The Journal of Strength & Conditioning Research*. Vol. 34. Num. 9. 2020. p. 2515-2521.

3-Canhadas, I.L.; e colaboradores. Anthropometric and physical fitness characteristics of young male soccer players. *Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano*. Vol. 12. 2010. p. 239-245.

4-Chou, Z. Fitness training for college soccer players. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*. Vol. 29. 2022. p. e2022_0347.

5-Coel, R.A.; e colaboradores. Sleep and the young athlete. *Sports Health*. Vol. 15. Num. 4. 2023. p. 537-546.

6-Ercole, F.F.; Melo, L.S.; Alcoforado, C.L.G. Revisão integrativa versus revisão sistemática. *REME-Revista Mineira de Enfermagem*. Vol. 18. Num. 1. 2014.

7-Fagundes, L.H.S.; e colaboradores. Monitoring of overtraining and motivation in elite soccer players. *Motriz: Revista de Educação Física*. Vol. 27. 2021. p. e1021022221.

8-Figueiredo, P.; e colaboradores. Sleep indices and cardiac autonomic activity responses during an international tournament in a youth national soccer team. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. Vol. 18. Num. 4. 2021. p. 2076.

9-Filho, E.; Butterworth, K. Recovery-stress balance in professional and U-21 soccer: differences between starters and substitutes.

Sport Sciences for Health. Vol. 17. Num. 1. 2021. p. 257-261.

10-Guerra, I.; Soares, E.A.; Burini, R.C. Aspectos nutricionais do futebol de competição. Revista Brasileira de Medicina do Esporte. Vol. 7. 2001. p. 200-206.

11-Lipp, M.E.N.; Malagris, L.E.N. Estresse: Aspectos históricos, teóricos e clínicos. Psicoterapias cognitivo-comportamentais: Um diálogo com a Psiquiatria. 2011. p. 617-632.

12-Morais Ferreira, A.B.; e colaboradores. The influence of different training load magnitudes on sleep pattern, perceived recovery, and stress tolerance in young soccer players. The Journal of Strength & Conditioning Research. Vol. 37. Num. 2. 2023. p. 351-357.

13-Nobari, H.; Fani, M.; Pardos-Mainer, E.; Pérez-Gómez, J. Fluctuations in well-being based on position in elite young soccer players during a full season. Healthcare. Vol. 9. Num. 5. 2021. p. 586.

14-Nobari, H.; Fani, M.; Pardos-Mainer, E.; Pérez-Gómez, J. Association between training load and well-being measures in young soccer players during a season. International Journal of Environmental Research and Public Health. Vol. 18. Num. 9. 2021. p. 4451.

15-Rodrigues, J.F.C.; Dias-Filho, C.A.A.; Oliveira, M.S.D.; Sena, C.D.S.; Ferreira, A.C.; Mendes, T.T.; Dias, C.J. Effects of soccer training during preseason on physical and physiological variables in youth soccer players. Motriz: Revista de Educação Física. Vol. 27. 2021, p. e1021000921.

16-Silva, A.F.; e colaboradores. Weekly variations of well-being and interactions with training and match intensities: a descriptive case study in youth male soccer players. International Journal of Environmental Research and Public Health. Vol. 19. Num. 5. 2022. p. 2935.

17-Watson, A.; Brickson, S. Relationships between sport specialization, sleep, and subjective well-being in female adolescent athletes. Clinical Journal of Sport Medicine. Vol. 29. Num. 5. 2019. p. 384-390.

18-Watson, A.; e colaboradores. Subjective well-being and training load predict in-season injury and illness risk in female youth soccer players. British Journal of Sports Medicine. Vol. 51. Num. 3. 2017. p. 194-199.

19-Whitworth-Turner, C.M.; Di Michele, R.; Muir, I.; Gregson, W.; Drust, B. Training load and schedule are important determinants of sleep behaviours in youth-soccer players. European Journal of Sport Science. Vol. 19. Num. 5. 2019. p. 576-584.

Recebido para publicação em 25/11/2024
Aceito em 20/01/2025