Revista Eletrônica
Acervo Saúde
Electronic Journal Collection Health ISSN 2178-2091

Intervenções de higiene do sono em adolescentes

Sleep hygiene interventions in adolescents

Intervenciones de higiene del sueño en adolescentes

Karine Gonçalo Nunes[1], Luiza Andrade de Oliveira[1], Kauhanny Florêncio Lins[1], Gabriela da Silva Paes[1], Ana Cecilia Simões Lopes[1], Luciana Studart-Pereira[2], Fabiana de Godoy[1].

RESUMO

Objetivo: Mapear evidências sobre intervenções de higiene do sono em adolescentes, destacando estratégias aplicadas, resultados alcançados e lacunas de conhecimento. **Métodos:** Realizou-se uma revisão de escopo conduzida segundo Joanna Briggs Institute e PRISMA-ScR. Utilizou-se como critérios, o mnemônico PCC, no qual destaca-se a População (adolescentes de 10 a 19 anos, incluindo atletas), o Conceito (intervenções de higiene do sono) e o Contexto (ambientes diversos, incluindo escolar clínico e esportivo). As buscas foram realizadas na *PubMed/MEDLINE, Web of Science, BVS/Lilacs, EMBASE e PsycINFO*, sem restrição de idioma ou ano. Foram extraídos dados sobre desenho do estudo, amostra, tipo de intervenção e resultados. **Resultados:** Foram incluídos 11 estudos, principalmente ensaios clínicos randomizados e experimentais. As intervenções englobaram programas educacionais, terapia cognitivo-comportamental, *mindfulness* e estratégias participativas. Observou-se melhora em medidas subjetivas, como duração percebida e qualidade do sono, enquanto os resultados objetivos foram menos robustos. Benefícios secundários incluíram redução de ansiedade e aumento do bem-estar geral. Lacunas persistem entre o aumento do conhecimento e a mudança efetiva de hábitos, sugerindo necessidade de abordagens individualizadas e culturalmente adaptadas. **Considerações finais:** Intervenções de higiene do sono promovem ganhos significativos em adolescentes, sobretudo em percepções subjetivas de sono. Pesquisas futuras devem explorar medidas objetivas e barreiras à implementação, com atenção a grupos vulneráveis.

Palavras-chave: Adolescente, Higiene do sono, Revisão de escopo.

ABSTRACT

Objective: To map evidence on sleep hygiene interventions in adolescents, highlighting applied strategies, achieved outcomes, and knowledge gaps. **Methods:** A scoping review was conducted following the Joanna Briggs Institute framework and PRISMA-ScR guidelines. The PCC mnemonic was used as inclusion criteria, emphasizing the Population (adolescents aged 10–19 years, including athletes), the Concept (sleep hygiene interventions), and the Context (diverse environments, including schools, clinical and sports settings). The

[1] Universidade de Pernambuco, Recife – PE.
[2] Universidade Federal de Pernambuco, Recife – PE.

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

SUBMETIDO EM: 5/2026 | ACEITO EM: 5/2026 | PUBLICADO EM: 6/2026

searches were conducted in PubMed/MEDLINE, Web of Science, BVS/Lilacs, EMBASE, and PsycINFO, without restriction of language or year. Data were extracted on study design, sample characteristics, type of intervention, and outcomes. **Results:** Eleven studies were included, predominantly randomized controlled trials and experimental studies. Interventions encompassed educational programs, cognitive-behavioral therapy, mindfulness, and participatory strategies. Improvements were observed in subjective measures, such as perceived sleep duration and quality, while objective outcomes were less robust. Secondary benefits included reduced anxiety and enhanced overall well-being. Persistent gaps were identified between increased knowledge and actual behavior change, indicating a need for individualized and culturally adapted approaches. **Final considerations:** Sleep hygiene interventions yield significant benefits for adolescents, particularly in subjective perceptions of sleep. Future research should explore objective measures and implementation barriers, with attention to vulnerable populations.

Keywords: Adolescent, Sleep hygiene, Scoping review.

RESUMEN

Objetivo: Mapear la evidencia sobre intervenciones de higiene del sueño en adolescentes, destacando estrategias, resultados y brechas de conocimiento. **Métodos:** Se realizó una revisión de alcance siguiendo Joanna Briggs Institute y PRISMA-ScR. Se aplicó el mnemónico PCC: Población (adolescentes de 10 a 19 años, incluidos atletas), Concepto (intervenciones de higiene del sueño) y Contexto (diversos entornos, incluidos entornos escolares, clínicos y deportivos). Las búsquedas se realizaron en PubMed/MEDLINE, Web of Science, BVS/Lilacs, EMBASE y PsycINFO, sin restricción de idioma o año. Se extrajeron datos sobre diseño del estudio, muestra, tipo de intervención y resultados. **Resultados:** Se incluyeron 11 estudios, principalmente ensayos clínicos aleatorizados y experimentales. Las intervenciones incluyeron programas educativos, terapia cognitivo-conductual, mindfulness y estrategias participativas. Se observaron mejoras en medidas subjetivas, como duración percibida y calidad del sueño; los resultados objetivos fueron menos consistentes. Beneficios secundarios incluyeron reducción de ansiedad y aumento del bienestar. Persisten brechas entre el aumento del conocimiento y el cambio efectivo de hábitos, indicando necesidad de enfoques individualizados y culturalmente adaptados. **Consideraciones finales:** Las intervenciones de higiene del sueño producen beneficios significativos en adolescentes, especialmente en percepciones subjetivas. Estudios futuros deberían explorar medidas objetivas y barreras de implementación, con atención a poblaciones vulnerables.

Palabras clave: Adolescente, Higiene del sueño, Revisión de alcance.

INTRODUÇÃO

A adolescência configura-se como um período de desenvolvimento caracterizado por profundas transformações biológicas, psicológicas e sociais, sendo crucial para a consolidação de hábitos de saúde que impactam a vida adulta. Entre esses hábitos, o sono destaca-se como um determinante central da saúde física, mental e do desempenho cognitivo, influenciando diretamente o bem-estar, a atenção, a memória e o rendimento acadêmico. Entretanto, a literatura aponta que muitos adolescentes apresentam duração de sono insuficiente, sendo essa uma questão de saúde pública global (DEWALD-KAUFMANN JF, et al., 2013; HALE L, et al., 2018).

Estima-se que mais da metade dos adolescentes entre 10 e 19 anos não alcancem as recomendações de sono, devido a múltiplos fatores: alterações biológicas do ciclo circadiano, hábitos comportamentais inadequados, como uso prolongado de dispositivos eletrônicos à noite, e exigências sociais, incluindo horários precoces de despertar para escola ou trabalho (WEARICK-SILVA LE, et al., 2022).

No contexto esportivo, o sono torna-se ainda mais relevante, funcionando como o principal mecanismo de recuperação fisiológica e psicológica após treinos intensos e competições. Apesar da recomendação média de oito horas de sono por noite, atletas adolescentes frequentemente dormem menos de sete horas, em razão

das demandas esportivas, como viagens e competições noturnas, e fatores não esportivos, como compromissos acadêmicos, familiares e sociais. Essa insuficiência de sono pode comprometer o desempenho físico, a cognição, o humor e a capacidade de aprendizagem, ressaltando a necessidade de intervenções direcionadas e adaptadas à realidade dessa população (CUNHA LA, et al., 2023; GRIGGS S, et al., 2020).

Dessa forma, diversas estratégias têm sido propostas para promover a qualidade do sono, sendo a higiene do sono um alvo central. Essa abordagem compreende práticas comportamentais e ambientais que favorecem um sono reparador, incluindo manter horários regulares para dormir, limitar o uso de eletrônicos antes do sono e controlar fatores de excitação, como consumo de cafeína (ARAÚJO JRL, et al., 2020; TRINDADE CS, RAMOS AL, 2020).

Apesar da crescente produção científica sobre sono na adolescência, a literatura ainda apresenta lacunas significativas. Há escassez de estudos que sistematizem evidências sobre intervenções específicas de higiene do sono, sobretudo em adolescentes atletas, e poucos trabalhos avaliam os efeitos das estratégias propostas (LLAGUNO NS, et al., 2020).

Diante desse cenário, este estudo foi orientado pela seguinte questão de pesquisa: "Quais são as práticas, estratégias e os efeitos das intervenções de higiene do sono em adolescentes?". Portanto, o objetivo deste trabalho foi mapear e sintetizar evidências sobre intervenções de higiene do sono em adolescentes, destacando estratégias aplicadas, resultados alcançados e lacunas de conhecimento.

MÉTODOS

Trata-se de uma revisão de escopo, que buscou seguir as recomendações do *Joanna Briggs Institute* (JBI) para revisões de escopo e as diretrizes do *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses for Scoping Review* (PRISMA-ScR) (PAGE MJ, et al., 2022). O protocolo foi previamente registrado na plataforma Open Science Framework (OSF). Todas as etapas metodológicas foram realizadas de forma sistemática e transparente, em conformidade com essas diretrizes.

Portanto, o estudo foi orientado pela seguinte questão de pesquisa: "Quais são as práticas, estratégias e os efeitos das intervenções de higiene do sono em adolescentes?". Para estruturar a estratégia de busca de forma a responder a esta pergunta, foi utilizado o referencial PCC, cujos componentes foram definidos como: População (P): adolescentes de 10 a 19 anos, incluindo atletas; Conceito (C): intervenções de higiene do sono); Contexto (C): ambientes diversos (contextos escolares, domiciliares, clínicos e esportivos).

As buscas foram realizadas em agosto de 2025, em bases de dados eletrônicas, incluindo *PubMed/MEDLINE, Web of Science, BVS/Lilacs, EMBASE e PsycINFO*. Para garantir a abrangência e a consistência da busca, os descritores e palavras-chave foram organizados de acordo com os componentes do PCC, contemplando termos em inglês, português e espanhol. Foram utilizados operadores booleanos *AND* e *OR*, permitindo a combinação de sinônimos e variações de termos relacionados (**Quadro 1**).

Quadro 1 - Componentes PCC e descritores utilizados na revisão.

Componente	Definição	Descritores/Palavras-chave
População	Adolescentes de 10 a 19 anos, incluindo atletas	Adolescent / Adolescente / Adolescente; Adolescent Athlete / Atleta adolescente / Adolescent athlete
Conceito	Higiene do sono, práticas, estratégias e efeitos na qualidade do sono	Sleep hygiene / Higiene do sono / Higiene del sueño; Sleep quality / Qualidade do sono / Sleep routine / Rotina do sono
Contexto	Intervenções aplicadas para promover higiene do sono; qualquer contexto	Intervention / Intervenção / Intervención; Program / Programa / Programa; Strategy / Estratégia / Estrategia

Fonte: Nunes KG, et al., 2026.

A partir disso, foram construídas as estratégias de busca para cada base de dados. As combinações dos descritores foram adaptadas às especificidades de cada base, considerando suas particularidades sintáticas e campos de busca. Adicionalmente, foi realizada busca manual nas listas de referências dos estudos

incluídos, com o objetivo de identificar publicações potencialmente relevantes não recuperadas nas buscas eletrônicas. A sintaxe completa, com os descritores e operadores booleanos utilizados, encontra-se detalhada no **Quadro 2**.

Quadro 2 - Estratégia de busca detalhada por base de dados.

Base de dados	Estratégias de busca
Web of Science	(adolescent* OR teenager* OR youth OR "adolescent athlete*") AND ("sleep hygiene" OR "sleep quality" OR "sleep routine*") AND (intervention* OR program* OR strategy*)
PubMed/ MEDLINE	(("adolescent"[Title/Abstract] OR "teenager"[Title/Abstract] OR "youth"[Title/Abstract] OR "adolescent athlete"[Title/Abstract]) AND ("sleep hygiene"[Title/Abstract] OR "sleep quality"[Title/Abstract] OR "sleep routine"[Title/Abstract]) AND ("intervention"[Title/Abstract] OR "program"[Title/Abstract] OR "strategy"[Title/Abstract]))
BVS/ *Lilacs*	(("Adolescente" OR "Teenager" OR "Youth" OR "Adolescent Athlete" OR "Atleta adolescente") AND ("Higiene do sono" OR "Sleep Hygiene" OR "Higiene del sueño" OR "Qualidade do sono" OR "Sleep Quality" OR "Calidad del sueño" OR "Rotina de sono" OR "Sleep Routine" OR "Rutina de sueño") AND ("Intervenção" OR "Intervention" OR "Intervención" OR "Programa" OR "Program" OR "Programa" OR "Estratégia" OR "Strategy" OR "Estrategia"))
EMBASE	('adolescent'/exp OR adolescent* OR teenager* OR youth OR 'adolescent athlete*') AND ('sleep hygiene'/exp OR 'sleep hygiene' OR 'sleep quality'/exp OR 'sleep quality' OR 'sleep routine*') AND ('intervention'/exp OR intervention* OR program* OR strategy*)
psychINFO	((MH "Adolescents+") OR adolescent* OR teenager* OR youth OR "adolescent athlete*") AND ((MH "Sleep Hygiene") OR "sleep hygiene" OR "sleep quality" OR "sleep routine*") AND (MH "Intervention Studies") OR intervention* OR program* OR strategy*)

Fonte: Nunes KG, et al., 2026.

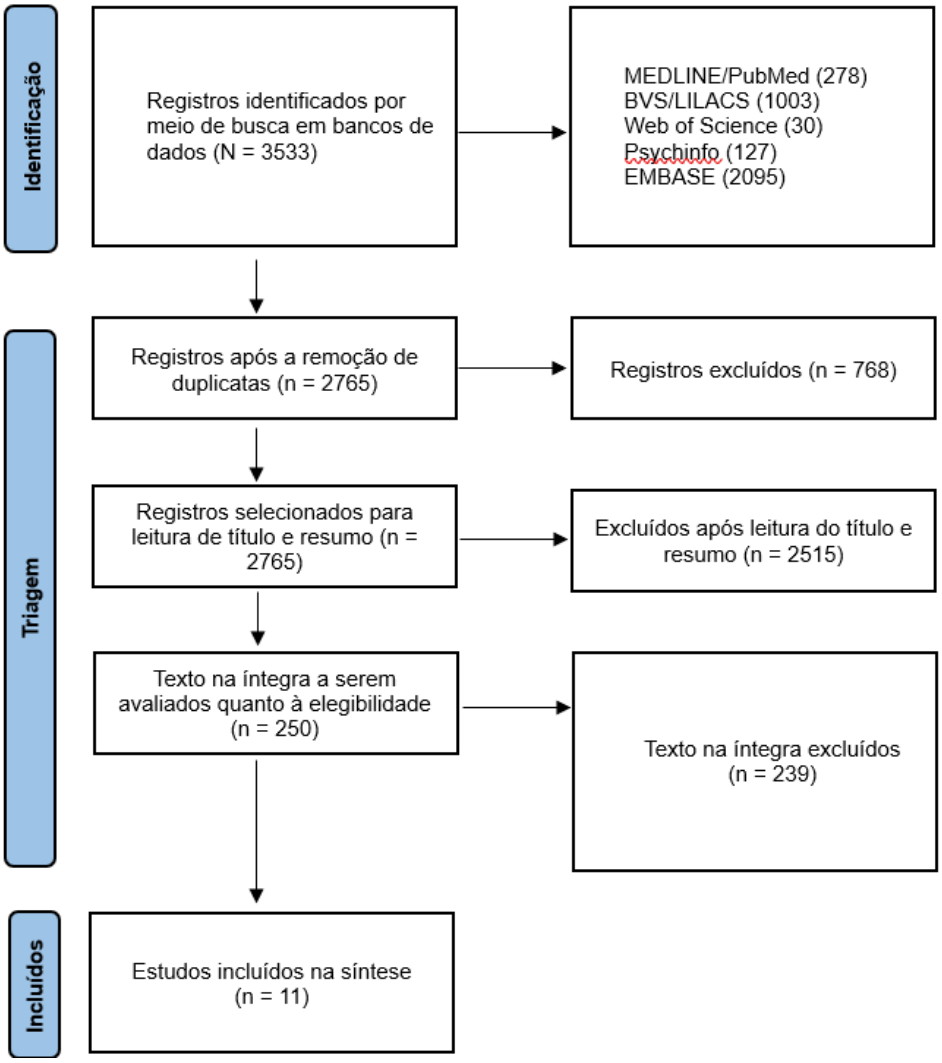
A seleção dos estudos foi realizada em duas etapas, compreendendo a triagem por título e resumo e, posteriormente, a leitura do texto completo. Ambas as etapas foram conduzidas por dois revisores independentes, de forma cega. As divergências foram resolvidas por consenso entre os revisores e, quando necessário, por meio da consulta a um terceiro revisor. Não foi calculado índice de concordância Inter avaliadores, uma vez que as divergências foram resolvidas por consenso, conforme recomendado pelo JBI para revisões de escopo.

Foram incluídos estudos originais com adolescentes de 10 a 19 anos, atletas ou não, em que foram aplicados alguma intervenção sobre higiene do sono, sem restrição de idioma ou ano de publicação. Foram excluídos estudos que não apresentaram higiene do sono, indivíduos na faixa etária preconizada, no qual não houve intervenções sobre o sono ou que não respondessem aos objetivos da revisão.

A extração dos dados foi realizada de forma independente por dois revisores, utilizando um formulário padronizado previamente elaborado. Foram coletadas informações referentes às características dos estudos, incluindo autores, ano de publicação, país, população investigada, tipo de intervenção, estratégias adotadas e principais desfechos relacionados ao sono. Embora revisões de escopo não exijam obrigatoriamente avaliação formal do risco de viés, os estudos incluídos foram caracterizados quanto à sua robustez metodológica, considerando aspectos como delineamento do estudo, clareza na descrição das intervenções e consistência dos desfechos avaliados, com finalidade descritiva e sem exclusão de estudos com base na qualidade metodológica.

Os resultados foram sintetizados de forma descritiva, por meio de tabelas e narrativa. A busca inicial resultou em 3.533 registros. Após a remoção de 768 duplicatas, restaram 2.765 estudos para triagem por título e resumo. Nessa etapa, 2.515 artigos foram excluídos por não apresentarem relação direta com a temática investigada. Assim, 250 artigos foram lidos integralmente, dos quais 239 foram eliminados por não atenderem a todos os critérios estabelecidos. Ao final do processo, 11 estudos foram incluídos, conforme apresentado na **Figura 1**, cujos dados estão consistentes com todas as etapas descritas no texto.

Figura 1 - Fluxograma PRISMA para revisões de escopo (PRISMA-ScR) do processo de busca na literatura.



Fonte: Nunes KG, et al., 2026.

RESULTADOS

A busca na literatura resultou na inclusão de 11 estudos que atenderam aos critérios estabelecidos para esta revisão de escopo (**Quadro 3**). As publicações abrangeram o período de 2007 a 2024 e apresentaram diversidade metodológica, incluindo ensaios clínicos randomizados, ensaios controlados, estudos experimentais, estudo de caso e pesquisas desenvolvidas a partir de abordagens participativas. Essa heterogeneidade reflete a natureza exploratória da revisão e evidencia o esforço de pesquisadores, em diferentes contextos, em testar múltiplas estratégias de promoção da higiene do sono.

Os estudos contemplaram adolescentes em idade escolar, indivíduos com queixas específicas de sono, atletas de alto rendimento e populações culturalmente diferenciadas. Do ponto de vista geográfico, os estudos foram conduzidos em países como Brasil, Estados Unidos, Holanda e Alemanha, revelando interesse internacional crescente pelo tema, embora persistam lacunas em países de baixa e média renda.

Quadro 3 - Características e principais resultados dos estudos incluídos na revisão de escopo.

Autores/ Ano	Desenho	Objetivos	Amostra	Estratégias	Resultados
Sousa IC, et al. 2007.	Estudo de intervenção	Avaliar os efeitos de um programa educacional de higiene do sono.	Foram acompanhados 58 estudantes brasileiros (a idade média foi de 15,98 anos).	Programa educacional de uma semana (50 minutos ao dia) com aulas sobre fisiologia do sono, discussões e questionários.	Houve como resultado a redução da irregularidade e da latência do sono. Por outro lado, não houve alteração na qualidade do sono ou na sonolência diurna.
Schlarb AA, et al., 2010.	Tratamento comportamental pré-pós	Investigar a aceitação e eficácia do programa de intervenção *JuSt.*	Participarem 18 adolescentes (idade entre 11 e 16 anos) com problemas de sono.	A intervenção foi realizada através de um tratamento multimodal, durante seis sessões em grupo, contendo atividades de psicoeducação, controle de estímulos, higiene do sono, terapia cognitiva, hipnoterapia e relaxamento muscular.	Houve uma melhora significativa no início, eficácia e duração do sono, além da melhora da saúde mental.
Tan E, et al.,12.	Ensaio clínico	Examinar as mudanças nas práticas de higiene do sono, qualidade do sono e sintomas diurnos após intervenção.	Participaram 33 jovens (idade entre 10 e 18 anos) com problemas de sono autoidentificados.	Houve a aplicação do programa de higiene do sono "*FERRET*". Além disso, houve avaliação com escalas diversas escalas e actigrafia.	Foram relatadas melhoras significativas nas pontuações de higiene do sono (ASHS), qualidade do sono (PSQI) e sonolência diurna (PDSS). Sem alteração na duração do sono medida por actigrafia.
Wolfson AR, et al., 2015.	Ensaio de controle randomizado	Melhorar os comportamentos de saúde do sono, desempenho acadêmico e bem-estar.	Foram incluídos 143 alunos do 7º ano divididos em grupo de intervenção (n=70) e comparação (n=73).	A estratégia consistiu no uso do programa "*Sleep Smart*" com oito sessões em ambiente escolar.	Houve melhora na higiene do sono e nos horários de dormir. Por outro lado, houve manutenção de notas e redução de problemas de comportamento.
Blake M, et al., 2017.	Ensaio clínico randomizado	Testar se uma intervenção cognitivo-comportamental e de *mindfulness* melhoraria o sono e a ansiedade.	Participaram 123 adolescentes, que apresentaram idade média de 14,48 anos, com problemas de sono e ansiedade.	A intervenção se deu em grupos com TCC (terapia cognitivo-comportamental) e *mindfulness*, comparados a um controle. A avaliação foi realizada através de escalas e actigrafia.	Os resultados apresentaram melhora na latência (actigrafia) e eficiência do sono diário, além de redução da ansiedade. Melhorias mediadas pela redução da hiperexcitabilidade pré-sono.
Lever JR, et al., 2021.	Delineamento cruzado randomizado	Investigar os efeitos de recomendações de higiene do sono e *mindfulness* em atletas.	Participaram 17 jogadores de tênis júnior de alto desempenho.	O protocolo foi combinado de higiene do sono e *mindfulness* aplicado durante uma semana de torneio.	Houve aumento do tempo total de sono. Redução da preocupação e melhora do humor. Entretanto, não houve alteração no desempenho em partidas.
Inhulse MMR, et al., 2022.	Ensaio clínico randomizado por conglomerados	Avaliar o efeito da intervenção escolar *Charge Your Brainzzz* no sono e seus determinantes.	Foram incluídos 972 estudantes de escolas secundárias holandesas.	Utilizou-se a intervenção escolar "*Charge Your Brainzzz*" focada em determinantes sociocognitivos, higiene e qualidade do sono.	Houve aumento do conhecimento, atitude e controle percebido sobre o sono. Por outro lado, não houve melhora na higiene, qualidade ou duração do sono.

Autores/ Ano	Desenho	Objetivos	Amostra	Estratégias	Resultados
Edinborough L, et al., 2023.	Estudo de caso	Melhorar o sono subjetivo e objetivo de um jogador de futebol sub-18.	O estudo relatou o caso de um jogador de futebol profissional de 17 anos com queixas de sono.	A intervenção foi individualizada com uso de monitoramento, sessão educativa (fisiologia, rotina, alimentação) e orientações baseadas em evidências.	Os resultados apresentaram melhoras nas métricas subjetivas e objetivas de sono do jogador.
Koinis-Mitchell D, et al., 2023	Ensaio piloto randomizado controlado	Descrever o desenvolvimento e testar a viabilidade de uma intervenção de sono culturalmente adaptada.	Participarem 34 crianças latinas, com idade entre 11 e 13 anos.	A intervenção escolar se deu a partir do método de "*SIESTA*", adaptada culturalmente para crianças latinas, baseada no programa "*Sleep Smart*" com estratégias comportamentais.	Houve alta aceitabilidade. Além disso, melhora na duração e nos comportamentos de sono em comparação ao grupo controle.
Garbers S, et al., 2024	Desenvolvimento de intervenção com abordagem participativa	Descrever o processo de desenvolvimento de uma intervenção de sono com abordagem participativa.	Foram incluídos adolescentes da cidade de Nova York, Estados Unidos da América.	A intervenção foi denominada como "Dormir Saudável, Viver Saudável", realizada através de seis sessões em grupo e uma sessão individual, combinadas com higiene do sono e práticas mente-corpo.	O processo resultou em uma intervenção que poderá servir como guia para o desenvolvimento de programas participativos, devido a melhorias significativas na higiene do sono e no sono dos participantes.
Corrêa CC, et al., 2024	Estudo experimental não randomizado	Avaliar os efeitos de um programa de educação sobre sono em adolescentes.	Participaram 98 estudantes do ensino médio.	A intervenção foi realizada a partir da ação de promoção da saúde em feira de ciências escolar, com disseminação de informações e avaliação pré e pós 12 meses, acerca de higiene do sono e aspectos relativos ao sono.	O estudo apresentou como resultado a redução qualitativa de maus hábitos que atrapalhavam o sono dos participantes, como uso de televisão, celular e eletrônicos antes de dormir.

Fonte: Nunes KG, et al., 2026.

As intervenções apresentaram grande heterogeneidade em termos de duração, intensidade e formato. Enquanto algumas consistiram em ações pontuais, como oficinas educativas ou atividades de promoção da saúde em feiras escolares, outras foram estruturadas em programas multimodais de longa duração, com até oito sessões em ambiente escolar. Intervenções mais recentes incorporaram abordagens integrativas, como *mindfulness* e terapia cognitivo-comportamental (TCC), além de formatos participativos que envolveram ativamente os adolescentes no processo de construção das práticas. Em atletas, as estratégias foram majoritariamente individualizadas e adaptadas às rotinas de treino e competição, refletindo as demandas específicas desse grupo. No que se refere aos principais achados, observou-se que a maioria das intervenções de higiene do sono foi eficaz em promover melhorias subjetivas no sono, redução da latência para adormecer; melhora da percepção da qualidade do sono; diminuição da sonolência diurna e regularização dos horários de sono. Esses resultados sugerem que os programas e intervenções acerca de higiene do sono, sobretudo quando baseados em psicoeducação, controle de estímulos e técnicas comportamentais, podem impactar positivamente os hábitos de sono dos adolescentes.

Por outro lado, quando avaliadas por meio de medidas objetivas, como a actigrafia, as evidências mostraram-se menos consistentes. Apenas alguns estudos registraram aumento significativo no tempo total de sono ou na eficiência do sono, enquanto outros não identificaram alterações relevantes. Essa discrepância entre medidas subjetivas e objetivas levanta questões metodológicas importantes, como a influência da percepção individual dos adolescentes sobre o sono e os desafios de mensuração acurada desse fenômeno. Além das mudanças diretamente relacionadas ao sono, os estudos evidenciaram benefícios secundários relevantes. Entre eles, destacam-se a redução de sintomas de ansiedade, a melhora do humor e bem-estar geral, a redução de comportamentos de risco, a manutenção do desempenho acadêmico, e, no caso dos atletas, a diminuição da preocupação pré-competitiva.

Contudo, foi constatado que o aumento do conhecimento sobre sono e higiene do sono, frequentemente relatado como resultado positivo, não se traduziu de forma uniforme em mudanças de comportamento. Embora os adolescentes reconhecessem a importância das práticas saudáveis de sono, a adesão às recomendações ainda se mostrou um desafio, especialmente a longo prazo. Por fim, os dados apontaram para lacunas importantes. Há escassez de intervenções de longa duração, o que limita a avaliação da sustentabilidade dos efeitos. Também foram identificadas poucas estratégias culturalmente adaptadas, como o programa “SIESTA”, desenvolvido para adolescentes latinos, indicando a necessidade de maior atenção à diversidade sociocultural. Ademais, a aplicação em contextos esportivos permanece restrita, carecendo de investigações mais robustas sobre os efeitos da higiene do sono na qualidade de vida, desempenho físico e recuperação dos adolescentes. Tais intervenções e evidências encontram-se destacados no **Quadro 4**, a seguir.

Quadro 4 - Síntese das intervenções de higiene do sono em adolescentes: estratégias, resultados e lacunas.

Intervenção	Resultados observados	Lacunas / Limitações
Sleep Smart	Aumento do conhecimento sobre sono; melhora em percepção subjetiva de qualidade e duração do sono; manutenção de desempenho acadêmico e melhoria de higiene do sono.	Mudanças comportamentais pouco sustentadas; efeitos objetivos inconsistentes; necessidade de reforço contínuo.
Terapia cognitivo-comportamental (TCC)	Redução da latência do sono; maior regularidade do horário de dormir; redução de sintomas de ansiedade e melhorias de higiene do sono.	Efeitos limitados sobre medidas objetivas de sono; impacto variável em sonolência diurna.
Mindfulness / ioga / práticas mente-corpo	Redução do estresse e da ansiedade; melhora subjetiva da qualidade do sono e de hábitos de higiene do sono.	Poucos estudos em adolescentes; falta de evidência robusta e de longo prazo; amostras pequenas.
SIESTA	Maior engajamento; internalização de hábitos de higiene do sono; melhora subjetiva de qualidade do sono	Necessidade de adaptação cultural; poucos dados sobre impacto objetivo; recursos para implementação podem ser limitados.
FERRET	Redução de peso; melhora em parâmetros de sono percebido e de hábitos de higiene do sono.	Estudo piloto; falta de ensaio clínico randomizado; generalização limitada.

Fonte: Nunes KG, et al., 2026.

DISCUSSÃO

Os resultados analisados reforçam que, embora o sono seja um processo fisiológico essencial para o desenvolvimento físico, cognitivo e emocional, a maioria dos adolescentes não atinge a duração recomendada de aproximadamente nove horas por noite, evidenciando um padrão consistente de restrição do sono nessa população (TAN E, et al., 2012; BLAKE M, et al., 2017). Esse achado associa-se diretamente à elevada prevalência de sonolência diurna, frequentemente relatada pelos participantes, sendo observada em até metade dos adolescentes ao menos uma vez por semana, o que sugere impacto funcional relevante no cotidiano (TAN E, et al., 2012; BLAKE M, et al., 2017).

A interpretação desses achados aponta que o sono inadequado resulta da interação entre fatores intrínsecos e extrínsecos. Entre os determinantes biológicos, destacam-se as alterações próprias da puberdade, como o atraso da fase circadiana, a maior prevalência da síndrome da fase atrasada do sono, distúrbios respiratórios e sintomas de insônia, que podem afetar até 34% dos adolescentes (TAN E, et al., 2012; BLAKE M, et al., 2017). Em paralelo, fatores ambientais, como horários escolares precoces, uso de dispositivos eletrônicos no período noturno, consumo de cafeína e demandas acadêmicas e sociais, foram consistentemente associados à redução da duração e à piora da qualidade do sono (TAN E, et al., 2012; BLAKE M, et al., 2017).

Adicionalmente, os estudos indicam que, embora a necessidade de sono permaneça relativamente estável entre os 10 e os 19 anos, alterações fisiológicas, como o atraso na secreção de melatonina e a redução da pressão homeostática no início da noite, favorecem um padrão mais tardio de sono (WOLFSON AR, et al., 2015). Esse descompasso entre o ritmo biológico e as exigências sociais, especialmente os horários escolares, contribui para a restrição do sono nos dias letivos e para o acúmulo de dívida de sono crônica, refletindo-se em fadiga matinal, atrasos, absenteísmo e prejuízos no desempenho acadêmico, particularmente em atenção, memória e aprendizado (WOLFSON AR, et al., 2015).

Os resultados também evidenciam a influência de mudanças comportamentais e sociais características da adolescência, como a redução da supervisão parental, maior autonomia na gestão da rotina e maior engajamento em atividades sociais e extracurriculares, fatores que contribuem para a irregularidade dos horários de sono (INHULSEN MMR, et al., 2022). Nesse contexto, o uso de tecnologias digitais no período noturno destaca-se como um importante fator de risco, estando associado à redução do tempo total de sono e à piora da qualidade do descanso (INHULSEN MMR, et al., 2022).

Em conjunto, os achados reforçam que o declínio na quantidade e qualidade do sono durante a adolescência configura-se como um fenômeno multifatorial, resultante da interação entre determinantes biológicos, ambientais e psicossociais. Nesse cenário, práticas inadequadas de higiene do sono, como irregularidade de horários, ambientes desfavoráveis e uso excessivo de dispositivos eletrônicos, atuam como fatores perpetuadores (SOUSA IC, et al., 2007), enquanto hábitos protetores, como a manutenção de horários consistentes, a adequação do ambiente e a restrição do uso de telas antes de dormir, associam-se a melhores desfechos relacionados ao sono (SOUSA IC, et al., 2007).

As consequências da privação crônica de sono não se restringem ao curto prazo. Além da sonolência diurna e da queda no rendimento acadêmico, há evidências de que a redução sistemática do tempo de sono associa-se a maior risco de transtornos emocionais, como ansiedade e depressão, ao aumento da impulsividade e comportamentos de risco, além de possíveis efeitos metabólicos e cardiovasculares a longo prazo. Em adolescentes atletas, a falta de sono adequado relaciona-se, ainda, à diminuição do desempenho esportivo e maior risco de lesões. Dessa forma, o sono insuficiente emerge não apenas como uma questão individual, mas também como um problema de saúde pública, exigindo intervenções educativas, ambientais e políticas que possibilitem a promoção de hábitos de sono mais saudáveis (BLAKE M, et al., 2017; CORRÊA CC, et al., 2024).

Para tanto, a higiene do sono tem sido cada vez mais utilizada como estratégia para mitigar os problemas de sono entre adolescentes. Diversos programas e intervenções comportamentais foram desenvolvidos, com o objetivo instruir sobre práticas adequadas de sono, promover o controle de estímulos e incentivar rotinas saudáveis. Tais estratégias, inicialmente aplicadas em adultos, foram gradualmente adaptadas para crianças e adolescentes, com efeitos heterogêneos sobre os desfechos relacionados ao sono. (TAN E, et al., 2012).

Observa-se um interesse crescente pelas técnicas de saúde integrativa mente-corpo (MBIH), como meditação, atenção plena (*mindfulness*) e práticas de ioga. Embora ainda pouco exploradas em adolescentes, essas estratégias têm demonstrado eficácia em adultos, especialmente por melhorarem a saúde mental e promover relaxamento fisiológico, fatores que impactam positivamente o sono. Entretanto, nota-se uma carência de pesquisas com populações mais diversas (GARBERS S, et al., 2024).

Outro exemplo importante constitui-se como *Sleep Smart Program* (SSP), implementado em contexto escolar, e elaborado com base na teoria da aprendizagem social e no modelo de treinamento de habilidades. A intervenção combinou instruções teóricas, atividades participativas, definição de metas e estratégias de reforço positivo, com o objetivo de melhorar a higiene do sono, consolidar práticas mais saudáveis e favorecer o desempenho acadêmico e o bem-estar emocional (WOLFSON AR, et al., 2015).

Como outro modelo promissor, destaca-se a intervenção *SIESTA*, especificamente adaptada ao contexto cultural de crianças latinas em idade escolar. O programa envolveu tanto sessões em grupo no ambiente escolar quanto atividades domiciliares com a participação dos familares, destacando-se pelo caráter culturalmente sensível e participativo. A presença da família foi um elemento-chave, pois as metas relacionadas à higiene e ao ambiente do sono foram definidas conjuntamente entre crianças e familiares. Esse aspecto colaborativo contribuiu para a internalização das práticas de higiene do sono e para a criação de um ambiente doméstico mais propício ao descanso adequado (KOINIS-MITCHELL D, et al., 2024).

Ainda, como intervenção, evidencia-se o programa *Food, Emotions, Routine, Restrict, Environment and Timing (FERRET),* traduzido para “comida, emoções, rotina, restrição, ambiente e tempo”. O programa buscou avaliar mudanças não apenas na higiene do sono, mas também em sintomas diurnos, como sonolência excessiva, irritabilidade e dificuldades cognitivas. Entre as estratégias propostas, destacaram-se a restrição da mídia, evitar realizar exercício e a recomendação de utilizar a cama exclusivamente para dormir. Além disso, o estudo investigou como variável secundária o índice de massa corporal (IMC), considerando a associação já bem estabelecida entre sono inadequado, risco de obesidade e sobrepeso. Esse olhar ampliado reforçou a natureza multifatorial das consequências do sono insuficiente na adolescência. No entanto, como se tratou de um estudo piloto, seus resultados devem ser interpretados com cautela (HALE L, et al., 2018; TAN E, et al., 2012).

No caso específico de adolescentes atletas, evidencia-se que a qualidade do sono frequentemente se encontra abaixo do ideal, influenciada por múltiplos fatores, como o momento da competição (dia ou noite), compromissos de viagem, alterações nos ritmos circadianos e altos níveis de excitação fisiológica e psicológica associados ao ambiente competitivo. Diante desses desafios, algumas metodologias têm sido aplicadas para otimizar o sono nessa população, incluindo intervenções comportamentais, nutricionais e de regulação fisiológica. Estratégias como o uso de *mindfulness* e meditação guiada até duas horas antes de dormir têm se mostrado úteis na redução da hiperatividade mental e melhoria da qualidade do sono (LEVER JR, et al., 2021; EDINBOROUGH L, et al., 2023). Embora os resultados disponíveis indiquem benefícios potenciais das intervenções de higiene do sono em adolescentes atletas, a literatura permanece limitada por amostras reduzidas, delineamentos observacionais ou estudos de caso, além da predominância de avaliações de curto prazo. Ademais, poucos estudos investigam de forma sistemática o impacto dessas intervenções sobre desfechos diretamente relacionados ao desempenho esportivo e à recuperação física, o que restringe a generalização dos achados para diferentes contextos esportivos juvenis.

Dentro desse escopo, a higiene do sono permanece como um dos métodos mais acessíveis e de baixo custo, com evidências de eficácia em aspectos fundamentais, como aumento da duração total do sono e redução da latência. Exemplos incluem banhos mornos antes de dormir, consumo de alimentos que favorecem a síntese de melatonina e restrição do uso de dispositivos eletrônicos nas horas que antecedem o sono (LEVER JR, et al., 2021; EDINBOROUGH L, et al., 2023).

Contudo, é importante reconhecer que o sono é um fenômeno altamente variável e individualizado. Diferenças interindividuais, como cronótipo, preferências pessoais e hábitos adquiridos, tornam insuficiente a prescrição de recomendações genéricas. No caso de atletas adolescentes, essas diferenças interindividuais

tornam-se ainda mais relevantes, considerando a interação entre cronótipo, carga de treinamento, calendário competitivo e demandas escolares, reforçando a necessidade de intervenções personalizadas e sensíveis ao contexto esportivo. Nesse cenário, desenvolvidas por equipes multidisciplinares, que incluam não apenas médicos e enfermeiros, mas também nutricionistas, fisioterapeutas e especialistas em ciência do sono. Esse formato colaborativo potencializa a adaptação das intervenções às demandas específicas de cada população (LEVER JR, et al., 2021; EDINBOROUGH L, et al., 2023).

Embora ainda haja escassez de dados robustos sobre a eficácia de programas de higiene do sono personalizados, evidências preliminares destacam-se como encorajadoras. No âmbito dos adolescentes atletas, por exemplo, uma intervenção educacional individual resultou em melhorias objetivas, como redução da latência e aumento da eficiência do sono, além de diminuição do tempo acordado após o início do sono e do número de despertares. Tais benefícios foram observados especialmente em indivíduos que já apresentavam distúrbios de sono, o que sugere que intervenções direcionadas podem ser mais eficazes em subgrupos de risco (LEVER JR, et al., 2021; EDINBOROUGH L, et al., 2023).

Para além do contexto esportivo, tais resultados reforçam a necessidade de investigações de longo prazo em adolescentes e jovens. Estudos futuros devem não apenas avaliar os efeitos em desfechos clássicos do sono, mas também considerar impactos na qualidade de vida desses jovens, ou seja, em saúde mental, desempenho escolar, obesidade e funcionamento cognitivo (GARBERS S, et al., 2024).

Além disso, estratégias devem fornecer ferramentas práticas para lidar com desafios cotidianos, como maior flexibilidade de horários de dormir, estresse relacionado a tarefas escolares e o uso intenso de tecnologias. Apesar de a ciência do desenvolvimento ainda ser pouco aplicada no desenho de programas de sono, sua incorporação pode ser decisiva para aumentar a adesão e a eficácia dos participantes nas práticas de higiene do sono (INHULSEN MMR, et al., 2022).

Ademais, torna-se importante reconhecer o valor dos programas educacionais em sono, não apenas como medidas pontuais, mas como recursos formadores de hábitos duradouros. A conscientização sobre o ciclo sono-vigília adquirida na adolescência pode exercer impacto positivo ao longo da vida adulta, inclusive na transmissão intergeracional de práticas saudáveis de sono, quando esses indivíduos se tornarem pais e cuidadores (SOUSA IC, et al., 2007; SCHLARB AA, et al., 2010).

Assim, para que intervenções desse tipo sejam eficazes, não basta apenas transmitir conhecimento teórico, torna-se necessário que as estratégias sejam dinâmicas, criativas, interativas e atrativas, despertando o interesse e a motivação dos adolescentes. Nesse sentido, a incorporação de recursos tecnológicos, como aplicativos de monitoramento do sono, plataformas digitais educativas e jogos interativos, pode representar um caminho promissor para aumentar a adesão (CORRÊA CC, et al., 2024).

Destaca-se a necessidade de equilibrar a adaptação das intervenções e a consistência metodológica para que haja sucesso das intervenções de higiene do sono e a melhoria dos desfechos relacionados ao sono. Isso pois, embora seja essencial ajustar programas ao contexto cultural e às necessidades locais, a padronização precisa ser necessária para garantir a replicabilidade e a comparabilidade dos resultados (GARBERS S, et al., 2024).

Nesse sentido, a manualização dos programas e a capacitação de facilitadores de diferentes áreas disciplinares têm se mostrado estratégias eficazes. Ainda assim, fatores relacionados ao cenário (escola, comunidade, clínica), ao provedor (professor, profissional de saúde, mediador comunitário) e ao contexto (recursos disponíveis, barreiras socioeconômicas) precisam ser cuidadosamente considerados ao se avaliar a eficácia e a escalabilidade dessas intervenções (GARBERS S, et al., 2024).

Portanto, iniciativas com equipes interdisciplinares e com jovens que vivenciaram, na prática, os desafios do sono e que possam compartilhar suas experiências, podem não apenas enriquecer os programas, mas também aproximá-los das realidades concretas das populações-alvo. Esse tipo de abordagem representa uma resposta prática ao chamado urgente por intervenções inovadoras e culturalmente adaptadas para promover a saúde do sono em adolescentes, especialmente em áreas urbanas e populações vulneráveis (GARBERS S, et al., 2024).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

De maneira geral, os achados desta revisão evidenciam que as intervenções de higiene do sono em adolescentes englobam uma variedade de estratégias, incluindo programas educacionais, terapia cognitivo-comportamental, *mindfulness* e abordagens participativas que envolvem os próprios jovens e suas famílias. Tais estratégias demonstraram melhora consistente em desfechos subjetivos de sono, como percepção de qualidade, duração percebida e redução da sonolência diurna, embora os resultados objetivos tenham sido menos robustos. Além disso, observou-se impacto positivo em desfechos secundários, como redução de ansiedade e aumento do bem-estar geral. Entretanto, persiste uma lacuna significativa entre o conhecimento adquirido sobre higiene do sono e a mudança comportamental efetiva e sustentada, reforçando a necessidade de intervenções individualizadas, culturalmente adaptadas e com acompanhamento prolongado. No caso específico de adolescentes atletas, a literatura ainda é incipiente, com predominância de estudos de curto prazo, amostras reduzidas e escassa investigação de desfechos relacionados ao desempenho esportivo e à recuperação física, evidenciando uma importante lacuna de conhecimento. Assim, os resultados desta revisão mapeiam as estratégias utilizadas, os efeitos alcançados e as limitações existentes, cumprindo o objetivo do estudo.

REFERÊNCIAS

1. ARAÚJO JRS, et al. A importância do sono na saúde do adolescente: relato de experiência. Revista Educação em Saúde, 2020; 8: 161-172.
2. BLAKE M, et al. The SENSE Study: Treatment Mechanisms of a Cognitive Behavioral and Mindfulness-Based Group Sleep Improvement Intervention for At-Risk Adolescents. Sleep Science, 2017; 40(6).
3. CORRÊA CC, et al. Sleep Hygiene Intervention Improves Sleep Time and Duration in High School Students. Sleep Science, 2024; 17(3): e297-e303.
4. CUNHA LA, et al. The Impact of Sleep Interventions on Athletic Performance: A Systematic Review. Sports Medicine, 2023; 9(1): 58.
5. DEWALD-KAUFMANN JF, et al. The effects of sleep extension on sleep and cognitive performance in adolescents with chronic sleep reduction: an experimental study. Sleep Medicine, 2013; 14(6): 510-517.
6. EDINBOROUGH L, et al. A bespoke sleep monitoring and sleep hygiene intervention improves sleep in an U18 professional football player: A case study. J of Sports Science and Medicine, 2023; 41(4): 350-357.
7. GARBERS S, et al. Sleeping Healthy, Living Healthy: Using Iterative, Participatory Processes to Develop and Adapt an Integrated Sleep Hygiene/Mind-Body Integrative Health Intervention for Urban Adolescents. Health Promotion Practice, 2024; 25(5): 865-875.
8. GRIGGS S, et al. A systematic review and meta-analysis of behavioral sleep interventions for adolescents and emerging adults. Sleep Medicine, 2020; 54: 101356.
9. HALE L, et al. Youth Screen Media Habits and Sleep: Sleep-Friendly Screen Behavior Recommendations for Clinicians, Educators, and Parents. Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America, 2018; 27(2): 229-245.
10. INHULSEN MMR, et al. Effect Evaluation of a School-Based Intervention Promoting Sleep in Adolescents: A Cluster-Randomized Controlled Trial. Journal of School Health, 2022; 92(6): 550-560.
11. LEVER JR, et al. A Combined Sleep Hygiene and Mindfulness Intervention to Improve Sleep and Well-Being During High-Performance Youth Tennis Tournaments. International Journal of Sports Physiology and Performance, 2021; 16(2): 250-258.
12. LLAGUNO NS, et al. Elaboração e validação da cartilha “Higiene do Sono para Crianças”. Acta Paulista de Enfermagem, 2021; 34: eAPE001125.
13. KOINIS-MITCHELL D, et al. A Pilot Randomized Control Trial Demonstrating the Efficacy of the SIESTA Sleep Hygiene Intervention. Clinical Pediatrics, 2024; 63(8): 1062-1077.
14. PAGE MJ. et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. BMJ, 2022; 46: e112.
15. SCHLARB AA, et al. JuSt - a multimodal program for treatment of insomnia in adolescents: a pilot study. Nature and Science of Sleep, 2010; 3: 13-20.
16. SOUSA IC, et al. The effect of a sleep hygiene education program on the sleep–wake cycle of Brazilian adolescent students. Sleep and Biological Rhythms, 2007; 5(4): 251-258.
17. TAN E, et al. Sleep hygiene intervention for youth aged 10 to 18 years with problematic sleep: a before-after pilot study. BMC Pediatrics, 2012; 12: 189.
18. TRINDADE CS, RAMOS AL. Influência dos programas de educação sobre o sono de crianças e adolescentes: revisão integrativa. Acta Paulista de Enfermagem, 2020; 33: eAPE20190193.
19. WEARICK-SILVA LE, et al. COVID-19 Sleep Research Group. Sleep quality among parents and their children during COVID-19 pandemic. Jornal de Pediatria, 2022; 98(3): 248-255.
20. WOLFSON AR, et al. Effects of the Young Adolescent Sleep Smart Program on sleep hygiene practices, sleep health efficacy, and behavioral well-being. Sleep Health, 2015; 1(3): 197-204.