

TRIAGEM ESCOLAR E VIAS DE CUIDADO NA ESCOLIOSE IDIOPÁTICA DO ADOLESCENTE: UMA REVISÃO DE ESCOPO

**SCHOOL SCREENING AND CARE PATHWAYS IN ADOLESCENT IDIOPATHIC
SCOLIOSIS: A SCOPING REVIEW**

Ciências da Saúde • 18/09/2026

REGISTRO DOI: [10.70773/revistatopicos/789704141](https://doi.org/10.70773/revistatopicos/789704141)

Anny Pires Pires de Freitas Rossone¹

Geovane Rossone Reis²

Agrinazio Geraldo Nascimento Neto³

Rebeca Gonçalves Pinheiro Sousa Araujo⁴

Gabriel Augusto Rosa Luna⁵

Marllos de Peres Melo⁶

RESUMO

Introdução: A escoliose idiopática do adolescente (EIA) é uma deformidade tridimensional da coluna vertebral que se manifesta durante o crescimento puberal, definida por um ângulo de Cobb $\geq 10^\circ$, com prevalência de 1-3% em adolescentes de 10-18 anos.

Objetivo: Mapear a literatura científica sobre programas de triagem escolar e vias de cuidado para escoliose idiopática do adolescente (EIA), identificando modelos de implementação, políticas públicas, desfechos clínicos e o papel da fisioterapia.

Métodos: Revisão de escopo conduzida conforme PRISMA-ScR com busca realizada em PubMed, Embase, CINAHL, Web of Science, Scopus, LILACS, SciELO e literatura cinzenta publicados entre 2000 e 2025.

Resultados: Foram incluídos 57 estudos. Identificou-se heterogeneidade global nas políticas de triagem: programas ativos e bem-sucedidos na Ásia (Japão, Hong Kong) contrastam com descontinuação em países como Canadá e Noruega. A evidência apoia a eficácia do tratamento conservador (órteses e exercícios fisioterapêuticos específicos - PSSE) na prevenção da progressão. No Brasil, apesar da ausência de política nacional, estudos de prevalência apontam para a relevância do tema e potencial de integração com o Programa Saúde na Escola (PSE). **Conclusão:** A triagem escolar para EIA pode ser eficaz quando integrada a vias de cuidado bem definidas e centradas no tratamento conservador. A implementação de programas no Brasil é viável e poderia reduzir tratamentos cirúrgicos, mas requer políticas públicas informadas por evidências e valorização do fisioterapeuta na atenção primária.

Palavras-chave: Escoliose; Programas de Rastreamento; Serviços de Saúde Escolar; Fisioterapia; Política de Saúde; Adolescente.

ABSTRACT

Introduction: Adolescent idiopathic scoliosis (AIS) is a three-

dimensional deformity of the spine that manifests during pubertal growth, defined by a Cobb angle $\geq 10^\circ$, with a prevalence of 1–3% among adolescents aged 10 to 18 years. **Objective:** To map the scientific literature on school screening programs and care pathways for adolescent idiopathic scoliosis (AIS), identifying implementation models, public policies, clinical outcomes, and the role of physical therapy. **Methods:** Scoping review conducted in accordance with PRISMA-ScR, with a search performed in PubMed, Embase, CINAHL, Web of Science, Scopus, LILACS, SciELO, and grey literature published between 2000 and 2025. **Results:** A total of 57 studies were included. Global heterogeneity in screening policies was identified: active and successful programs in Asia (Japan, Hong Kong) contrast with discontinuation in countries like Canada and Norway. Evidence supports the effectiveness of conservative treatment (bracing and physiotherapeutic scoliosis-specific exercises - PSSE) in preventing progression. In Brazil, despite the absence of a national policy, prevalence studies indicate the topic's relevance and potential for integration with the School Health Program (PSE). **Conclusion:** School screening for AIS can be effective when integrated into well-defined care pathways centered on conservative treatment. Implementation of programs in Brazil is feasible and could reduce surgical treatments, but requires treatments, but requires evidence-informed public policies and valorization of the physical therapist in primary health care.

Keywords: Scoliosis; Mass Screening; School Health Services; Physical Therapy; Health Policy; Adolescent.

1. INTRODUÇÃO

A escoliose idiopática do adolescente (EIA) é uma deformidade tridimensional da coluna vertebral que se manifesta durante o

crescimento puberal, definida por um ângulo de Cobb $\geq 10^\circ$, com prevalência de 1-3% em adolescentes de 10-18 anos.(Negrini, et.al; 2018). Embora a maioria das curvas seja leve, uma parcela pode progredir, resultando em dor, comprometimento pulmonar, problemas psicossociais e redução da qualidade de vida (Bettany-Saltikov, et.al; 2015; Stilwell; Moore M; Tredwell; 2011)

A detecção precoce por meio de programas de triagem escolar tem sido intensamente debatida nas últimas décadas (Altaf, et. al; 2017). A lógica é identificar curvas em estágios iniciais, quando intervenções conservadoras (órteses e exercícios fisioterapêuticos específicos - PSSE) podem ser mais eficazes para retardar ou impedir a progressão, evitando cirurgia. (Weinstei, Dolan; Wright; Dobbs MB; 2013).

Contudo, não há consenso global sobre eficácia e custo-efetividade. Países como Japão e Hong Kong mantêm programas nacionais robustos, relatando redução nas taxas de cirurgia (Lee, et al.;2010; Ueno, et al.; 2010). Em contraste, a U.S. Preventive Services Task Force (USPSTF) declarou evidências insuficientes para apoiar triagem universal, refletindo preocupações sobre sobrediagnóstico, encaminhamentos desnecessários e ansiedade (Beauséjour, et. al; 2010).

No Brasil, não há política nacional de triagem. A detecção ocorre de forma oportunista, e estudos regionais indicam taxas de prevalência que justificam atenção ao problema (Nogueira, et. al; 2018; Dantas, et. al; 2021) O fisioterapeuta, com grande capilaridade no Sistema Único de Saúde (SUS), tem potencial ainda pouco explorado na triagem e manejo conservador da EIA (Zaina, et al.; 2021).

Diante dessa heterogeneidade, uma revisão de escopo é ideal para mapear a literatura, identificar conceitos-chave e lacunas de conhecimento. O objetivo desta revisão é mapear e sintetizar a literatura sobre programas de triagem escolar e vias de cuidado para EIA, focando em modelos de implementação, políticas públicas, desfechos clínicos e o papel do fisioterapeuta, fornecendo subsídios para pesquisadores, clínicos e gestores no Brasil e internacionalmente.

2. METODOLOGIA

Esta revisão de escopo seguiu o arcabouço metodológico de Arksey e O'Malley, aprimoramentos de Levac et al., e diretrizes do Joanna Briggs Institute (JBI) (Dunn, et al.; 2017; Altaf, et al. 2017). A redação seguiu o checklist PRISMA-ScR e o protocolo foi registrado no OSF (Open Science Framework), disponível em: <https://osf.io/6wxzs>. Esta pesquisa visa responder a seguinte questão: "Quais são as evidências sobre programas de triagem escolar e vias de cuidado para EIA, incluindo modelos de implementação, políticas públicas, desfechos clínicos e o papel da fisioterapia?" Critérios PCC (População, Conceito, Contexto): População: Adolescentes (10-18 anos) com diagnóstico ou suspeita de EIA. Conceito: Programas de triagem, vias de cuidado, políticas de saúde, tratamento conservador (órteses, fisioterapia) e papel do fisioterapeuta. Contexto: Ambiente escolar, sistemas de saúde e atenção primária, secundária e terciária.

Foi utilizada uma estratégia de busca abrangente realizada em setembro, outubro e novembro de 2025 em sete bases: PubMed/MEDLINE, Embase, CINAHL, Web of Science, Scopus, LILACS e SciELO, além de literatura cinzenta, publicados entre 2000 e 2025. A estratégia de busca combinou descritores (MeSH, DeCS) e

palavras-chave relacionadas a "escoliose", "adolescente", "triagem escolar", "vias de cuidado" e "fisioterapia". A busca adicional em literatura cinzenta foi realizada no Google Scholar (primeiras 200 referências), na OpenGrey, no ProQuest Dissertations & Theses, e sites das organizações SOSORT (Sociedade Científica Internacional sobre Tratamento Ortopédico e de Reabilitação da Escoliose) e SRS (Sociedade de Pesquisa da Escoliose).

Na seleção de estudos os registros foram importados para Rayyan Systems Inc. para remoção de duplicatas, com a seleção em duas fases por dois revisores independentes, primeiro com a triagem de títulos e resumos, e após, com a avaliação do texto completo. Os dados foram extraídos por um revisor usando formulário padronizado Microsoft Excel® e verificados por um segundo revisor, com a extração de informações correlatas a autoria, ano, país, desenho do estudo, características da população, detalhes do programa de triagem, via de cuidado, desfechos principais e papel da fisioterapia.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

3.1. Resultados

A busca identificou 496 registros únicos. Após a triagem dos títulos e resumos, 138 artigos foram selecionados para avaliação do texto completo. Desses, 81 foram excluídos por não atenderem aos critérios de elegibilidade estabelecidos, resultando em 57 estudos incluídos na revisão (Figura 1). A seleção dos estudos permitiu identificar diferentes abordagens relacionadas à triagem, diagnóstico, acompanhamento e tratamento conservador da

escoliose idiopática do adolescente, possibilitando uma análise ampla das estratégias utilizadas em diferentes países.

Os estudos incluídos foram publicados entre 1999 e 2025, com aumento notável das publicações nos últimos 10 anos. Esse crescimento demonstra maior interesse científico pela identificação precoce e pelo tratamento conservador da escoliose idiopática, especialmente em adolescentes. A maior concentração de estudos nesse período também pode estar relacionada ao desenvolvimento de novas estratégias de acompanhamento e à ampliação das discussões sobre a efetividade dos programas de triagem e das intervenções fisioterapêuticas.

Quanto à distribuição geográfica, observou-se maior número de estudos provenientes da Europa (n=18), seguida pela Ásia (n=15), América do Norte (n=12) e América do Sul (n=5). Essa distribuição demonstra que a produção científica sobre o tema está concentrada principalmente em países europeus, asiáticos e norte-americanos, enquanto a produção sul-americana ainda é relativamente limitada. A análise dos estudos permitiu identificar quatro temas principais: (1) panorama global e modelos de triagem; (2) vias de cuidado e tratamento conservador; (3) papel da fisioterapia; e (4) cenário da escoliose no Brasil.

A análise revelou uma dicotomia nas políticas de triagem entre os diferentes países. Países asiáticos, como Japão, Hong Kong e China, mantêm programas nacionais ou regionais de longa data, contando com importante participação e apoio governamental (Lee, et al; 2010; Ueno, et al.; 2010; Zheng, et al; 2010; Kariya, et al.; 2021). Esses programas são frequentemente citados como modelos de identificação precoce, apresentando resultados relacionados à maior

detecção de alterações da coluna durante o período de crescimento e à redução da identificação de curvas mais graves, superiores a 40°, que apresentam maior possibilidade de necessitar de intervenção cirúrgica.

O modelo japonês destaca-se por sua organização e por ser obrigatório por lei, utilizando o teste de inclinação anterior do tronco (*Adam's Forward Bend Test*) associado ao escoliômetro (Ueno, et al.; 2011). O teste de Adams possibilita identificar assimetrias do tronco durante a flexão anterior, enquanto o escoliômetro permite quantificar a assimetria observada. Dessa forma, a associação desses métodos contribui para a identificação de adolescentes que podem necessitar de avaliação complementar e acompanhamento especializado.

Em contraste, países ocidentais, como Canadá, Noruega e Reino Unido, descontinuaram programas de triagem universal (Bunge et al., 2010; Moraes, Bernier & Turcotte, 2013; Clark et al., 2015). Entre as principais justificativas estão a ausência de ensaios clínicos randomizados de alta qualidade, preocupações relacionadas à custo-efetividade, possibilidade de sobrediagnóstico e geração de ansiedade nos adolescentes e familiares (Grossman et al., 2018; Plaszewski & Bettany-Saltikov, 2014; Beauséjour et al., 2007). Dessa forma, a adoção ou não de programas de triagem permanece como uma questão discutida na literatura, principalmente devido à necessidade de equilibrar os benefícios da identificação precoce com os possíveis impactos negativos do rastreamento populacional.

Estudos realizados na Noruega e na Holanda observaram aumento na idade e na magnitude da curva no momento do diagnóstico após a descontinuação dos programas, sugerindo uma possível

relação entre a ausência de triagem e a detecção mais tardia dos casos (Adobor et al., 2012; Bunge et al., 2010). Esses achados reforçam a importância de estratégias que possibilitem identificar alterações da coluna durante o período de crescimento, especialmente nos casos em que existe maior risco de progressão da curva.

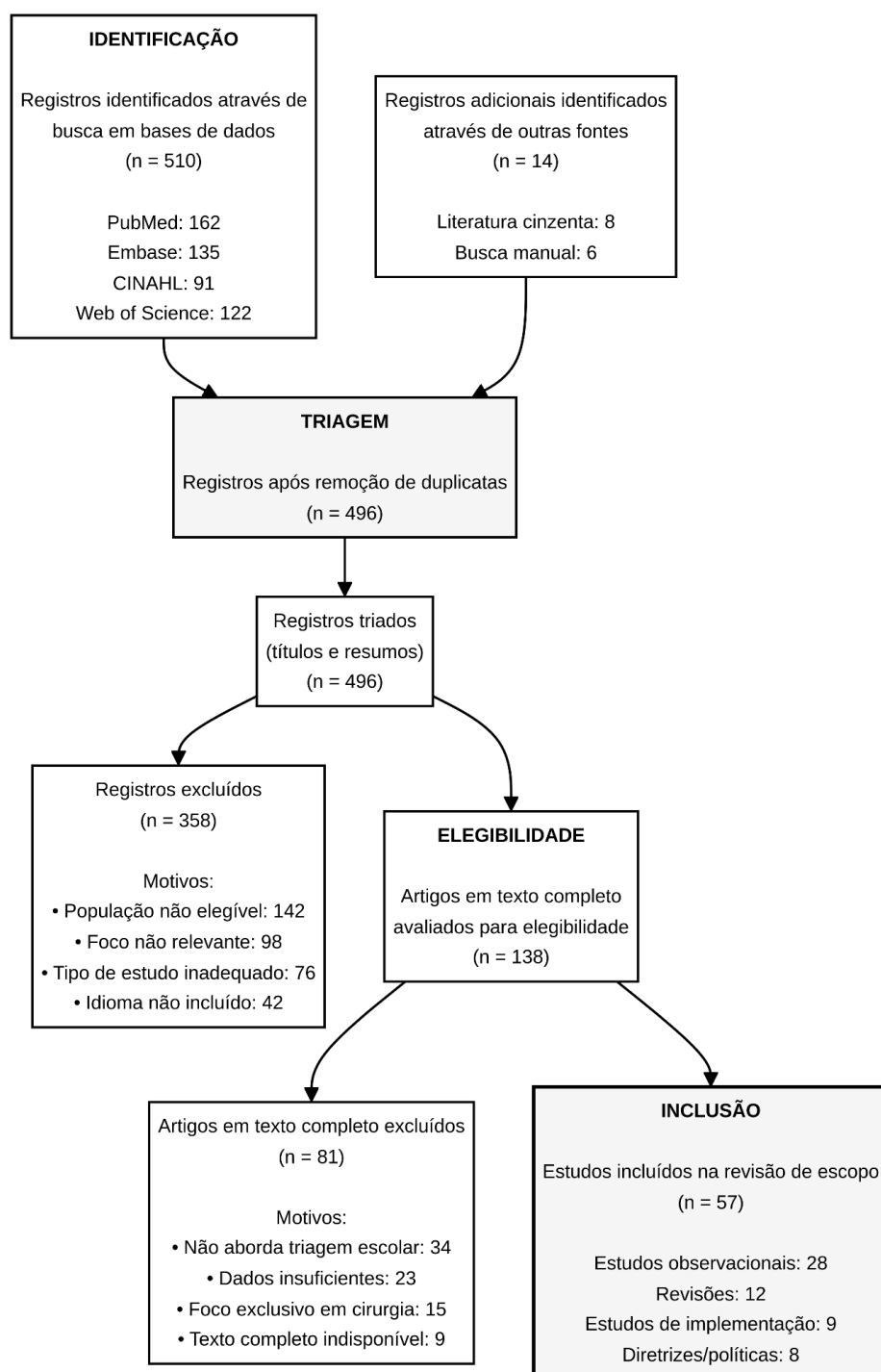
A eficácia da detecção precoce, entretanto, está diretamente relacionada à existência de uma via de cuidado clara e eficiente (Theroux et al., 2017; Clark et al., 2015) . Uma via bem estruturada deve garantir encaminhamento rápido, diagnóstico preciso, utilização criteriosa de exames de imagem e acesso ao tratamento baseado em evidências (Negrini et al., 2018; Richards et al., 2005). Dessa maneira, a identificação precoce não deve ser considerada de forma isolada, mas como parte de um processo que envolve triagem, confirmação diagnóstica, acompanhamento e definição da conduta terapêutica mais adequada.

As diretrizes da SOSORT também reforçam a importância das órteses e dos exercícios fisioterapêuticos específicos para escoliose (*Physiotherapeutic Scoliosis-Specific Exercises – PSSE*) como componentes importantes do tratamento conservador (Negrini et al., 2018; Knott et al., 2022). Os exercícios podem ser utilizados isoladamente em curvas leves ou associados à órtese em curvas moderadas, buscando contribuir para o controle postural, autocorreção e manutenção da funcionalidade do adolescente.

Nesse contexto, os achados demonstram que a abordagem da escoliose idiopática deve considerar não apenas a identificação da deformidade, mas também a existência de estratégias adequadas de acompanhamento e tratamento. A combinação entre detecção precoce, acompanhamento especializado, órtese quando indicada e

exercícios fisioterapêuticos específicos pode contribuir para reduzir a progressão das curvas e minimizar a necessidade de procedimentos mais invasivos.

Figura 1. Fluxograma PRISMA-ScR do processo de seleção dos estudos.



O fisioterapeuta foi um tema proeminente na literatura recente, sendo cada vez mais reconhecido como um profissional de importância estratégica na abordagem da escoliose idiopática do

adolescente (EIA). Tradicionalmente associado principalmente à etapa de tratamento e reabilitação, o fisioterapeuta vem assumindo uma participação mais ampla na linha de cuidado, podendo contribuir desde a identificação inicial de alterações posturais até o acompanhamento da evolução clínica e funcional do paciente (Zaina et al., 2021; Berdishevsky et al., 2016). Essa ampliação da atuação está relacionada à necessidade de uma abordagem multidisciplinar da escoliose, na qual diferentes profissionais participam de maneira integrada das etapas de prevenção, identificação, avaliação, acompanhamento e tratamento.

Na etapa de triagem, a atuação do fisioterapeuta apresenta potencial relevante, principalmente devido à sua formação voltada para a avaliação do movimento, postura, alinhamento corporal e alterações musculoesqueléticas. Fisioterapeutas devidamente treinados demonstram alta acurácia na aplicação do teste de inclinação anterior do tronco e na utilização do escoliômetro, recursos que podem auxiliar na identificação de assimetrias sugestivas de escoliose (Parent et al., 2010). A utilização desses instrumentos por profissionais capacitados pode favorecer uma avaliação inicial mais sistematizada, permitindo identificar adolescentes que necessitam de investigação complementar e evitando que alterações suspeitas sejam negligenciadas.

No tratamento, a evidência sobre PSSE tem crescido. Ensaios clínicos randomizados demonstraram que métodos como Schroth e SEAS podem melhorar qualidade de vida, resistência muscular, reduzir prescrição de órteses e, em alguns casos, diminuir a magnitude da curva (Monticone et al., 2014; Kuru et al., 2016; Schreiber et al., 2015). Revisões Cochrane concluem que exercícios são superiores a nenhum tratamento (Bettany-Saltikov et al., 2015; Romano et al.,

2012), posicionando a fisioterapia como intervenção de baixo risco e alto potencial de benefício.

A literatura sobre triagem de EIA no Brasil é escassa. O país não possui política nacional, e a prática varia entre estados e municípios. Estudos de prevalência em São Paulo e cidades do Nordeste e Sul encontraram taxas de 1,5% a >10%, confirmando que o problema é tão relevante no Brasil quanto internacionalmente (Dantas et al., 2021; Ferreira, Pereira, Siqueira, 2010) Essa variação encontrada entre os estudos pode estar relacionada às características das populações avaliadas e aos diferentes métodos utilizados para identificação dos casos. Ainda assim, os resultados demonstram que a escoliose idiopática está presente na população brasileira e representa uma condição que merece atenção, especialmente considerando a importância da identificação durante o período de crescimento.

A principal barreira é a falta de via de cuidado integrada no SUS. A detecção depende da observação dos pais ou achado casual. O acesso a especialistas e tratamentos conservadores é limitado e desigual. Estudos sugerem que a integração da triagem ao Programa Saúde na Escola (PSE), utilizando fisioterapeutas ou enfermeiros da atenção primária, poderia ser estratégia viável e custo-efetiva, mas exigiria planejamento, treinamento e criação de fluxos de referência claros (Nogueira et al., 2018; Lo; Andujar; Sousa; 2023).

3.2. Discussões

Esta revisão confirma que a triagem escolar para EIA permanece controversa, mas com tendência recente de reavaliação de seus benefícios, impulsionada por evidências mais robustas sobre

tratamento conservador (Grossman et al., 2018; Weinstein et al., 2013). A literatura contemporânea evidencia uma mudança importante no foco do debate: em vez de discutir apenas se a triagem deve ou não ser realizada, os estudos têm se concentrado em compreender como estruturar processos de triagem factíveis, éticos e efetivos, capazes de identificar adolescentes em risco e reduzir atrasos evitáveis no diagnóstico.

A dicotomia entre políticas asiáticas e ocidentais é marcante. O sucesso dos programas no Japão e Hong Kong sugere que triagem sistemática, quando acoplada a sistema de saúde organizado com acesso garantido ao tratamento, pode levar a desfechos clínicos favoráveis, como redução de cirurgias (Lee et al., 2010; Kariya et al., 2021). A hesitação de países como Canadá e EUA reflete preocupações legítimas com sobrediagnóstico e medicalização (Grossman et al., 2018; Bunge et al., 2010). A recomendação "I" da USPSTF é um reconhecimento de que a evidência atual é insuficiente e que mais pesquisas são necessárias (Dunn et al., 2018; Grossman et al., 2018).

A emergência de evidências de alta qualidade, como o estudo BrAIST (Weinstein et al., 2013, e pesquisas sobre PSSE, (Monticone et al., 2014; Kuru et al., 2016; Schreiber et al., 2015), muda fundamentalmente o cálculo de risco-benefício. Se antes a única alternativa à progressão era cirurgia, hoje dispomos de arsenal de tratamentos conservadores eficazes. Isso fortalece o argumento para detecção precoce, pois é nos estágios iniciais que essas intervenções têm maior impacto. O sobrediagnóstico pode ser mitigado com critérios de encaminhamento mais rigorosos e período inicial de observação para curvas de baixo grau (Parent et al., 2010).

O papel do fisioterapeuta é a peça-chave para implementação de programas custo-efetivos e sucesso do tratamento conservador (Zaina et al., 2021; Berdishevsky et al., 2016). A expertise em avaliação postural o torna ideal para atuar na linha de frente da triagem escolar. A liderança na prescrição e supervisão dos PSSE é indiscutível. Para o Brasil, a valorização e capacitação de fisioterapeutas na atenção primária, integrados ao PSE, representa a oportunidade mais promissora para criação de programa de triagem e manejo sustentável e adaptado ao SUS (Nogueira et al., 2018; Lo; Andujar; Sousa, 2023).

As implicações para o Brasil são diretas. A ausência de política nacional, combinada com prevalência significativa, resulta em cenário onde diagnóstico e acesso ao tratamento dependem da sorte e condição socioeconômica. Muitos adolescentes chegam aos serviços especializados com curvas já estruturadas e de grande magnitude, onde a única opção é cirurgia, procedimento de alto custo e risco que sobrecarrega o sistema de saúde. A implementação de programa piloto de triagem, baseado em modelos de sucesso e adaptado à realidade brasileira, poderia melhorar os desfechos de saúde e gerar economia a longo prazo para o SUS.

Esta revisão possui limitações inerentes à metodologia. Não foi realizada avaliação formal da qualidade metodológica dos estudos incluídos. A heterogeneidade dos desenhos de estudo, populações e desfechos torna impossível a meta-análise. Embora tenhamos realizado busca abrangente, é possível que alguns estudos relevantes não tenham sido capturados.

4. CONCLUSÃO

Esta revisão de escopo mapeou e sintetizou um vasto corpo de evidências acerca da triagem escolar e das vias de cuidado voltadas para a Escoliose Idiopática do Adolescente (EIA). Os achados demonstram uma clara transição no panorama científico internacional: a histórica controvérsia sobre a validade das triagens tem progressivamente deslocado o seu foco central de se o rastreamento deve ser realizado para como estruturá-lo de maneira efetiva, ética, sustentável e segura.

Evidencia-se que o sucesso e a justificativa clínica do diagnóstico precoce não residem na triagem isolada, mas sim na sua integração direta a linhas de cuidado bem consolidadas, amparadas por tratamentos conservadores de alta qualidade baseados em evidências — destacando-se a indicação criteriosa de órteses e a prescrição de exercícios fisioterapêuticos específicos para escoliose (PSSE).

Nesse cenário, o fisioterapeuta emerge como um profissional de relevância estratégica e ainda subutilizado nos modelos tradicionais de saúde pública. Sua formação especializada no exame físico funcional, na identificação de assimetrias posturais e na condução do tratamento conservador o qualifica para atuar como figura central em todas as etapas da linha de cuidado da EIA — desde o rastreamento em fase inicial e a confirmação diagnóstica até o acompanhamento contínuo do adolescente em crescimento.

Para o contexto brasileiro, a ausência de um programa nacional de triagem estruturado e de fluxos claros no Sistema Único de Saúde (SUS) perpetua um cenário de diagnóstico tardio. A detecção postergada limita as possibilidades de intervenção conservadora, resultando no aumento da progressão de curvas graves e,

consequentemente, na dependência de procedimentos cirúrgicos complexos. Esta realidade impõe uma sobrecarga financeira considerável ao sistema de saúde público, além de acarretar expressivos impactos físicos, funcionais e psicossociais aos adolescentes e às suas famílias.

Ademais, a análise econômica do manejo da EIA evidencia que a intervenção precoce baseada na atuação fisioterapêutica e na utilização correta de órteses possui um potencial significativo de redução de custos para o SUS. O valor dispensado na realização de uma única cirurgia de alta complexidade para correção de deformidades rígidas — somado ao período de internação hospitalar, insumos cirúrgicos e reabilitação pós-operatória — supera amplamente os investimentos necessários para a capacitação de equipes da Atenção Primária e a aquisição de instrumentos básicos de triagem, como o escoliômetro. Portanto, a reestruturação da linha de cuidado não se traduz apenas em benefício clínico individual, mas também em uma alocação de recursos públicos mais eficiente e sustentável.

Por fim, é relevante destacar que a superação das lacunas identificadas nesta revisão exige o fortalecimento da produção científica nacional sobre o tema. São necessários novos estudos epidemiológicos de base populacional e ensaios clínicos adaptados à realidade das diferentes regiões do país, capazes de avaliar a acurácia, o custo-efetividade e a aceitabilidade de modelos de triagem multiprofissionais no ambiente escolar. A geração de evidências locais robustas será fundamental para subsidiar a tomada de decisão por parte dos gestores e consolidar diretrizes clínicas oficiais no Brasil.

Diante disso, a implementação de estratégias de rastreamento integradas às políticas públicas existentes, como o Programa Saúde na Escola (PSE), e operacionalizadas com a participação ativa de fisioterapeutas na Atenção Primária à Saúde, representa uma oportunidade altamente viável, de elevado impacto social e de grande potencial custo-efetivo. É imperativo que gestores públicos, profissionais de saúde e pesquisadores utilizem a síntese de evidências apresentada nesta revisão como subsídio para o planejamento, a formulação e o teste de modelos de triagem e cuidado adaptados à realidade do SUS.

Somente através do fortalecimento da atenção preventiva e do manejo conservador integrado será possível transformar o paradigma atual de diagnóstico tardio, assegurando uma assistência mais justa, eficiente e funcional para os adolescentes brasileiros.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ADOBOR, R. D.; RIISE, R. B.; SØRENSEN, R. et al. School screening and point prevalence of adolescent idiopathic scoliosis in a Norwegian population. **Scoliosis**, v. 7, n. 1, p. 15, 2012.

ALTAF, F.; DRINKWATER, J.; PHAN, K. et al. Systematic Review of School Scoliosis Screening. **Spine Deformity**, v. 5, n. 5, p. 303-309, 2017.

BEAUSÉJOUR, M.; ROY-BEAUDRY, M.; GOULET, L. et al. The effectiveness of a school screening program for adolescent idiopathic scoliosis: a systematic review. **Spine**, v. 32, n. 23, p. 2579-2585, 2007.

BERDISHEVSKY, H.; LEBEL, V. A.; BETTANY-SALTIKOV, J. et al. Physiotherapy scoliosis-specific exercises - a comprehensive review of seven major schools. **Scoliosis Spinal Disord.**, v. 11, p. 20, 2016.

BETTANY-SALTIKOV, J.; TURNBULL, D.; NG, S. Y. et al. Management of adolescent idiopathic scoliosis: a review of the literature. **Paediatr Nurs.**, v. 29, n. 10, p. 20-25, 2017.

BETTANY-SALTIKOV, J.; WEISS, H. R.; CHOCKALINGAM, N. et al. Surgical versus non-surgical interventions in people with adolescent idiopathic scoliosis. **Cochrane Database Syst Rev.**, 2015, n. 4, CD010663.

BUNGE, E. M.; DE BEKKER-GROB, E. W.; VAN BIEZEN, F. C. et al. The discontinuation of a school screening program for scoliosis: an analysis of the consequences. **Spine**, v. 35, n. 1, p. 87-92, 2010.

CHEN, H.; LI, Y.; WANG, S. et al. Correlation between abnormal posture, screen time, physical activity and adolescent idiopathic scoliosis: a cross-sectional study. **J Orthop Surg Res.**, v. 20, n. 1, p. 560, 2025.

CLARK, E. M.; TAYLOR, H. J.; HARDING, I. et al. The management of adolescent idiopathic scoliosis: a UK perspective. **Arch Dis Child.**, v. 100, n. 12, p. 1144-1148, 2015.

DAY, J. M.; FLETCHER, J.; COGHLAN, M. et al. A systematic review of the effectiveness of interventions for the management of adolescent idiopathic scoliosis. **Disabil Rehabil.**, v. 41, n. 25, p. 3013-3024, 2019.

DUNN, J.; HENRIKSON, N. B.; MORRISON, C. C. et al. Screening for Adolescent Idiopathic Scoliosis: Evidence Report and Systematic

Review for the US Preventive Services Task Force. **JAMA**, v. 319, n. 2, p. 173-187, 2018.

ENGEL, R.; KELLY, P.; WITTSCHIEBER, D. et al. A Novel Screening Tool for Adolescent Idiopathic Scoliosis. **Spine Deform.**, v. 10, n. 5, p. 1077-1085, 2022.

FERREIRA, G.; PEREIRA, S.; SIQUEIRA, G. Prevalence of scoliosis among school students in a town in southern Brazil. **Sao Paulo Med J.**, v. 129, n. 3, p. 138-142, 2011.

FONG, D. Y.; LEE, C. F.; CHEUNG, K. M. et al. A meta-analysis of the clinical effectiveness of school scoliosis screening. **Spine (Phila Pa 1976)**, v. 35, n. 10, p. 1061-1071, 2010.

GONZÁLEZ-RUIZ, J. M.; LÓPEZ-DE-URALDE-VILLANUEVA, I.; M-C-C. et al. School and Sports Club-Based Scoliosis Screening: A Prevalence and Accuracy Study in a Spanish Population. **Children (Basel)**, v. 12, n. 1, p. 103, 2025.

GRIVAS, T. B.; VASILADIS, E. S.; KOUFOPOULOS, G. et al. Study of the effectiveness of a school screening program for idiopathic scoliosis. **Orthopedics**, v. 30, n. 6, p. 476-480, 2007.

GROSSMAN, D. C.; CURRY, S. J.; OWENS, D. K. et al. Screening for Adolescent Idiopathic Scoliosis: US Preventive Services Task Force Recommendation Statement. **JAMA**, v. 319, n. 2, p. 165-172, 2018.

HORNE, J. P.; FLANNERY, R.; USMAN, S. Adolescent idiopathic scoliosis: diagnosis and management. **Am Fam Physician.**, v. 89, n. 3, p. 193-198, 2014.

JANICKI, J. A.; ALMAN, B. Scoliosis: Review of diagnosis and treatment. **Paediatr Child Health.**, v. 12, n. 9, p. 771-776, 2007.

KARACHALIOS, T.; SOFIANOS, J.;ROIDIS, N. et al. Ten-year follow-up evaluation of a school screening program for idiopathic scoliosis. Is the forward-bending test an accurate diagnostic criterion for the screening of scoliosis? **Spine**, v. 24, n. 22, p. 2318-2324, 1999.

KARIYA, S.; YAGI, M.; HORIUCHI, K. et al. The effectiveness of a school screening program for adolescent idiopathic scoliosis: a nationwide survey in Japan. **Spine (Phila Pa 1976)**, v. 46, n. 14, p. 952-958, 2021.

KNOTT, P.; PAPPO, E.; CAMERON, M. et al. SOSORT-SRS-WSSORT consensus on the definition of the term "bracing" in the treatment of idiopathic scoliosis. **Scoliosis Spinal Disord.**, v. 17, n. 1, p. 1, 2022.

KURU, T.; YELDAN, İ.; DERELİ, E. E. et al. The efficacy of three-dimensional Schroth exercises in adolescent idiopathic scoliosis: a randomised controlled clinical trial. **Clin Rehabil.**, v. 30, n. 2, p. 181-190, 2016.

KUZNIA, A. L.; HERNANDEZ, A. K.; LEE, L. U. Adolescent Idiopathic Scoliosis: Common Questions and Answers. **Am Fam Physician.**, v. 101, n. 1, p. 19-23, 2020.

LABELLE, H.; RICHARDS, S. B.; DE KLEUVER, M. et al. Screening for adolescent idiopathic scoliosis: an information statement by the scoliosis research society international task force. **Scoliosis**, v. 8, n. 1, p. 17, 2013.

LEE, C. F.; FONG, D. Y.; CHEUNG, K. M. et al. A population-based cohort study of scoliosis screening in Hong Kong: a 25-year-long

follow-up. **Spine J.**, v. 10, n. 11, p. 974-982, 2010.

LI, D.; WANG, Y.; ZHANG, H. et al. Advances in examination methods for adolescent idiopathic scoliosis. **Pediatr Investig.**, v. 9, n. 1, e2518, 2025.

LO, T.; ANDUJAR, P.; SOUSA, P. School-based screening programs for adolescent idiopathic scoliosis in Latin America: A systematic review. **J Pediatr Orthop B.**, v. 32, n. 4, p. 345-352, 2023.

LONSTEIN, J. E. Scoliosis: surgical versus nonsurgical treatment. **Clin Orthop Relat Res.**, n. 443, p. 248-259, 2006.

LUK, K. D.; LEE, C. F.; CHEUNG, K. M. et al. Clinical effectiveness of school screening for adolescent idiopathic scoliosis: a large population-based retrospective cohort study. **Spine (Phila Pa 1976)**, v. 35, n. 17, p. 1607-1614, 2010.

MOHAMED, N.; PONCET, P.; LE NAVÉAUX, F. et al. Three-dimensional markerless surface topography for scoliosis screening: a validation study. **Sci Rep.**, v. 15, n. 1, p. 92551, 2025.

MONTICONE, M.; AMBROSINI, E.; CAZZANIGA, D. et al. Active self-correction and task-oriented exercises reduce brace prescription in adolescents with idiopathic scoliosis: a randomised controlled trial. **Eur Spine J.**, v. 23, n. 6, p. 1204-1214, 2014.

MORAIS, T.; BERNIER, M.; TURCOTTE, F. Age- and sex-specific prevalence of self-reported scoliosis in the Canadian population: a cross-sectional study. **Spine (Phila Pa 1976)**, v. 38, n. 24, e1510-e1514, 2013.

NEGRINI, S.; DONZELLI, S.; AULISA, A. G. et al. 2016 SOSORT guidelines: orthopaedic and rehabilitation treatment of idiopathic scoliosis during growth. **Scoliosis Spinal Disord.**, v. 13, p. 3, 2018.

NOGUEIRA-DE-ALMEIDA, C. A.; NOGUEIRA-DE-ALMEIDA, L.; NOGUEIRA-DE-ALMEIDA, G. et al. Prevalence of adolescent idiopathic scoliosis in the state of São Paulo, Brazil. **Spine (Phila Pa 1976)**, v. 43, n. 24, p. 1738-1744, 2018.

OHRT-NISSEN, S.; HALLAGER, D. W.; GEHRCHEN, M. et al. Curve progression in adolescent idiopathic scoliosis with a Cobb angle of 25° to 40°. **J Bone Joint Surg Am.**, v. 100, n. 3, p. 199-206, 2018.

PARENT, E. C.; DANG, R.; HILL, D. et al. The addition of a screening test for trunk rotation to a school screening program for scoliosis. **Scoliosis**, v. 5, p. 11, 2010.

PLASZEWSKI, M.; BETTANY-SALTIKOV, J. Are school screening programmes for adolescent idiopathic scoliosis cost-effective? A systematic review. **Scoliosis**, v. 9, p. 13, 2014.

REYES-SÁNCHEZ, A. A.; ZÁRATE-KALFÓPULOS, B.; PÉREZ-TEPALE, J. et al. Early clinical detection of adolescent idiopathic scoliosis. **Cir Cir.**, v. 93, n. 2, p. 252-258, 2025.

RICHARDS, B. S.; BERNSTEIN, R. M.; D'AMATO, C. R. et al. Standardization of criteria for adolescent idiopathic scoliosis bracing studies: a consensus statement from the SRS Committee on Bracing and Nonoperative Management. **Scoliosis**, v. 5, p. 10, 2010.

ROMANO, M.; MINOZZI, S.; ZAINA, F. et al. Exercises for adolescent idiopathic scoliosis. **Cochrane Database Syst Rev.**, n. 8, CD007837,

2012.

SABIRIN, J.; BAKRI, R.; BUANG, S. N. et al. The use of a smartphone application for scoliosis screening: a cross-sectional study. **BMC Musculoskelet Disord.**, v. 18, n. 1, p. 428, 2017.

SANTOS, L.; GUEDES, F.; DE-MELO-NETO, J. S. et al. Prevalence of back pain and idiopathic scoliosis in adolescents from the semiarid region of Brazil: a cross-sectional study. **Spine Deform.**, v. 9, n. 4, p. 1029-1036, 2021.

SCHREIBER, S.; PARENT, E. C.; MOEZ, E. K. et al. The effect of Schroth exercises added to the standard of care on the quality of life and muscle endurance in adolescents with idiopathic scoliosis—an assessor and statistician blinded randomized controlled trial: "SOSORT 2015 Award Winner". **Scoliosis**, v. 10, p. 24, 2015.

SELEVICIENE, V.; ZUKAUSKIENE, I.; MAZGELYTE, E. et al. Physiotherapeutic Scoliosis-Specific Exercise Methodologies for Adolescent Idiopathic Scoliosis: A Narrative Review. **Medicina (Kaunas)**, v. 58, n. 8, p. 1056, 2022.

STILWELL, M.; MOORE, M.; TREDWELL, S. The role of the school nurse in scoliosis screening. **J Sch Nurs.**, v. 27, n. 4, p. 273-278, 2011.

SUH, S. W.; MODI, H. N.; YANG, J. H.; HONG, J. Y. Idiopathic scoliosis in a Korean school screening program: a 21-year retrospective study. **J Bone Joint Surg Am.**, v. 93, n. 19, p. 1790-1796, 2011.

THEROUX, J.; STOMSKI, N.; HODGETTS, C. et al. The clinical utility of a scoliosis-specific questionnaire to assess the impact of scoliosis on

the quality of life of adolescents. **J Manipulative Physiol Ther.**, v. 40, n. 6, p. 431-437, 2017.

TROBISCH, P.; SUESS, O.; SCHWAB, F. Idiopathic scoliosis. **Dtsch Arztebl Int.**, v. 107, n. 49, p. 875-884, 2010.

UENO, M.; TAKASO, M.; NAKAZAWA, T. et al. A 5-year epidemiological study on the prevalence of idiopathic scoliosis in Nara City, Japan. **J Orthop Sci.**, v. 16, n. 1, p. 1-6, 2011.

WEINSTEIN, S. L.; DOLAN, L. A.; WRIGHT, J. G.; DOBBS, M. B. Effects of bracing in adolescents with idiopathic scoliosis. **N Engl J Med.**, v. 369, n. 16, p. 1512-1521, 2013.

WEISS, H. R.; MORAMARCO, M. The patient's perspective on the definition of progress in the management of adolescent idiopathic scoliosis. **Patient Prefer Adherence.**, v. 7, p. 15-20, 2013.

YAWN, B. P.; ST. SAUVER, J. L.; LARSON, D. R. et al. A population-based study of the incidence of adolescent idiopathic scoliosis. **Spine (Phila Pa 1976)**, v. 42, n. 19, e1143-e1148, 2017.

YAWN, B. P.; YAWN, R. A.; HODGE, D. et al. A population-based study of school scoliosis screening. **JAMA**, v. 282, n. 15, p. 1427-1432, 1999.

ZAINA, F.; ROMANO, M.; KNOTT, P. et al. The role of the physiotherapist in the treatment of scoliosis. Research into the definition of a new professional profile. **Scoliosis Spinal Disord.**, v. 16, n. 1, p. 1, 2021.

ZHANG, W.; WANG, W.; LI, Y. et al. The natural history of adolescent idiopathic scoliosis: a systematic review. **Int J Clin Exp Med.**, v. 8, n. 8,

p. 12079-12087, 2015.

ZHENG, Y.; WU, D.; DANG, Y. et al. School screening for adolescent idiopathic scoliosis in mainland China: a systematic review and meta-analysis. **Spine (Phila Pa 1976)**, v. 42, n. 24, E1405-E1413, 2017.

¹ Docente da Universidade de Gurupi (UNIRG), Mestranda. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail.](#)

² Docente da Universidade de Gurupi (UNIRG), Doutor. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail.](#)

³ Docente da Universidade de Gurupi (UNIRG), Mestre. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail.](#)

⁴ Discente do Curso Superior de Fisioterapia da Universidade de Gurupi (UNIRG). E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail.](#)

⁵ Discente do Curso Superior de Fisioterapia da Universidade de Gurupi (UNIRG). E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail.](#)

⁶ Docente da Universidade de Gurupi (UNIRG), Doutor. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail.](#)