



PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS
ESCOLA DE CIÊNCIAS SOCIAIS E DA SAÚDE
CURSO DE FISIOTERAPIA

GIOVANA RAFAELA PAULINO DE ARAUJO

**O MÉTODO SCHROTH NO TRATAMENTO DE ESCOLIOSE IDIOPÁTICA
EM ADOLESCENTES: REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA**

GOIÂNIA
2026

GIOVANA RAFAELA PAULINO DE ARAUJO

**O MÉTODO SCHROTH NO TRATAMENTO DE ESCOLIOSE IDIOPÁTICA
EM ADOLESCENTES: REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA**

Artigo elaborado para fins de
avaliação na disciplina: Trabalho de
Conclusão de Curso de Graduação em
Fisioterapia da Pontifícia
Universidade Católica de Goiás.

Orientadora: Prof.^a Me. Cristiane Leal
de Moraes e Silva Ferraz.

GOIÂNIA
2026

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	6
METODOLOGIA.....	7
RESULTADOS.....	11
DISCUSSÃO.....	17
CONCLUSÃO.....	20
REFERÊNCIAS.....	21

O MÉTODO SCHROTH NO TRATAMENTO DE ESCOLIOSE IDIOPÁTICA EM ADOLESCENTES: REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA.

The Schroth Method in the Treatment of Idiopathic Scoliosis in Adolescents: An Integrative Literature Review.

Giovana Rafaela Paulino de Araujo¹, Ms. Cristiane Leal de Moraes e Silva Ferraz²

¹ Discente do curso de fisioterapia da Pontifícia Universidade Católica de Goiás.

² Mestra em Ciências Ambientais e Saúde pela Universidade Católica de Goiás, Docente e Pesquisadora da Pontifícia Universidade Católica de Goiás

Endereço para correspondência:

Rua Manoel Pinto Filho Q.03 L.05 Setor Sol Nascente, 75 420-000, Damolândia-Goiás

E-mail: giovanarafeela2004@gmail.com Telefone: (62) 99421-9827

RESUMO

Objetivo: Avaliar, por meio de revisão literária, os efeitos do método Schroth no tratamento de Escoliose Idiopática do Adolescente. **Métodos:** A busca pelos artigos foi conduzida no Portal Regional da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e na base de dados PubMed. Os descritores utilizados foram [*physiotherapy AND scoliosis AND SCHROTH*]. **Resultados:** A amostra deste estudo foi composta por quatro artigos publicados em inglês abordando tratamento, por meio do método Schroth. Evidenciou-se o efeito do método, especialmente quando associado a outras técnicas sendo seus efeitos por tempo duradouro. **Conclusão:** Conclui-se que o Método Schroth é eficaz no tratamento conservador da Escoliose Idiopática do Adolescente, promovendo melhor alinhamento tridimensional, redução do ângulo de Cobb e aumento da qualidade de vida, especialmente quando aplicado de forma supervisionada e associado ao uso de órtese.

Palavras chaves: Método Schroth, Escoliose Idiopática do Adolescente.

ABSTRACT

Objective: To evaluate, through a literature review, the effects of the Schroth method in the treatment of Adolescent Idiopathic Scoliosis. **Methods:** The search for articles was conducted in the Regional Portal of the Virtual Health Library (VHL) and in the PubMed database. The descriptors used were [*physiotherapy AND scoliosis AND SCHROTH*]. **Results:** The sample of this study consisted of four articles published in English addressing treatment using the Schroth method. The effect of the method was evident, especially when associated with other techniques, with its effects being long-lasting. **Conclusion:** It is concluded that the Schroth Method is effective in the conservative treatment of Adolescent Idiopathic Scoliosis, promoting better three-dimensional alignment, reduction of the Cobb angle, and increased quality of life, especially when applied in a supervised manner and associated with the use of orthotics.

Keywords: Schroth Method, Adolescent Idiopathic Scoliosis

INTRODUÇÃO

A Escoliose Idiopática do Adolescente (EIA) é uma deformidade tridimensional da coluna vertebral, caracterizada por uma curvatura lateral superior a 10° no ângulo de Cobb e por rotação vertebral associada, sem causa definida. Sua prevalência varia entre 0,5% e 5,2% da população brasileira, afetando predominantemente adolescentes do sexo feminino¹. Quando o ângulo de Cobb ultrapassa 20° , há uma probabilidade de 70% ou mais de progressão da curvatura, podendo resultar em dor musculoesquelética, alterações respiratórias e impacto negativo na saúde mental e na qualidade de vida desses indivíduos⁴.

A etiologia da EIA permanece incerta, embora múltiplos fatores sejam apontados como contribuintes, incluindo predisposição genética, alterações no crescimento vertebral, disfunções neuromusculares e hábitos posturais inadequados. As repercussões clínicas dessa condição vão além da estética corporal — como ombros e quadris desalinhados — podendo evoluir para comprometimentos respiratórios e cardiovasculares em casos graves¹.

O tratamento da EIA é determinado pelo grau da curvatura e pelo potencial de crescimento do paciente. De forma geral, curvas inferiores a 25° são apenas observadas; entre 25° e 45° são indicados o uso de órteses e exercícios específicos; e acima de 45° , recomenda-se a correção cirúrgica². Dentro do tratamento conservador, as diretrizes da Society on Scoliosis Orthopaedic and Rehabilitation Treatment (SOSORT) destacam os Exercícios Fisioterapêuticos Específicos para Escoliose (PSSE) como recurso fundamental, tanto de forma isolada quanto em associação ao uso de coletes^{10;4}.

Entre os métodos fisioterapêuticos mais estudados, destaca-se o Método Schroth, abordagem tridimensional que visa o realinhamento da coluna por meio de exercícios posturais ativos, respiração controlada e fortalecimento muscular. O método busca restaurar a simetria corporal, melhorar o controle postural e aumentar a capacidade funcional do paciente, sendo considerado atualmente o padrão-ouro entre os PSSE¹⁰. Evidências recentes apontam que o Método Schroth é eficaz na redução do ângulo de Cobb, na melhora da simetria do tronco, na função respiratória e na qualidade de vida de adolescentes com EIA^{1,2,3,4}.

Desta forma, o presente estudo tem por objetivo avaliar, por meio de revisão integrativa da literatura, os resultados da aplicação do Método Schroth no tratamento da Escoliose Idiopática em adolescentes, considerando seus efeitos na redução do ângulo de Cobb, na melhora do alinhamento postural, da função respiratória e da qualidade de vida dos pacientes.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, que consiste na construção de análise ampla de estudos, contribuindo para discussões sobre métodos e resultados de pesquisas, assim como reflexões sobre a realização de pesquisas sobre o tema. Este método permite a combinação de dados da literatura empírica e teórica que podem ser direcionados à definição de conceitos, identificação de lacunas nas áreas de estudo e à facilitação na tomada de decisão com relação às intervenções que podem resultar no cuidado mais efetivo¹¹.

A busca pelos artigos foi conduzida no Portal Regional da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e na base de dado PubMed, publicações dos últimos 5 (cinco) anos, nos idiomas português e inglês. Os descritores utilizados foram: [*physiotherapy AND scoliosis AND SCHROTH*]. Os artigos foram selecionados e analisados por meio de um instrumento para coleta de dados elaborado pelas pesquisadoras.

De acordo com as normas da revisão integrativa foram estabelecidos os seguintes critérios de inclusão: (a) pesquisas que avaliam os resultados da aplicação do método Schroth em adolescentes; (b) ensaios clínicos; (c) artigos em português e inglês (d) publicações dos últimos 5 (cinco) anos. Os critérios de exclusão foram: (a) artigos que não apresentam como tema principal a escoliose Idiopática; (b) artigos que não abordem o método Schroth; (c) artigos em que a população não é composta por pacientes adolescentes; (d) artigos duplicados; (e) artigos de revisão de literatura, dissertações e teses.

O processo de elaboração da revisão integrativa teve como base a definição de um problema e a formulação de uma questão de pesquisa que apresenta relevância para a saúde. Nesta pesquisa a pergunta que direcionou a revisão foi: Quais os resultados obtidos com a utilização do método Schroth em pacientes adolescentes com Escoliose Idiopática?

A segunda etapa, após a escolha do tema, e a formulação da questão de pesquisa, se iniciou com a busca de dados no Portal Regional da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e na base de dado PubMed para identificação dos estudos que seriam incluídos na revisão. A determinação dos critérios foi realizada em concordância com a pergunta norteadora, considerando os participantes, a intervenção e os resultados de interesse. Além disso, realizou-se uma busca manual em periódicos e nas referências descritas nos estudos relacionados.

A terceira etapa constituiu-se na definição das informações a serem extraídas dos estudos selecionados, utilizando um quadro para reunir e sintetizar as informações-chave, como autores, ano, local de publicação, título, objetivos, métodos e resultados.

A quarta etapa contemplou a análise crítica dos estudos selecionados, procurando

explicações para os resultados diferentes ou conflitantes nos diferentes estudos. Trata-se de um momento que demanda uma abordagem organizada para avaliar de forma crítica cada estudo e as suas características, analisando a validade do método de cada um e de seus resultados.

A quinta etapa compreendeu-se na interpretação e discussão dos resultados da pesquisa, comparando os dados obtidos com o conhecimento teórico e a identificação de conclusões e implicações resultantes da revisão integrativa.

A sexta etapa é a apresentação da revisão, com informações suficientes que permitam ao leitor avaliar a pertinência dos procedimentos empregados na elaboração da revisão, os aspectos relativos ao tópico abordado e o detalhamento dos estudos incluídos.

Buscando apresentar as etapas do processo metodológico de maneira didática, foram disponibilizados um quadro e um fluxograma, nos quais é possível a compreensão do caminho metodológico percorrido (Quadro 1 e Figura 1). Da mesma forma, foi organizado um quadro com os resultados que permite a comparação entre todos os estudos selecionados e, logo, a identificação de padrões, diferenças e a sublocação desses tópicos como parte da discussão geral (Quadro 2).

Quadro 1 Combinação dos descritores, total dos títulos e seleção final.

Bases de Dados	Descritores	Total de Títulos	Seleção Final
BVS	<i>physiotherapy AND scoliosis AND SCHROTH</i>	8	0
PUBMED	<i>physiotherapy AND scoliosis AND SCHROTH</i>	12	4
TOTAL			4

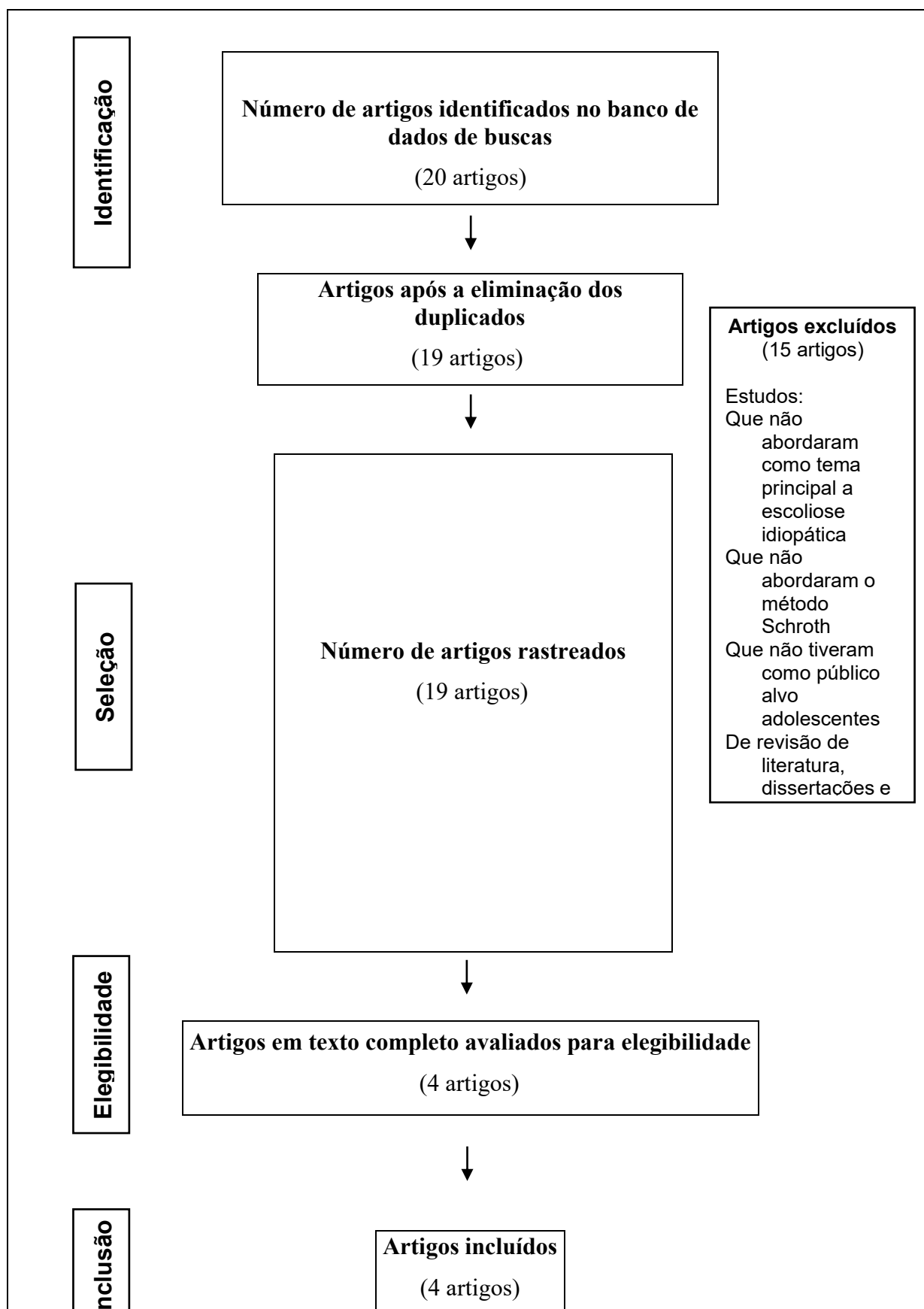


Figura 1. Representação do fluxo de informação com as diferentes fases da revisão integrativa.

RESULTADOS

A amostra deste estudo foi composta por quatro artigos, publicados em inglês. O Quadro 2 apresenta a descrição dos artigos com suas respectivas referências, métodos e instrumentos utilizados, e os resultados.

Os estudos abordam tratamento, através da intervenção do método Schroth em pacientes adolescentes com escoliose idiopática. Em todos, foram realizadas avaliações no início e logo ao final do tratamento. Athanasios Kyrkousis, realizou também 18 semanas após o término do tratamento respectivamente.

As pesquisas incluíram adolescentes em que o ângulo de Cobb estava maior que 10°. Para a avaliação das pacientes utilizaram-se de métodos, como análise do Ângulo de Cobb (via radiografia), Questionário de Qualidade de Vida (SRS-22), Root Mean Square (RMS), Maximum deviation (MaxDev), Razão Côncava/Convexa, Ângulo de rotação de tronco, Translação Vertebral Apical, Teste de Biering-Sorensen (BME), Spinal Appearance Questionnaire (SAQ).

O principal objetivo nos quatro artigos foi avaliar o efeito do tratamento fisioterapêutico na escoliose idiopática, através da comparação da utilização do método Schroth e com outras técnicas associadas. As técnicas aplicadas nos artigos foram: Colete, observação e exercícios de rotação pélvica (PNF).

Quadro 2: Descrição dos artigos selecionados de acordo com autores, ano, métodos, instrumento de avaliação e resultados.

Nº	Autor/Ano	MÉTODOS	RESULTADOS																								
1	Athanasios Kyrkousis et al. / 2024	INTERVENÇÃO Grupo 1 (40): colete + exercícios de Schroth supervisionados Grupo 2 (40): colete	ÂNGULO DE COBB (°)* <table><tr><td></td><td>ANTES</td><td>12 MESES</td><td>18 MESES</td></tr><tr><td>GRUPO 1</td><td>34°</td><td>30,4°</td><td>31,5°</td></tr><tr><td>GRUPO 2</td><td>33°</td><td>33°</td><td>33°</td></tr></table> QUALIDADE DE VIDA (SRS-22)* <table><tr><td></td><td>ANTES</td><td>12 MESES</td><td>18 MESES</td></tr><tr><td>GRUPO 1</td><td>3,5</td><td>4,4</td><td>4,3</td></tr><tr><td>GRUPO 2</td><td>3,5</td><td>3,5</td><td>3,5</td></tr></table>		ANTES	12 MESES	18 MESES	GRUPO 1	34°	30,4°	31,5°	GRUPO 2	33°	33°	33°		ANTES	12 MESES	18 MESES	GRUPO 1	3,5	4,4	4,3	GRUPO 2	3,5	3,5	3,5
		ANTES		12 MESES	18 MESES																						
	GRUPO 1	34°		30,4°	31,5°																						
	GRUPO 2	33°		33°	33°																						
		ANTES		12 MESES	18 MESES																						
	GRUPO 1	3,5		4,4	4,3																						
GRUPO 2	3,5	3,5	3,5																								
Tipo de estudo	DURAÇÃO DO TRATAMENTO 3 vezes por semana, durante 12 meses																										
Ensaio clínico randomizado	AVALIAÇÃO A avaliação foi realizada antes do tratamento e ao final (12 meses). Foi avaliado novamente após 6 meses (18 meses).																										
Nº de participantes e idade média	INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO - Ângulo de Cobb (via radiografia): mensura o grau de escoliose, sendo: < 10° → não é considerado escoliose (apenas assimetria). 10° a 25° → escoliose leve. 26° a 40° → escoliose moderada. > 40° → escoliose grave. - Qualidade de vida pelo questionário SRS-22: usado para avaliar a QV de pacientes com escoliose. Divido em 5 domínios, com pontuação de 1 a 5 para cada pergunta, e o resultado final é dado pela média da pontuação dos 5 domínios, sendo 1 = pior qualidade de vida e 5 = melhor (quanto maior a pontuação, melhor a qualidade de vida).																										
80 adolescentes de 13,7 anos.																											
Objetivos do estudo	Avaliar efeito do método Schroth na gravidade da escoliose e qualidade de vida em adolescentes com escoliose idiopática.																										
2	Autor/Ano	INTERVENÇÃO Grupo 1 (64): exercícios supervisionados de Schroth 1x/semana + prática em casa. Grupo 2 (60): colete ou observação.	RMS (mm) <table><tr><td></td><td>ANTES</td><td>6 MESES</td></tr><tr><td>GRUPO 1</td><td>11,8mm</td><td>10,6mm</td></tr><tr><td>GRUPO 2</td><td>11,7mm</td><td>11,6mm</td></tr></table>		ANTES	6 MESES	GRUPO 1	11,8mm	10,6mm	GRUPO 2	11,7mm	11,6mm															
		ANTES		6 MESES																							
	GRUPO 1	11,8mm		10,6mm																							
	GRUPO 2	11,7mm		11,6mm																							
Monticone et al. / 2024	DURAÇÃO DO TRATAMENTO 1x/semana(1h) + prática em casa 30–45 min/dia, por 6 meses.																										
Tipo de estudo	AVALIAÇÃO Antes e após 6 meses.																										
Ensaio clínico randomizado (análise secundária)																											

	Nº de participantes e idade média	INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO - RMS (root mean square): mede a média da assimetria do tronco em mm. < 5 mm → Simetria normal (considerado bom) 5 a 10 mm → Assimetria leve a moderada > 10 mm → Assimetria acentuada (considerado ruim) - MaxDev (maximum deviation): mostra o desvio máximo do tronco em mm. Quanto menor o valor, melhor a simetria.	MaxDev (mm)		
	124 adolescentes de 13,5 anos				
	Objetivos do estudo				
	Avaliar o efeito dos exercícios de Schroth na postura (assimetria do tronco) em adolescentes com escoliose idiopática.				
3	Autor/Ano	INTERVENÇÃO Grupo 1 (21): exercícios de Schroth. + exercícios de correção de rotação pélvica (PNF) Grupo 2 (21): somente exercícios de Schroth. DURAÇÃO DO TRATAMENTO O tratamento ocorreu por 24 semanas, sendo: 2 vezes por semana nas primeiras 5 semanas; 1 vez a cada 2 semanas nas 19 semanas seguintes; Cada sessão durava 60 a 90 minutos, dependendo do grupo.	RAZÃO CÔNCAVA/CONVEXA (%)		
	Zhang et al. / 2024				
	Tipo de estudo				
	Ensaio clínico randomizado				
	Nº de participantes e idade média				
			ÂNGULO DE COBB (°)		

42 adolescentes de 13,5 anos	AVALIAÇÃO Antes e após 24 semanas	<table><tr><td></td><td>ANTES</td><td>24 SEMANAS</td></tr><tr><td>GRUPO 1</td><td>14,0°</td><td>12,4°</td></tr><tr><td>GRUPO 2</td><td>14,0°</td><td>13,2°</td></tr></table> ÂNGULO DE ROTAÇÃO DE TRONCO (°) <table><tr><td></td><td>ANTES</td><td>24 SEMANAS</td></tr><tr><td>GRUPO 1</td><td>5,5°</td><td>4,2°</td></tr><tr><td>GRUPO 2</td><td>5,5°</td><td>5,4°</td></tr></table> TRANSLAÇÃO VERTEBAL APICAL (mm) <table><tr><td></td><td>ANTES</td><td>24 SEMANAS</td></tr><tr><td>GRUPO 1</td><td>2,0mm</td><td>1,42mm</td></tr><tr><td>GRUPO 2</td><td>2,0mm</td><td>1,0mm</td></tr></table>		ANTES	24 SEMANAS	GRUPO 1	14,0°	12,4°	GRUPO 2	14,0°	13,2°		ANTES	24 SEMANAS	GRUPO 1	5,5°	4,2°	GRUPO 2	5,5°	5,4°		ANTES	24 SEMANAS	GRUPO 1	2,0mm	1,42mm	GRUPO 2	2,0mm	1,0mm
			ANTES	24 SEMANAS																									
GRUPO 1	14,0°	12,4°																											
GRUPO 2	14,0°	13,2°																											
	ANTES	24 SEMANAS																											
GRUPO 1	5,5°	4,2°																											
GRUPO 2	5,5°	5,4°																											
	ANTES	24 SEMANAS																											
GRUPO 1	2,0mm	1,42mm																											
GRUPO 2	2,0mm	1,0mm																											
	INSTRUMENTOS - Razão côncava/convexa (%): avalia a largura do quadril como indicador da assimetria pélvica. Valores positivos ou negativos indicam assimetria; quanto mais próximo de 0%, melhor. - Ângulo de Cobb. - Ângulo de rotação do tronco: avaliação da rotação axial do tronco. Valor de referência: normal: 0° a 5° Interpretação: Redução do ângulo indica melhora da rotação. - Translação vertebral apical: deslocamento da vértebra apical na direção anteroposterior. Valor de referência: 0 mm = vértebra centralizada. Interpretação: Quanto menor o deslocamento, melhor a correção postural.																												
	Objetivos do estudo																												
	Verificar se adicionar correção de rotação pélvica melhora deformidades pélvicas e espinhais em adolescentes com escoliose leve.																												
4	Autor/Ano	INTERVENÇÃO Grupo 1 (25): programa domiciliar de exercícios Schroth + sessões	ÂNGULO DE COBB (°)																										

	Schreiber et al., 2016	supervisionadas semanais Grupo 2 (25): tratamento padrão conforme indicação clínica (observação ou uso de colete)	
	Tipo de estudo	DURAÇÃO DO TRATAMENTO 6 meses	
	Ensaio clínico randomizado	AVALIAÇÃO Antes e após 6 meses	
	Nº de participantes e idade média	INSTRUMENTOS - Ângulo de Cobb - BME (teste de Biering-Sorensen): mede a resistência dos músculos do dorso. Mede o tempo que o paciente consegue sustentar posição de extensão isométrica da parte superior do tronco: Homens: 80 segundos Mulheres: 60 segundos - SRS-22 - SAQ (Spinal Appearance Questionnaire): questionário de aparência estética da coluna. Escala de 1 (muito insatisfeito) a 5 (muito satisfeito). Aumento indica melhora na autoimagem.	
	50 adolescentes de 14 anos		
	Objetivos do estudo		
	Comparar se adicionar exercícios Schroth ao tratamento padrão leva a melhores resultados no ângulo de		

	ANTES	6 MESES
GRUPO 1	28,5°	27,3°
GRUPO 2	28,4°	30,7°

TESTE DE BIERING-SORENSEN (BME) (s)

	ANTES	6 MESES
GRUPO 1	35s	48s
GRUPO 2	34s	36s

QUALIDADE DE VIDA (SRS-22)

	ANTES	6 MESES
GRUPO 1	3,8	4,2
GRUPO 2	3,7	3,6

SPINAL APPEARANCE QUESTIONNAIRE (SAQ)

	ANTES	6 MESES
GRUPO 1	3,2	4,0
GRUPO 2	3,3	3,2

	Cobb do que o tratamento padrão isolado.		
--	--	--	--

DISCUSSÃO

No presente estudo foi possível verificar, nos artigos analisados, que a média de idade dos participantes foi de 13,7 anos, evidenciando que a escoliose idiopática acomete predominantemente indivíduos na fase da adolescência. Esse achado está em consonância com a literatura atual, que aponta maior incidência da condição durante o período de crescimento acelerado, característico dessa faixa etária, no qual ocorrem intensas modificações biológicas e psicossociais^{5,6}. Além disso, observou-se maior prevalência no sexo feminino, com predomínio de meninas nos estudos analisados, corroborando evidências de que fatores hormonais, crescimento ósseo mais precoce e possíveis influências comportamentais podem contribuir para essa maior suscetibilidade^{5,6,14,13}.

A avaliação da escoliose idiopática do adolescente constitui etapa essencial para a definição da conduta terapêutica e acompanhamento da progressão da curvatura. Nos estudos analisados, foram utilizados diferentes instrumentos de avaliação, destacando-se o ângulo de Cobb por meio de radiografia, considerado padrão-ouro para mensuração da curvatura escoliótica, e o questionário de qualidade de vida SRS-22, amplamente empregado para avaliar o impacto funcional e psicossocial da condição^{4,1,2,5,7,13,10,12,8}. Outros parâmetros também foram utilizados, como root mean square (RMS), maximum deviation (MaxDev), razão côncava/convexa (%), ângulo de rotação de tronco, translação vertebral apical, teste de Biering-Sorensen (BME) e o Spinal Appearance Questionnaire (SAQ), permitindo uma análise mais abrangente das alterações posturais, funcionais e perceptivas dos indivíduos. Dentre esses, o ângulo de Cobb e o SRS-22 foram os instrumentos mais frequentemente empregados, reforçando sua relevância clínica e científica na avaliação da escoliose idiopática do adolescente^{3,1,2,5,7,14,13,12,10}.

No que se refere à duração e à frequência do tratamento fisioterapêutico baseado no método Schroth para adolescentes com escoliose idiopática, os estudos analisados indicam, de forma consistente, um período mínimo de 6 meses para a obtenção de resultados clínicos significativos, especialmente na redução do ângulo de Cobb e na melhora do alinhamento postural^{1,2,3,6,9,10}. Em relação à frequência, observa-se variação entre protocolos menos intensivos, com 1 sessão semanal associada à prática diária de exercícios domiciliares, e abordagens mais intensivas, com 3 a 5 sessões semanais nas fases iniciais, seguidas de redução progressiva para 1 a 2 sessões semanais de manutenção^{4,1,5,10}. Dessa forma, conclui-se que um protocolo eficaz e bem fundamentado na literatura consiste em aproximadamente 6 meses de intervenção, com início mais intensivo, preferencialmente 3 sessões semanais, evoluindo para

frequência semanal de manutenção, sempre associado à realização diária de exercícios em domicílio, garantindo maior adesão e melhores desfechos terapêuticos.

A técnica utilizada no tratamento da escoliose idiopática do adolescente foi o método Schroth, os estudos, em sua maioria, compararam o método Schroth com intervenções passivas, sendo que, apenas 1 estudo realizou a comparação entre o método e a técnica PNF.

Athanasios Kyrkousis et al. (2024) compararam 2 grupos com técnicas de tratamento diferentes sendo, grupo 1 - G1 (colete + exercícios de Schroth supervisionados) e grupo 2 – G2 (colete). O G1 obteve melhores resultados na redução do ângulo de Cobb e no aumento da qualidade de vida, quando comparado ao G2 (Ângulo de Cobb: G1 - Antes: 34°; Depois: 31,5° | G2 - Antes: 33°; Depois: 33° / SRS-22: G1 - Antes: 3,5; Depois: 4,3 | G2 - Antes: 3,5; Depois: 3,5). A evolução do G1 pode ser atribuída pela utilização do método Schroth, uma vez que, esta técnica promove a correção tridimensional da coluna, associado à reeducação respiratória e estabilização muscular, resultando em melhor controle postural. Por outro lado, o uso isolado de colete, enquanto tratamento isolado, limita os efeitos funcionais, justificando os melhores desfechos observados no G1^{4,2,3,1,7,8,13,12,14,16}.

Resultados semelhantes foram encontrados por Monticone et al. (2024), que analisaram dois grupos submetidos a diferentes abordagens terapêuticas, grupo 1 -G1 (exercícios supervisionados 1x/semana + prática em casa) e grupo 2 – G2 (colete ou observação). Verificou-se que, o G1 obteve melhores resultados na redução da assimetria do tronco, quando comparado ao G2 (RMS: G1 - Antes: 11,8mm; Depois: 10,6mm | G2 - Antes: 11,7mm; Depois: 11,6mm / MaxDev: G1 - Antes: 20,1mm; Depois: 18,2mm | G2 - Antes: 20,0mm; Depois: 20,0mm). Acredita-se que, a prática supervisionada associada ao treinamento domiciliar potencializa o tratamento e o aumento da manutenção dos ganhos, o que justifica os resultados obtidos no G1. Por sua vez, os resultados obtidos no G2 reforçam que apenas a intervenção passiva não é suficiente para promover a melhora do ângulo de Cobb^{4,3,5,6,7,8,9}.

Da mesma forma, Schreiber et al. (2016) comparou dois grupos, sendo grupo 1 – G1 (programa domiciliar de exercícios Schroth + sessões supervisionadas semanais) e grupo 2 – G2 (tratamento padrão: colete ou observação). Assim como nos estudos anteriores, o G1 apresentou melhores resultados para a correção da curvatura da coluna. Por sua vez, o G2 apresentou aumento da curvatura (Ângulo de Cobb - G1 - Antes: 28,5°; Depois: 27,3° | G2 - Antes: 28,4°; Depois: 30,7° / BME: G1 - Antes: 35s; Depois: 48s | G2 - Antes: 34s; Depois: 36s / SRS-22: G1 - Antes: 3,8; Depois: 4,2 | G2 - Antes: 3,7; Depois: 3,6). A piora observada no G2 pode ser atribuída ao caráter predominantemente passivo do tratamento padrão, que não atua

diretamente na correção dos déficits musculares associados à escoliose. Fica claro que, a ausência de estímulos ativos para estabilização e autocorreção favorece a manutenção de padrões posturais inadequados e a progressão da curvatura, especialmente em indivíduos em fase de crescimento, justificando o aumento do ângulo de Cobb nesse grupo. Em contrapartida, a melhora do G1 está relacionada à aplicação dos exercícios que promovem autocorreção tridimensional, fortalecimento muscular específico e reeducação do controle postural, contribuindo para a estabilização da coluna e redução da curvatura escoliótica^{4,2,3,5,6,11,12,13}.

Por fim, Zhang et al. (2024), buscaram compreender os efeitos de intervenções terapêuticas ativas e diferentes, sendo grupo 1 – G1 (exercícios de Schroth + exercícios de correção de rotação pélvica (PNF)) e grupo 2 – G2 (somente exercícios de Schroth), trazendo um olhar diferenciado sobre o tema. O G1 obteve melhores resultados na redução da assimetria postural (Ângulo de Cobb: G1 - Antes: 14,0°; Depois: 12,4° | G2 - Antes: 14,0°; Depois: 13,2° / Ângulo de rotação de tronco: G1 - Antes: 5,5°; Depois: 4,2° | G2 - Antes: 5,5°; Depois: 5,4°). A superioridade do G1 pode ser justificada pela combinação de dois tipos de intervenção, o que potencializa o tratamento. Essa combinação favorece maior reorganização biomecânica e controle postural, resultando em melhor correção da assimetria corporal quando comparada ao uso isolado do método Schroth^{3,4,2,7,10,15,16}.

CONCLUSÃO

Com base na análise dos estudos incluídos nesta revisão integrativa, conclui-se que o Método Schroth é uma intervenção fisioterapêutica eficaz no tratamento conservador da Escoliose Idiopática do Adolescente, promovendo melhora significativa no alinhamento tridimensional da coluna, redução do ângulo de Cobb, aumento da simetria corporal e elevação dos escores de qualidade de vida.

A literatura demonstra que a prática supervisionada e associada ao uso de órtese potencializa os resultados, enquanto a adesão contínua ao programa é essencial para o controle da progressão da curva.

Dessa forma, o Método Schroth consolida-se como uma abordagem segura e baseada em evidências, capaz de contribuir de maneira relevante para a funcionalidade, bem-estar e autonomia de adolescentes acometidos por essa condição.

REFERÊNCIAS

1. **Kyrkousis A, et al.** Effect of Schroth exercises combined with bracing on adolescent idiopathic scoliosis: a randomized controlled trial. *Clin Rehabil.* 2024;38(2):181-190.
2. **Monticone M, et al.** Postural symmetry and trunk alignment improvement after Schroth-based physiotherapy in adolescent idiopathic scoliosis: secondary analysis of a randomized controlled study. *Physiother Theory Pract.* 2024;40(1):45-54.
3. **Zhang Y, et al.** Effects of pelvic rotation correction combined with Schroth exercises on spinal and pelvic parameters in adolescents with mild idiopathic scoliosis: a randomized controlled trial. *J Back Musculoskelet Rehabil.* 2024;37(3):425-433.
4. **Schreiber S, Parent EC, Moez EK, Hedden DM, Hill DL, Moreau M, et al.** Schroth physiotherapeutic scoliosis-specific exercises added to the standard of care lead to better Cobb angles in adolescents with idiopathic scoliosis: a randomized controlled trial. *PLoS One.* 2016;11(12):e0168746.
5. **LI, M. et al.** Prevalence of scoliosis in children and adolescents: a systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Pediatrics*, v. 12, 2024.
6. **WANG, S. et al.** Global prevalence and associated risk factors of scoliosis in children and adolescents: a systematic review and meta-analysis. *BMC Public Health*, v. 25, 2025.
7. **ROMANO, Michele; MINOZZI, Stefano; ZAINA, Fabio et al.** Exercises for adolescent idiopathic scoliosis. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, v. 8, n. 8, CD007837, 2012.
8. **NEGRINI, Stefano et al.** 2016 SOSORT guidelines: orthopaedic and rehabilitation treatment of idiopathic scoliosis during growth. *Scoliosis and Spinal Disorders*, v. 13, n. 1, p. 3, 2018.
9. **THOMPSON, Jessica Y.; BUNNELL, William P.; KAROL, Lori A.** Physiotherapeutic scoliosis-specific exercises in the management of adolescent idiopathic scoliosis: a systematic review. *Spine Deformity*, v. 7, n. 1, p. 3–15, 2019.
10. **KURU, Turgut et al.** The efficacy of three-dimensional Schroth exercises in adolescent idiopathic scoliosis: a randomised controlled clinical trial. *Clinical Rehabilitation*, v. 30, n. 2, p. 181–190, 2016.
11. **CARON, M.; NEWTON, P. O.; JONES, W. C.** Adolescent idiopathic scoliosis: quality of life and psychosocial implications. *The Journal of Bone and Joint Surgery*, v. 103, n. 7, p. 620–628, 2021.
12. **ASHER, Marc et al.** The reliability and concurrent validity of the scoliosis research society-22 patient questionnaire for idiopathic scoliosis. *Spine*, v. 28, n. 1, p. 63–69, 2003.
13. **NEGRINI, Stefano; DONZELLI, Stefano; AISENBREY, A.** Conservative treatment

of adolescent idiopathic scoliosis: a review of recent evidence. *European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine*, v. 54, n. 2, p. 285–298, 2018.

14. **LEHNERT-SCHROTH, Christa.** *Three-Dimensional Treatment for Scoliosis: A Physiotherapeutic Method for Deformities of the Spine*. Palo Alto: Martindale Press, 2007.
15. **PARK, Jung-Hwan; JEON, Hyeong-Dong; LEE, Sun-Ho.** Effectiveness of Schroth exercises during conservative treatment of adolescent idiopathic scoliosis: a systematic review and meta-analysis. *Journal of Clinical Medicine*, v. 13, n. 2, 2024.
16. **KONIECZNY, Marek R.; SENYUR, Ali; KRAUSPE, Rüdiger.** Epidemiology of adolescent idiopathic scoliosis. *Journal of Children's Orthopaedics*, v. 7, n. 1, p. 3–9, 2013.