

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO  
FACULDADE DE CIÊNCIAS HUMANAS E DA SAÚDE

Mateus Martins de Oliveira Vieito Perez

Vinícius Pinheiro Lorente

Comparação da qualidade de vida entre diferentes graus de curvatura em indivíduos  
com escoliose idiopática do adolescente

SÃO PAULO

2023

Mateus Martins de Oliveira Vieito Perez  
Vinícius Pinheiro Lorente

Comparação da qualidade de vida entre diferentes graus de curvatura em indivíduos  
com escoliose idiopática do adolescente

Trabalho de conclusão de curso  
apresentado à banca examinadora da  
Pontifícia Universidade Católica de São  
Paulo, como exigência parcial para  
obtenção do título de bacharel em  
Fisioterapia, sob a orientação do Prof. Dr.  
Fábio Jorge Renovato França.

SÃO PAULO

2023

Sistemas de Bibliotecas da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo -  
Ficha Catalográfica com dados fornecidos pelo autor

Perez, Mateus Martins de Oliveira Vieito;  
Lorente, Vinícius Pinheiro  
Comparação da qualidade de vida entre diferentes  
graus de curvatura em indivíduos com escoliose  
idiopática do adolescente. / Mateus Martins de  
Oliveira Vieito Perez. Vinícius Pinheiro Lorente --  
São Paulo: [s.n.], 2023.  
27p. il. ; 30 cm.

Orientador: Fábio Jorge Renovato França.  
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) --  
Pontifícia Universidade Católica de São Paulo,  
Graduação em Fisioterapia, 2023.

1. Escoliose. 2. Adolescente. 3. Qualidade de  
vida. I. França, Fábio Jorge Renovato. II.  
Pontifícia Universidade Católica de São Paulo,  
Graduação em Fisioterapia. III. Título.

CDD

## FICHA DE APROVAÇÃO

Banca examinadora

Prof. Dr. Fábio Jorge Renovato França

Dr. Rodrigo Mantelatto Andrade

## RESUMO

A escoliose idiopática do adolescente (EIA) é uma deformidade caracterizada por alterações tridimensionais na coluna vertebral. Pode se apresentar diferentes graus de curvatura, que são mensurados utilizando o ângulo de Cobb, um método efetivo para medir sua curva, sua progressão e definir o melhor tratamento. Pelo fato da EIA gerar mudanças na postura, pode impactar de forma prejudicial a qualidade de vida dessas pessoas, afetando tanto psicologicamente, quanto fisicamente. **Objetivo:** Verificar se o grau de curvatura interfere na qualidade de vida de pacientes com escoliose idiopática do adolescente. **Metodologia:** Trata-se de um estudo transversal de caráter retrospectivo. Foram incluídos pacientes portadores de escoliose idiopática do adolescente, de ambos os sexos, com idade de 10 a 17 anos, com ângulos de Cobb entre 10° e 45°, sem histórico de cirurgia. Os adolescentes foram divididos em dois grupos, de acordo com seus ângulos de Cobb. A qualidade de vida foi avaliada por meio do questionário SRS-22. O valor de significância foi de 5%. **Resultados:** Não houve diferenças significantes entre os grupos A e B para as variáveis dor, função/atividade, autoimagem/aparência, e saúde mental. **Conclusão:** Com base nos dados obtidos no estudo, foi observado que não houve diferença na qualidade de vida nos domínios de dor, de função/atividade, de autoimagem/aparência e de saúde mental, quando é realizada a comparação entre curvaturas leves com moderadas em sujeitos com escoliose idiopática do adolescente.

**Palavras-chave:** Escoliose. Adolescente. Qualidade de vida.

## ABSTRACT

Adolescent Idiopathic Scoliosis (AIS) is a deformity characterized by three-dimensional changes in the spine. Different degrees of curvature may occur, which are measured using the Cobb angle, an effective method to measure its curvature, its progression and define the best treatment. Because AIS generates changes in posture, it can have a harmful impact on the quality of life of these people, affecting them both psychologically and physically. **Objective:** To verify whether the degree of curvature interferes with the quality of life of patients with adolescent idiopathic scoliosis. **Methodology:** This is a cross-sectional study of a retrospective nature. Patients with idiopathic scoliosis of the adolescent, of both genders, aged 10 to 17 years, with Cobb angles between 10° and 45°, with no history of surgery, were included. The teenagers were divided into two groups according to their Cobb angles. Quality of life were assessed using the SRS-22 questionnaire. The significance value was 5%. **Results:** There were no significant differences between groups A and B for the variables pain, function/activity, self-image/appearance, and mental health. **Conclusion:** Based on the data obtained in the study, it was observed that there was no difference in quality of life in the domains of pain, function/activity, self-image/appearance, and mental health, when comparing light and moderate curvatures in individuals with adolescent idiopathic scoliosis.

**Keywords:** Scoliosis. Adolescent. Quality of life.

## SUMÁRIO

<b>1. ARTIGO</b> .....	<b>08</b>
<b>1.1 Introdução</b> .....	<b>08</b>
<b>1.2 Metodologia</b> .....	<b>10</b>
1.2.1 Ângulo de Cobb .....	11
1.2.2 <i>Scoliosis Research Society Outcome Questionnaire</i> .....	11
1.2.3 Análise estatística .....	12
<b>1.3 Resultados</b> .....	<b>12</b>
<b>1.4 Discussão</b> .....	<b>13</b>
<b>1.5 Limitação do estudo</b> .....	<b>15</b>
<b>1.6 Conclusão</b> .....	<b>16</b>
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>17</b>
<b>ANEXOS</b> .....	<b>20</b>

## 1. ARTIGO

### 1.1 Introdução

A escoliose idiopática é uma deformidade caracterizada por alterações tridimensionais na coluna vertebral, incluindo desvio lateral no plano frontal, rotação axial no plano transversal e diminuição da curvatura no plano sagital, com angulação maior que 10° pelo índice de Cobb.<sup>1,2</sup>

Pode ser de origem congênita, neuromuscular ou idiopática, sendo esta última a mais comum e correspondendo a aproximadamente 85% dos casos<sup>3</sup>, com predominância no sexo feminino.<sup>4</sup>

A escoliose idiopática é dividida com base na idade de início, podendo ser classificada como infantil, que ocorre em crianças com menos de três anos de idade; juvenil, em crianças entre três e 10 anos, e, do adolescente, que ocorre em indivíduos esqueleticamente imaturos com mais de 10 anos.<sup>5</sup>

A escoliose idiopática do adolescente (EIA) pode apresentar diferentes graus de curvatura, que são mensurados utilizando o ângulo de Cobb, um método efetivo para medir a curva, sua progressão e definir o melhor tratamento.<sup>6</sup> Sabe-se que as curvas da escoliose apresentam tendência a progressão, mesmo durante a vida adulta, e, que no início da adolescência e puberdade, o risco da progressão é maior.<sup>7,8</sup> Ângulos abaixo de 10° não devem ser diagnosticados como escoliose, ângulos acima de 30° oferecem risco de progressão da curva, atrelado a riscos de saúde e redução da qualidade de vida, e, em ângulos maiores ou iguais a 45°, a curva apresenta alta chance de progressão, e causa problemas de saúde, interferindo na qualidade de vida.<sup>9</sup>

Pelo fato da EIA gerar mudanças na postura, pode impactar de forma prejudicial a qualidade de vida dessas pessoas, afetando tanto psicologicamente, quanto fisicamente.<sup>10</sup> A EIA pode gerar vários problemas físicos, como dor na coluna, alterações cardiorrespiratórias com prejuízo da função pulmonar, diminuição da mobilidade e da habilidade para o trabalho, bem como fatores psicossociais, como a preocupação com a aparência e com o prognóstico incerto, podendo interferir na qualidade de vida desses adolescentes.<sup>11,12</sup>

Em um estudo de revisão de Wang et al.<sup>13</sup> analisou-se que o impacto da órtese na autoimagem corporal do adolescente é relatado como um fator contribuinte para a produção de estresse. Essa revisão descobriu que o sofrimento associado a órtese é

pior do que quando relacionado à deformidade da coluna vertebral. Além disso, a escoliose é um fator de risco para pensamentos suicidas, maior preocupação sobre o desenvolvimento anormal do corpo, e maior grau de preocupação com as relações interpessoais.<sup>14</sup>

A qualidade de vida refere-se ao bem-estar físico, emocional e psicológico das pessoas e à sua capacidade de executar as tarefas diárias. Em 1995, o grupo *World Health Organization Quality of Life* (WHOQOL)<sup>12</sup> definiu qualidade de vida como a percepção do indivíduo sobre sua posição na vida, no contexto da cultura e sistemas de valores em que vive, e em relação a seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações. Recentemente, o interesse em avaliar a qualidade de vida tem aumentado entre os pesquisadores, e essa área está em constante evolução.

Foram encontrados alguns trabalhos<sup>10,11,12,13</sup> na literatura que analisaram a qualidade de vida em pacientes com escoliose, contudo, não foram realizadas comparações dessa variável entre indivíduos com curvaturas leves e moderadas. Além disso, foi encontrado somente um estudo<sup>12</sup> que incluiu apenas a população brasileira.

Sendo assim, visto que não foram encontrados estudos que tenham realizado tal comparação, o objetivo deste trabalho foi verificar se o grau de curvatura interfere na qualidade de vida de pacientes com escoliose idiopática do adolescente.

## 1.2 Metodologia

Trata-se de um estudo transversal de caráter retrospectivo. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo – Protocolo N° 6.037.427

Os dados do estudo foram cedidos pelo centro clínico de reabilitação de escoliose - Escoliose Brasil, da cidade de São Paulo, onde os pacientes foram avaliados (Anexo A – Ficha de avaliação) e submetidos a um termo de autorização para uso de imagem e dados para pesquisas (Anexo B), assinado pelos seus responsáveis, que preserva o nome ou qualquer elemento que pudesse, de qualquer forma, identificá-los. Além disso, também foi aplicado o questionário SRS-22 (Anexo C), que avalia a qualidade de vida em indivíduos com escoliose idiopática. Fizeram parte do estudo sujeitos avaliados entre o período de dezembro de 2019 a fevereiro de 2021.

A pesquisa empregou somente informações e dados contidos nos prontuários desses adolescentes, como sexo, idade (anos), ângulo de Cobb e escores do questionário SRS-22. Todos os dados foram manejados e analisados de forma anônima, sem identificação nominal dos participantes da pesquisa. Os resultados decorrentes do estudo foram apresentados de forma agregada, não permitindo a identificação individual dos participantes. Além disso, tratou-se de um estudo não intervencionista, ou seja, que não ofereceu nenhum tipo de intervenção ou tratamento ao participante da pesquisa, e, conseqüentemente, sem prejuízos ao bem-estar.

Foram incluídos pacientes portadores de escoliose idiopática do adolescente, de ambos os sexos, com idade de 10 a 17 anos, com ângulos de Cobb entre 10° e 45°, sem histórico de cirurgia.

Os critérios de exclusão foram doenças reumatológicas conhecidas, gravidez, distúrbios musculoesqueléticos em membros inferiores relacionados ao sistema nervoso central e periférico, neuropatias diabéticas, artrite reumatoide, cirurgia de coluna prévia, e deficiência mental. Os adolescentes também não podiam ter próteses e/ou órteses em membros inferiores ou fraturas nos últimos seis meses. Além disso, foram excluídos os indivíduos que não tenham assinado o termo de compromisso de utilização de imagem e dados para pesquisas.

Respeitando os critérios de inclusão e exclusão, os adolescentes foram divididos em dois grupos, de acordo com seus ângulos de Cobb. Foi levado em consideração o valor da maior curvatura que apresentavam, sendo torácica ou lombar.

Para caracterização da amostra foram utilizados dados de cada indivíduo referentes ao sexo, idade (anos), massa corporal (kg), altura (m) e o índice de massa corporal (kg/m<sup>2</sup>).

A qualidade de vida foi avaliada por meio do questionário SRS-22.

### **1.2.1 Ângulo de Cobb**

O ângulo de Cobb, é um método efetivo utilizado para mensurar o grau de progressão das curvas da escoliose e escolher a melhor conduta terapêutica <sup>15</sup> é medido por meio de uma radiografia pósterio-anterior em posição ortostática, traçando uma linha na borda superior da vértebra superior mais inclinada e outra na borda inferior da vértebra inferior mais inclinada. Logo após, é realizada uma linha perpendicular sobre cada uma dessas linhas iniciais, e, na intersecção das duas perpendiculares, existe um ângulo cujo seu valor é chamado de Cobb. <sup>9,16</sup>

### **1.2.2 Scoliosis Research Society Outcomes Questionnaire**

O questionário *Scoliosis Research Society* (SRS-22) é uma ferramenta utilizada para avaliar a qualidade de vida em pacientes com escoliose. Consiste em 22 questões, que foram separadas em cinco domínios, sendo eles: Dor, função/atividade, autoimagem/aparência, saúde mental e satisfação com o tratamento. Os primeiros quatro domínios apresentam cinco questões cada, pontuando de 1 (muito ruim) a 5 (excelente), tendo assim, os quatro primeiros domínios, uma pontuação entre 5 e 25 cada. O último domínio, satisfação com o tratamento, apresenta duas questões, também pontuadas de 1 a 5. Assim, a soma máxima de todos os domínios é 110 e a mínima é 22, em que maiores pontuações significam uma melhor qualidade de vida.<sup>17,18</sup> O quinto domínio do questionário, satisfação com o tratamento, não foi avaliado devido ao fato dessa pesquisa não ter caráter intervencionista.

### 1.2.3 Análise estatística

O teste Shapiro-Wilk foi utilizado para verificar a normalidade dos dados. Para comparação das características antropométricas e das variáveis dependentes entre os grupos de diferentes graus do ângulo de Cobb foi aplicado o teste t de *Student* independente, considerando diferenças significantes um  $p < 0,05$ .

### 1.3 Resultados

No grupo A - Leve, foram incluídos 16 indivíduos que possuíam ângulos entre 10° e 24°. Já no grupo B - Moderado, havia 16 sujeitos com ângulos entre 25° e 45°. Ao final da distribuição, há um total de quatro homens (H) e 28 mulheres (M), sendo 13 delas no grupo A e 15 no grupo B.

De acordo com a tabela 1 pode-se observar que os diferentes grupos de escoliose leve e moderada não se mostraram diferentes para nenhuma das variáveis relacionadas à idade, à massa corporal e à altura, porém com diferenças significantes em relação aos ângulos de Cobb torácico e lombar, referente à maior curvatura da coluna.

**Tabela 1** – Comparação dos aspectos antropométricos entre os grupos: A – ângulo de Cobb Leve - 10° a 24° e B – ângulo de Cobb Moderado - 25° a 45° de adolescentes com escoliose idiopática.

Variáveis	Grupo A – Leve 10° a 24° (n=16, 13 M e 3H)	Grupo B – Moderado 25° a 45° (n=16, 15M e 1H)	p*
Idade (anos)	13,5±2,1	14,6±1,4	0,176
Massa Corporal (Kg)	49,3±12,2	47,8±7,8	0,420
Altura (m)	1,6±0,1	1,5±0,6	0,303
Índice de Massa Corporal (kg/m <sup>2</sup> )	19,2±3,07	18,8±2,4	0,737
Ângulo de Cobb Torácico (graus)	15,5±4,2	33±8,4	0,000*
Ângulo de Cobb Lombar (graus)	18,2±3,0	33,8±6,9	0,000*

\* Teste t de *Student*, independente, diferença significativa ( $p < 0,05$ ).

Na tabela 2 observa-se que para os diferentes domínios abordados pelo questionário *Scoliosis Research Society* (SRS-22), seja a dor, a função/atividade, a autoimagem/aparência, e a saúde mental, não foram observadas diferenças significantes entre os grupos.

**Tabela 2** – Comparação dos domínios do questionário *Scoliosis Research Society* (SRS-22) entre os grupos: A – ângulo de Cobb Leve - 10° a 24° e B – ângulo de Cobb Moderado - 25° a 45° de adolescentes com escoliose idiopática.

<b><i>Scoliosis Research Society</i> (SRS-22)</b>	<b>Grupo A – Leve 10° a 24° (n=16, 13M e 3H)</b>	<b>Grupo B – Moderado 25° a 45° (n=16, 15 M e 1H)</b>	<b>p*</b>
Dor	4,53±0,57	4,38±0,61	0,502
Função/atividade	4,16±0,59	3,87±0,82	0,268
Autoimagem/aparência	3,43±0,63	3,56±1,0	0,686
Saúde mental	3,52±0,78	3,51±0,57	0,959

\* Teste t de *Student*, independente, diferença significativa (p<0,05).

#### 1.4 Discussão

O objetivo deste estudo foi comparar a qualidade de vida entre graus de curvatura leves e moderados em indivíduos com escoliose idiopática do adolescente. Foi observado que, independentemente do domínio avaliado, as médias indicaram uma percepção da qualidade de vida variando de moderada a satisfatória para ambos os grupos. Em relação à variável dor, ambos os grupos quase não foram afetados, indicando que quase não há queixas referentes à dor. Para o domínio de atividade/função, o impacto na qualidade de vida foi baixo, pouco afetando a funcionalidade desses sujeitos. E, quanto a autoimagem/aparência e saúde mental, o impacto foi mediano, sugerindo uma percepção moderada da qualidade de vida para esses domínios. Além disso, os principais resultados mostram que não há diferenças entre os grupos para os diferentes domínios abordados pelo questionário SRS-22.

Segundo a *International Association for the Study of Pain*,<sup>19</sup> a dor pode ser definida como uma experiência sensorial e emocional desagradável associada ou

semelhante a dano tecidual real ou potencial. Um estudo transversal retrospectivo constatou que a presença de dor na coluna, independentemente de ser aguda ou crônica, foi associada à diminuição da quantidade e qualidade do sono em pacientes jovens. É importante ressaltar que, após o ajuste para idade, sexo e outros fatores psicossociais, foi observado que um ângulo de Cobb torácico principal  $> 40^\circ$  aumentava a chance de ter dor na coluna em adolescentes com escoliose idiopática, ressaltando as implicações críticas de um limiar de magnitude da curva em geração de dor. No mesmo estudo, o autor ainda conclui que a dor na coluna não é incomum entre essas pessoas, e que elas podem estar não só apresentando dor e disfunção física, mas também demonstraram ansiedade, depressão, insônia e sonolência diurna clinicamente significativas.<sup>20</sup> Neste trabalho, foram encontradas médias que indicam um escore excelente para o domínio dor, o que foi observado também em outros estudos<sup>21,22</sup> em que foram incluídos apenas indivíduos com ângulos de Cobb moderados. Já em outro trabalho,<sup>12</sup> foram encontrados valores moderados neste domínio, porém, a amostra foi composta por indivíduos com ângulo de Cobb variando entre  $11^\circ$  e  $70^\circ$ .

A funcionalidade humana, de acordo com a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) da Organização Mundial de Saúde (OMS), é um termo que designa os elementos do corpo, suas funções e estruturas, as atividades humanas e a participação do ser humano nos processos sociais, indicando os aspectos positivos da interação dos indivíduos com determinada condição de saúde e o contexto em que ele vive no que diz respeito aos fatores pessoais e ambientais.<sup>23</sup> A funcionalidade humana sofre direta influência tanto na presença de doenças, em especial, das crônicas, quanto na presença de fatores contextuais negativos, como as barreiras ambientais de diferentes aspectos, sejam elas físicas, geográficas, culturais, tecnológicas, legais, entre outras.<sup>24</sup> Neste trabalho, foram encontradas médias que indicam um bom escore para o domínio de função/atividade. Já em outros estudos<sup>12,22</sup> que também analisaram a qualidade de vida em adolescentes com escoliose idiopática, o escore foi excelente. No entanto, Asher et al.<sup>25</sup> demonstraram que a consistência interna deste domínio diminuiu quando aplicado em pacientes menores de 18 anos.

A autoimagem é definida como a imagem que formamos em nossa mente de nosso próprio corpo. Está sob a influência da soma das percepções, dos julgamentos conscientes e inconscientes que carregamos em relação ao nosso corpo.<sup>26</sup> A escoliose pode levar à assimetria do tronco, relacionada à magnitude do ângulo de Cobb e, assim, afetar a percepção da aparência. Devido a isso, o domínio autoimagem/aparência tem uma importante relevância na qualidade de vida da pessoa com escoliose idiopática, principalmente em adolescentes, pois nesta fase da vida, há uma grande preocupação com a imagem.<sup>12</sup> Neste trabalho, os escores para este domínio foram moderados. Valores semelhantes também foram encontrados em outros estudos.<sup>12, 21, 22, 27</sup>

De acordo com a OMS, saúde mental é um estado de bem-estar no qual o indivíduo é capaz de usar suas próprias habilidades, recuperar-se do estresse rotineiro, ser produtivo e contribuir com a sua comunidade.<sup>28</sup> Payne et al.<sup>14</sup> relatam que pessoas com escoliose idiopática tendem a ter um aumento de pensamentos suicidas, maior ocorrência de alcoolismo, e preocupação com desenvolvimento corporal, principalmente em adolescentes, o que mostra um grande impacto na saúde mental da pessoa com escoliose. Neste trabalho, foram encontrados valores que indicam um escore moderado para este domínio, o que se assemelha ao estudo de Rosanova et al.<sup>12</sup> Esse valor difere daqueles encontrados em outros estudos,<sup>21, 22, 27</sup> realizados em outros países, que apresentaram escores maiores, e, portanto, indicam melhor condição nas questões relativas à saúde mental. Como os adolescentes incluídos neste estudo possuem deformidades consideradas leves a moderadas, tal discrepância pode ser explicada em razão da valorização da imagem corporal na cultura brasileira, capaz de influenciar a saúde mental desses indivíduos.

### **1.5 Limitação do estudo**

O fato deste estudo ter um caráter retrospectivo, pode ser um fator limitante, visto que foram coletados dados de indivíduos que haviam acabado de ser diagnosticados com escoliose idiopática. Assim, nunca tinham recebido uma instrução especializada sobre o assunto podendo não estarem cientes de como são afetados, e, não tinham sido tratados previamente.

## **1.6 Conclusão**

Com base nos dados obtidos no estudo, foi observado que não houve diferença na qualidade de vida nos domínios de dor, de função/atividade, de autoimagem/aparência e de saúde mental, quando é realizada a comparação entre curvaturas leves e moderadas em sujeitos com escoliose idiopática do adolescente.

## REFERÊNCIAS

1. Tosato JP, Caria PHF. Avaliação da atividade muscular na escoliose. Rev. Bras. Crescimento Desenvolvimento Hum. 2009; 19(1): 98-102.
2. Alves DPL, Araújo B. Muscle disorders in adolescent idiopathic scoliosis: literature review. Coluna/Columna. 2016; 15(1): 73-7.
3. Horne JP, Flannery R, Usman S. Adolescent Idiopathic Scoliosis: Diagnosis and Management. Am Fam Physician. 2014; 89(3): 193-8.
4. Lee CF, Fong DYT, Cheung KMC, Cheng JCY, Ng BKW, Lam TP, et al. Referral criteria for school scoliosis screening. Spine. 2010; 35(25): 1492-8.
5. Burton MS. Diagnosis and treatment of adolescent idiopathic scoliosis. Pediatr Ann. 2013; 42(11): 224-8.
6. Garcia AS, Vieira FA, Kruppa JTP, Ueta RHS, Puertas EB. Comparison between radiographic methods of measuring flexibility in scoliosis. Coluna/Columna. 2021; 20(2): 84-8.
7. Ascani E, Bartolozzi P, Logroscino CA, Marchetti PG, Ponte A, Savini R, et al. Natural history of untreated idiopathic scoliosis after skeletal maturity. Spine. 1986; 11(8): 784-9.
8. Negrini S, Fusco C, Minozzi S, Atanasio S, Zaina F, Romano M, et al. Exercises reduce the progression rate of adolescent idiopathic scoliosis: results of a comprehensive systematic review of the literature. Disabil Rehabil. 2008; 30(10): 772-85.
9. Negrini S, Donzelli S, Aulisa AG, Czaprowski D, Schreiber S, de Mauroy JC, et al. 2016 SOSORT guidelines: Orthopaedic and rehabilitation treatment of idiopathic scoliosis during growth. Scoliosis and Spinal Disorders. 2018; 13(3): 1-48.
10. Freidel K, Petermann F, Reichel D, Steiner A, Warschburger P, Weiss HR. Quality of life in women with idiopathic scoliosis. Spine. 2002 ;27(4): 87-91.
11. Fernandes L, Crescentini M, Poletto P, Gotfryd A, Yi L. Quality of life and functional in adolescents with idiopathic scoliosis: pilot study. Fisioterapia em movimento. 2012; 25(1): 73-81.
12. Rosanova G, Camarini P, Gabriel B, Oliveira A. Caracterização da qualidade de vida de adolescentes com escoliose idiopática. Fisioterapia em Movimento. 2013; 26(1): 63-70.
13. Wang H, Tetteroo D, Arts JJC, Markopoulos P, Ito K. Quality of life of adolescent idiopathic scoliosis patients under brace treatment: a brief communication of literature review. Qual Life Res. 2020; 30(3): 703-11.

14. Payne WK 3rd, Ogilvie JW, Resnick MD, Kane RL, Transfeldt EE, Blum RW. Does scoliosis have a psychological impact and does gender make a difference? *Spine*. 1997; 22(12):1380-4.
15. Weiss HR, Negrini S, Hawes MC, Rigo M, Kotwicki T, Grivas TB, et al. Physical exercises in the treatment of idiopathic scoliosis at risk of brace treatment - SOSORT consensus paper 2005. *Scoliosis*. 2006; 1:6.
16. Panchmatia JR, Isaac A, Muthukumar T, Gibson AJ, Lehovsky J. The 10 key steps for radiographic analysis of adolescent idiopathic scoliosis. *Clin Radiol*. 2015; 70(3): 235-42.
17. Asher M, Min Lai S, Burton D, Manna B. The reliability and concurrent validity of the scoliosis research society-22 patient questionnaire for idiopathic scoliosis. *Spine*. 2003; 28(1); 63-9.
18. Zusman NL, Somogyi RD, Barney NA, Yang S, Halsey MF. Adolescents with spondylolysis have lower SRS-22 scores than controls and peers with pre-operative idiopathic scoliosis. *Spine Deformity*. 2021; 9(1):135-40.
19. Raja SN, Carr DB, Cohen M, Finnerup NB, Flor H, Gibson S, et al. The revised International Association for the Study of Pain definition of pain: concepts, challenges, and compromises. *Pain*. 2020; 161(9):1976-82.
20. Wong AYL, Samartzis D, Cheung PWH, Cheung JPY. How Common Is Back Pain and What Biopsychosocial Factors Are Associated With Back Pain in Patients With Adolescent Idiopathic Scoliosis? *Clin Orthop Relat Res*. 2019; 477(4):676-86.
21. Danielsson AJ, Hasserius R, Onlin A, Nackemson AL. Health-related quality of life in untreated versus brace-treated patients with adolescent idiopathic scoliosis. A long term follow-up. *Spine*. 2010; 35(2):199-205.
22. Cheung KMC, Cheng EYL, Chan SCW, Yeung KWK, Luk KDK. Outcome assessment of bracing in adolescent idiopathic scoliosis by the use of the SRS-22 questionnaire. *Int Orthop*. 2007; 31(4):507-11.
23. Buchalla CM. A Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde. *Acta Fisiátrica*. 2003; 10(1):29-31.
24. Araujo ES. Manual de utilização da CIF em saúde funcional. Andreoli. 2011.
25. Asher MA, Lai SM, Glattes RC, Burton DC, Alanay A, Bago J. Refinement of the SRS-22 Health-Related Quality of Life Questionnaire Function Domain. *Spine*. 2006; 31:593-7.
26. Schilder P. L'image du corps: étude des forces constructives de la psyché. Gallimard. 1968.

27. Wang C, Xu W, He S, Gu S, Zhao Y, Zhang J, et al. Differences in postoperative quality of life between adolescent patients with idiopathic scoliosis residing in urban and rural environments. *Spine*. 2010; 35:652-6.
28. Gaino LV, Souza J, Cirineu CT, Tulimosky TD. O conceito de saúde mental para profissionais de saúde: um estudo transversal e qualitativo. *SMAD, Rev. Eletrônica Saúde Mental Álcool Drog*. 2018; 14(2):108-16.

## ANEXO A – FICHA DE AVALIAÇÃO

Nome \_\_\_\_\_ Data \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Idade \_\_\_\_\_ Data de nascimento \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Estado Civil \_\_\_\_\_

Fone (\_\_\_\_) \_\_\_\_\_ e-mail \_\_\_\_\_

Profissão \_\_\_\_\_ Ocupação \_\_\_\_\_

Avaliação \_\_\_\_ - Data \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Altura \_\_\_\_\_ Peso \_\_\_\_\_

Predominância: Destro ( ) Sinistro ( ) É a primeira vez que vem a este serviço? \_\_\_\_\_

Indicação \_\_\_\_\_ Site ( ) Facebook ( ) Instagram ( ) Outros ( )

Menstruação: \_\_\_\_\_ Seios: Sim ( ) Não ( ) Pelos nas axilas Sim ( ) Não ( )

Diagnóstico \_\_\_\_\_

Queixa Principal \_\_\_\_\_

HMA \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Medicamentos \_\_\_\_\_

Dor (EVA) : 0-----1-----2-----3-----4-----5-----6-----7-----8-----9-----10

Fatores de Piora \_\_\_\_\_

Fatores de Melhora \_\_\_\_\_

Fale sobre o Seu Sono? \_\_\_\_\_

Pratica atividade física: Qual? \_\_\_\_\_ Frequência: \_\_\_\_\_ Duração \_\_\_\_\_

**ANTECEDENTES PESSOAIS**

Cirurgias	SIM ( )	NÃO ( )	Diabetes	SIM ( )	NÃO ( )
Fraturas / Entorses	SIM ( )	NÃO ( )	Problemas Cardíacos	SIM ( )	NÃO ( )
Problemas Resp.	SIM ( )	NÃO ( )	Outros	SIM ( )	NÃO ( )

**Angulo de Cobb:** T \_\_\_\_ (D/E) N & M \_\_\_\_ / L \_\_\_\_ (D/E) N & M \_\_\_\_ / Risser \_\_\_\_

**Balanco (NÃO/D/E) / Cifose Torácica \_\_\_\_ / Lordose Lombar \_\_\_\_**

**Fator Progressão = Cobb – (3 x Sinal de Risser)**

\_\_\_\_\_ **Idade cronológica** \_\_\_\_\_

ANEXO B – TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA ARMAZENAMENTO E/OU  
UTILIZAÇÃO DE IMAGEM E DADOS PARA PESQUISAS



**TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA ARMAZENAMENTO E/OU UTILIZAÇÃO DE  
IMAGEM E DADOS PARA PESQUISAS**

Eu, \_\_\_\_\_,  
portador(a) do RG Nº \_\_\_\_\_, devidamente inscrito(a) no CPF/MF Nº  
\_\_\_\_\_, residente e domiciliado(a) na  
\_\_\_\_\_. **AUTORIZO** a **Equipe  
do Escoliose Brasil / Instituto REAB** para armazenar e utilizar minha imagem ou do(a) menor  
\_\_\_\_\_ sob minha responsabilidade, em fotos,  
filmes ou dados analíticos das avaliações, para fins de conhecimento, pesquisas científicas e  
atos análogos, desde que não haja possibilidade de identificação ou exposição do rosto.

Autorizo ainda que a referida utilização de imagem possa ser realizada  
por todos os meios de comunicação existentes, tanto em território nacional com no exterior, a  
qualquer tempo, respeitadas as diretrizes pela **Equipe do Escoliose Brasil / Instituto REAB**,  
da Lei 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados).

Por fim, tenho total ciência que a autorização neste ato concedida é a  
título totalmente gratuito, e dessa forma, em nenhum momento poderei reivindicar  
contraprestações pela utilização dos conteúdos.

Por esta ser a expressão da minha vontade, assino abaixo para validar a  
presente autorização.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2021.

Nome por extenso \_\_\_\_\_

Assinatura \_\_\_\_\_

## ANEXO C – QUESTIONÁRIO SRS-22

Nome do paciente:

Data do exame: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Registro médico:

Data de nascimento: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Idade:

**INSTRUÇÕES:** Estamos avaliando cuidadosamente as condições de sua coluna e é **IMPORTANTE QUE VOCÊ RESPONDA CADA UMA DESSAS PERGUNTAS SOZINHO.** Por favor, **FAÇA UM CÍRCULO AO REDOR DA MEHOR**

RESPOSTA PARA CADA PERGUNTA.

1. Nos últimos 6 meses, qual palavra descreve a intensidade da sua dor? (Dor)

Forte

Moderada

Moderada a forte

Fraca

Nenhuma

2. No mês passado, qual palavra descreve a intensidade da sua dor? (Dor)

Forte

Moderada a forte

Moderada

Fraca

Nenhuma

3. Nos últimos 6 meses você tem sido uma pessoa muito ansiosa? (Saúde mental)

Em todo o tempo

Na maior parte do tempo

Alguns momentos

Em poucos momentos

Em nenhum momento

4. Se você tivesse que passar o resto da sua vida com a forma de sua coluna exatamente como é agora, como você se sentiria? (Autoimagem)

Muito triste

Um pouco triste

Nem feliz nem triste

Um pouco feliz

Muito feliz

5. Qual é o seu nível atual de atividade? (Função/atividade)

De cama

Sem praticar nenhuma atividade quase todo tempo

Trabalho leve e esportes leves

Trabalho moderado e esportes moderados

Todas as atividades completas sem restrições

6. Como é sua aparência usando roupas? (Autoimagem)

Muito ruim

Ruim

Regular

Boa

Muito boa

7. Nos últimos 6 meses você tem se sentido tão para baixo que nada poderia animá-lo(a)? (Saúde mental)

Sempre

Muitas vezes

Algumas vezes

Raramente

Nunca

8. Você sente dor na coluna quando está repousando? (Dor)

Sempre

Muitas vezes

Algumas vezes

Raramente

Nunca

9. Sua condição na coluna afeta suas atividades no trabalho/escola?  
(Função/atividade)

Afeta totalmente

Afeta muito

Afeta mais ou menos

Afeta pouco

Não afeta

10. O que você acha da aparência da sua coluna hoje? (Autoimagem)

Muito ruim

Ruim

Regular

Boa

Muito boa

11. Como é o uso de remédios para sua dor na coluna? (Dor)

Toda semana ou menos usando remédios controlados/tarja preta (por exemplo, amitriptilina)

Todos os dias usando remédios (por exemplo, aspirina, diclofenaco, dipirona)

Toda semana ou menos usando remédio (por exemplo, aspirina, diclofenaco, dipirona)

Outros: \_\_\_\_\_

Não uso

12. Sua coluna limita sua capacidade de fazer trabalhos domésticos?  
(Função/atividade)

Sempre

Muitas vezes

Algumas vezes

Raramente

Nunca

13. Você tem se sentido calmo, tranquilo nos últimos 6 meses? (Saúde mental)

Em nenhum momento

Em poucos momentos

Alguns momentos

Na maior parte do tempo

Em todo tempo

14. Você acha que a sua coluna interfere na sua vida pessoal? (Autoimagem)

Muito

Mais ou menos

Pouco

Muito pouco

De forma alguma

15. O problema da sua coluna está causando dificuldades financeiras para você e sua família? (Função/atividade)

Muito

Mais ou menos

Pouco

Muito pouco

De forma alguma

16. Nos últimos 6 meses você tem se sentido para baixo e triste? (Saúde mental)

Sempre

Muitas vezes

Algumas vezes

Raramente

Nunca

17. Nos últimos 3 meses você faltou ao trabalho/escola por causa das dores na coluna? (Dor)

3 ou mais

3

2

1

0

18. A condição de sua coluna limita que você saia com seus amigos/família? (Função/atividade)

Sempre

Muitas vezes

Algumas vezes

Raramente

Nunca

19. Mesmo com a aparência atual de sua coluna, você se sente atraente? (Autoimagem)

Não, nem um pouco

Não, não muito

Nem atraente, nem não atraente

Sim, um pouco

Sim, muito

20. Você tem sido uma pessoa feliz nos últimos 6 meses? (Saúde mental)

Em nenhum momento

Em poucos momentos

Alguns momentos

Na maior parte do tempo

Em todo o tempo

21. Você está satisfeito(a) com os resultados do tratamento da sua coluna?  
(Satisfação com o tratamento)

Muito insatisfeito (a)

Insatisfeito (a)

Nem satisfeito (a) e nem insatisfeito (a)

Satisfeito (a)

Muito satisfeito (a)

22. Você faria o mesmo tratamento outra vez se você tivesse o mesmo problema?  
(Satisfação com o tratamento)

Com certeza não

Talvez não

Não tenho certeza

Talvez sim

Sim, com certeza

Obrigado por responder esse questionário.

Por favor, fique à vontade para fazer qualquer comentário.

---

---

---