



FACULDADE PERNAMBUCANA DE SAÚDE - FPS

ALINE PAIVA PEREGRINO DA SILVA

GABRIEL MACENA PASQUAL

**ELABORAÇÃO E A VALIDAÇÃO DE UMA CARTILHA DE ORIENTAÇÃO E
CORREÇÕES POSTURAS PARA ESCOLIOSE EM JOVENS ADULTOS**

**PREPARATION AND VALIDATION OF A GUIDELINE AND POSTURAL
CORRECTIONS FOR SCOLIOSIS FOR YOUNG ADULTS**

Recife, 2024

Este é um trabalho de conclusão de curso (TCC) pertencentes aos acadêmicos Aline Paiva Peregrino da Silva e Gabriel Macena Pasqual, alunos do 8 período do curso de Fisioterapia da Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS) sob a orientação de Aileciram Monialy Barros Marinho docente da Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS) e fisioterapeuta do Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira (IMIP), e sob co-orientação de Doralice Ribeiro Gouveia Lima Fisioterapeuta do Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira (IMIP) e coordenadora do curso de fisioterapia da Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS).

Alunos: Aline Paiva Peregrino da Silva

Gabriel Macena Pasqual

Orientadora: Profa. Aileciram Monialy Barros Marinho

Co-orientadora: Doralice Ribeiro Gouveia Lima

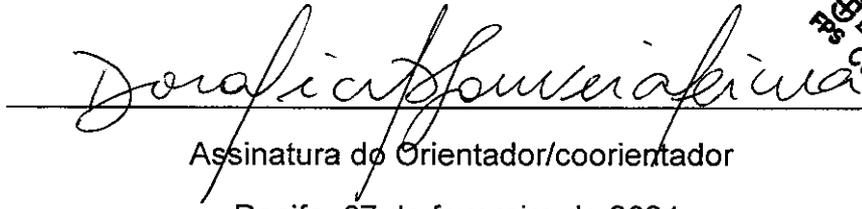


FPS

FACULDADE
PERNAMBUCANA
DE SAÚDE

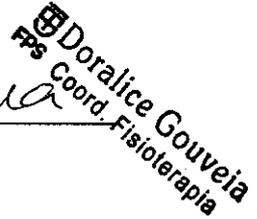
DECLARAÇÃO VERSÃO FINAL DO TCC

Declaro para os devidos fins que a versão ora apresentada se trata da versão final, depois de realizadas as correções sugeridas pela banca de avaliação do TCC. Participaram do estudo os estudantes: Autores - Gabriel Macena Pasqual, data nasc. 17/12/2001 e Aline Paiva Peregrino Da Silva data nasc. . 18/12/2001. Para os quais o trabalho está sendo validado como TCC (um estudo só poderá ser validado como TCC para até dois estudantes para os cursos de Educação Física, Enfermagem, Farmácia, Fisioterapia, Nutrição, Odontologia e para três estudantes para o curso de Medicina e de Psicologia). O referido trabalho cujo título é: **Elaboração e a Validação de uma Cartilha de Orientação e Correções Posturais Para Escoliose em Jovens Adultos**, foi realizado durante o período de março de 2023 a dezembro de 2024 e apresentado para a banca examinadora no ano 17 de dezembro de 2024.



Assinatura do Orientador/coorientador

Recife, 07 de fevereiro de 2024.


Doralice Gouveia
FPS Coord. Fisioterapia

IDENTIFICAÇÃO DA EQUIPE

ORIENTAÇÃO

AILECIRAM MONIALY BARROS MARINHO

Fisioterapeuta do Centro de Reabilitação do Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira - IMIP;

Mestre em Ciências Biológicas com área de concentração em Biotecnologia-UFPE

CO-ORIENTAÇÃO

DORALICE RIBEIRO GOUVEIA LIMA

Fisioterapeuta do Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira - IMIP.

Mestrado em Saúde Materno Infantil pelo Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira - IMIP (2008).

Coordenadora do Curso de Fisioterapia da Faculdade Pernambucana de Saúde - FPS.

DISCENTES

ALINE PAIVA PEREGRINO DA SILVA

Graduando Fisioterapia pela Faculdade Pernambucana de Saúde - FPS,

GABRIEL MACENA PASQUAL

Graduando Fisioterapia pela Faculdade Pernambucana de Saúde - FPS,

Local de Estudo: Campus da Faculdade Pernambucana de Saúde - FPS.

Endereço: Av. Mal. Mascarenhas de Moraes - Imbiribeira, Recife - PE.

Fone: (81) 3035-7777

AGRADECIMENTOS

Agradecemos, em primeiro lugar, a Deus e a Nossa Senhora, que, mesmo diante das dificuldades, sempre nos guiaram e nos deram forças para seguir em frente.

Aos nossos pais, e irmãos por todo amor, sempre acreditarem e nos apoiarem em todos os momentos. Não seríamos quem somos nem chegaríamos até aqui sem o amor e o apoio de vocês.

Aos nossos companheiros pelo amor, paciência, ajuda e compreensão durante todo esse processo. Vocês foram uma fonte constante de apoio e motivação em nossa caminhada.

Aos nossos amigos, por todo companheirismo e incentivo que tornaram essa jornada mais especial.

A nossa orientadora, Monialy Marinho pela colaboração e orientação.

A nossa co-orientadora, Dora Gouveia, que nos acompanhou, dando todo o apoio necessário. Seu incentivo foi fundamental na finalização deste trabalho.

Por fim, agradecemos um ao outro por esses meses de muito trabalho.

RESUMO

Introdução: A escoliose é um desvio lateral da coluna vertebral, com curvaturas em "C" ou "S", que afeta principalmente adolescentes. Pode ser classificada como estrutural ou não estrutural, com causas congênitas, paralíticas ou desconhecidas. O tratamento varia entre conservador, foco deste estudo, e cirúrgico. **Objetivo:** Elaborar e validar uma cartilha com orientações, alongamentos, exercícios e correções posturais para jovens adultos com escoliose. **Metodologia:** A validação foi realizada com 10 profissionais de saúde, incluindo médicos e fisioterapeutas, utilizando a técnica Bola de Neve (Snowball) para recrutamento. A coleta de dados aconteceu em três etapas: elaboração da cartilha, criação de um formulário de validação em Google Forms, e análise dos dados usando a escala Likert. A pesquisa seguiu diretrizes éticas e foi submetida ao Comitê de Ética da instituição sob o CAAE: 76210023.1.0000.5569. **Resultado:** O Índice de Validade de Conteúdo (IVC) calculado foi de 82,86%, com desvio padrão de 12,54%, indicando que a cartilha é útil para os pacientes. **Conclusão:** A cartilha oferece informações sobre a escoliose, suas causas, sintomas e tratamentos, além de instruções para exercícios, servindo como um recurso educativo essencial para o tratamento e o autocuidado dos jovens adultos.

Palavras-chaves: Escoliose, Jovens adultos, Validação, Exercícios específicos, Tratamento conservador.

ABSTRACT

Introduction: Scoliosis is a lateral deviation of the spine, with "C" or "S" shaped curvatures, which mainly affects adolescents. It can be classified as structural or non-structural, with congenital, paralytic or unknown causes. Treatment varies between conservative, the focus of this study, and surgical. **Objectives:** Develop and validate a booklet with guidelines, stretches, exercises and postural corrections for young adults with scoliosis. **Methodology:** Validation was carried out with 10 health professionals, including doctors and physiotherapists, using the Snowball technique for recruitment. Data collection took place in three stages: preparation of the booklet, creation of a validation form in Google Forms, and data analysis using the Likert scale. The research followed ethical guidelines and was submitted to the institution's Ethics Committee under CAAE: 76210023.1.0000.5569. **Result:** The calculated Content Validity Index (CVI) was 82.86%, with a standard deviation of 12.54%, indicating that the booklet is useful for patients. **Conclusion:** The booklet offers information about scoliosis, its causes, symptoms and treatments, as well as instructions for exercises, serving as an essential educational resource for treatment and self-care for young adults.

Keywords: Scoliosis, Young adults, Validation, Specific exercises, Conservative treatment.

SUMÁRIO

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS	07
INTRODUÇÃO	08
MÉTODOS	11
RESULTADOS	14
DISCUSSÃO.....	19
CONCLUSÃO	22
REFERÊNCIAS	23
APÊNDICES	27
APÊNDICE 1- INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO	27
APÊNDICE 2- TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)...	30
APÊNDICE 3- CARTA CONVITE AOS JUÍZES	32
APÊNDICE 4- CARTA DE ANUÊNCIA	33
APÊNDICE 5- CARTILHA	34

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

PC - Paralisia Cerebral

RPG - Reeducação Postural Global

SEAS - Scientific Exercise Approach to Scoliosis

FPS - Faculdade Pernambucana de Saúde

CAAE - Certificado de Apresentação para Apreciação Ética

IVC - Índice de Validade de Conteúdo

CEP - Comitê de Ética em Pesquisa

TCLE - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

1. INTRODUÇÃO

A escoliose é caracterizada por um desvio lateral não fisiológico da coluna vertebral, apresentando uma curva rotatória que deforma a coluna vertebral da linha mediana, podendo ter formatos de "C" ou "S".^{1,2,3} A curvatura em "C" é um desvio acentuado, afetando a altura dos ombros e do quadril, enquanto a curvatura em "S" consiste em uma curva primária e outra secundária, frequentemente resultante da área torácica e lombar, causada por compensação postural.^{2,4,5} A escoliose pode ser classificada conforme a curvatura da coluna vertebral em estrutural, quando já está fixada no corpo, e não estrutural ou funcional, quando ocorre para compensar outras partes do corpo, afetando principalmente os músculos.^{5,6,7} A incidência dessa condição é comum em adolescentes devido ao "estirão de crescimento" durante a puberdade, sendo ainda mais prevalente em meninas devido às mudanças hormonais.^{8,9,10} A origem dessa deformidade pode ser classificada como: Congênita e Paralítica.^{3,6} A escoliose de causa congênita se caracteriza através de uma má formação da coluna durante a gestação.^{3,6,9} As definidas como Paralíticas, ou Neuromusculares, por outro lado, são comumente associadas a doenças neurológicas ou cromossômicas, e são frequentemente causadas por distúrbios musculares, nervosos ou neurológicos como a PC.^{3,9} Quando a escoliose não possui uma causa conhecida, a mesma se define como Idiopática, representando os casos onde o surgimento da escoliose não pode ser categorizado dentro dos outros grupos.^{6,7}

A escoliose pode ser diagnosticada por meio de anamnese, exames físicos, análises comportamentais, radiografias e tomografias.^{1,3,10,12} Em alguns casos, sintomas como dor na região da coluna podem estar presentes afetando a qualidade de vida do indivíduo.⁸ O ângulo de Cobb é um método de diagnóstico da escoliose, a qual utiliza radiografias para classificar a gravidade da curvatura, podendo ela ser leve, moderada ou grave.^{8,14} Ele estabelece a gravidade com base no ângulo formado pelas linhas traçadas nas vértebras mais inclinadas.¹⁴ É importante salientar que o ângulo de Cobb avalia apenas a inclinação da coluna e não a rotação das vértebras ou a proeminência das costelas.^{10,14} Ainda para termos de avaliação da deformidade, temos a Classificação de Risser que avalia o grau de ossificação da epífise da crista ilíaca, dividida em seis estágios.^{8,12} Onde no estágio 0 não há nenhum centro de ossificação no nível da apófise da crista ilíaca, podendo alcançar até o estágio 5 onde a ossificação é completa e já existe a fusão da apófise da crista ilíaca, diminuindo a velocidade da progressão quando os ossos chegam ao pico de maturação.^{8,12} Além disso, é importante utilizar exames de imagem para um diagnóstico preciso da

escoliose, combinando-os com os resultados do ângulo de Cobb e da Classificação de Risser para um melhor entendimento da condição.^{8,10}

Na anamnese, são avaliadas a idade do paciente, presença de dor além da coluna e histórico de doenças neuromusculares.¹¹ No exame físico, são observados sinais como diferença na altura dos ombros, escápula mais alta e assimetria das mamas.^{11,13} Em casos de curvaturas menores, podem ser necessários testes adicionais, como o Teste de Adams, para detectar a escoliose.^{2,13}

Após a avaliação completa o tratamento é personalizado para cada caso, de modo que, um diagnóstico precoce facilita o tratamento.¹¹ O tratamento pode ser conservador, envolvendo fisioterapia, exercícios e órteses, ou, ser cirúrgico.¹¹ O tratamento conservador inclui atividades como alongamentos, orientações posturais e fortalecimento muscular, como pilates, yoga e RPG, visando melhorar a consciência postural e promover realinhamento.^{1,4,8} O uso de órteses, como o Colete de Milwaukee ou o Colete de Boston (exclusivamente para tóraco-lombar), varia de acordo com o tipo de escoliose, impedindo a progressão da condição.^{2,4,11} O tratamento cirúrgico, conhecido como Artrodese, é reservado para casos avançados de escoliose que não respondem a outras abordagens e podem comprometer a saúde e o bem-estar do paciente.⁹ Em contraste, os tratamentos conservadores visam deter ou reduzir a progressão da curvatura, frequentemente utilizados em adolescentes para evitar procedimentos Cirúrgicos.^{1,11,13} Este estudo se concentra em desenvolver uma cartilha capaz de instruir pacientes jovens adultos que possuem escoliose através de exercícios e alongamentos a alcançar uma estabilização na progressão da escoliose e alívio das dores.

Os alongamentos para escoliose, um dos focos principais deste trabalho, são baseados no livro "Exercícios Terapêuticos" de Carolyn Kisner.¹⁴ Eles visam corrigir a deformidade, melhorar a mobilidade da coluna e flexibilizar a curva, ajudam a reduzir a fraqueza muscular, alongar músculos encurtados e aumentar a flexibilidade no tronco, especialmente no plano frontal, em pacientes com disfunção muscular.¹⁴ A literatura científica aponta que esses alongamentos são eficazes na correção de deformidades posturais e no alívio da fraqueza muscular, melhorando a qualidade de vida dos pacientes com escoliose.¹⁵ Neste estudo, serão realizados três tipos de alongamentos para escoliose, visando a estabilização e a mobilidade da coluna. É essencial estabilizar a coluna acima ou abaixo da curva anormal durante os alongamentos, especialmente em casos de escoliose

em "S", onde uma curvatura precisa ser estabilizada enquanto a outra é alongada, esses alongamentos serão complementados por um método de exercícios especializado para escoliose, método este que foi criado por Negrini na Itália mais conhecido como método SEAS.^{14,16,18}

A abordagem SEAS, Abordagem de Exercícios Científicos para Escoliose, se concentra na autocorreção e estabilização da coluna vertebral.^{11,16,17} Os exercícios têm dois principais objetivos: melhorar a função e estabilidade da coluna e abordar deficiências identificadas na avaliação inicial.¹⁸ É um programa individualizado para todo tipo de curvaturas, principalmente as leves a moderadas, adaptável para pacientes que precisam de órtese para conforto.^{16,17,18} A autocorreção ativa é essencial, visando restaurar a postura mais próxima do natural.¹⁶ Os movimentos ocorrem em vários planos corporais, focando na redução do ângulo de Cobb e na correção das curvas sagitais, como flexão e extensão, dependendo da progressão da escoliose em cada indivíduo.¹⁸ Para facilitar o aprendizado a abordagem SEAS é estruturada em seis passos que guiam o paciente ao longo do processo de autocorreção e fortalecimento da coluna.^{16,18}

A autocorreção proposta pela SEAS e os alongamentos ativos propostos por Kisner¹⁴ também pode aumentar a adesão dos pacientes ao tratamento por conta da não necessidade de supervisão constante de um profissional para realizá-los.¹⁹ Essa autonomia é crucial, especialmente para jovens adultos que tentam buscar formas de gerenciar sua condição de maneira independente.

Desta maneira, este trabalho foi desenvolvido para atender à demanda de informações sobre escoliose, especialmente para jovens adultos que podem não ter um conhecimento profundo sobre o assunto. O objetivo é oferecer informações detalhadas de maneira clara e coerente, ajudando a aliviar ativamente as dores associadas a esta condição. Este trabalho busca apresentar uma pesquisa atualizada e relevante para melhorar o cotidiano dessas pessoas, fornecendo orientações didáticas para o manejo da escoliose, melhorando assim a qualidade de vida.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo metodológico de elaboração e validação de uma cartilha de orientação direcionada a pacientes jovens adultos que possuem escoliose. Com o objetivo de melhorar o autocuidado, qualidade de vida dos indivíduos além de dar uma ferramenta útil para os profissionais de saúde.

O presente estudo foi realizado na Faculdade Pernambucana de Saúde – FPS sob o CAAE (Certificado de Apresentação para Apreciação Ética): 76210023.1.0000.5569, durante o período Junho de 2023 a Novembro de 2024, a coleta de dados foi concentrada nos meses de Março a Maio de 2024, depois da aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da FPS.

Foram selecionados 10 profissionais dos cursos de fisioterapia e medicina para a captação de dados. O contato para participação da pesquisa foi feito entre tutores e profissionais. Após receber os contatos foram enviados emails com a carta convite, cartilha e o questionário para a validação do conteúdo através do *google forms*.

Os critérios de inclusão dos avaliadores que foram selecionados para participar da pesquisa foram: ser fisioterapeuta, médicos ortopedistas com experiência em escolioses e médicos cirurgiões especializados em ortopedia. Os critérios de exclusão incluíram profissionais de recesso durante o período da coleta de dados do estudo e profissionais não formados na área de fisioterapia e/ou medicina.

A coleta de dados teve três etapas de desenvolvimento. A primeira etapa foi definida com a elaboração de uma cartilha educativa (APÊNDICE 5) sobre escoliose. O método cartilha foi escolhido devido a sua praticidade de manuseio e permitir um fácil acesso e fácil uso para o público alvo. Nela tem a explicação do que é a escoliose, como identificá-la, a importância de seu tratamento, a auto correção, fortalecimento da musculatura mais prejudicada e a conscientização do cuidado postural. Os alongamentos selecionados para fazerem parte do conteúdo da cartilha foram retirados do livro “Exercícios Terapêuticos” de Carolyn Kisner. Para o desenvolvimento desse material foi utilizada a plataforma Canva, devido a sua fácil interface e manuseio gratuito.

Após ter elaborado a cartilha, a segunda etapa começa com o desenvolvimento de um formulário feito através do *Google forms* (APÊNDICE 1), no qual foi dividido em duas partes principais. A primeira, contendo as informações pessoais e profissionais

relacionadas aos dados sociais e demográficos dos avaliadores, além de variáveis como: idade, estado civil, sexo, especialização, tempo de formação profissional e também a sua titulação. E a segunda parte do formulário possui a validação do conteúdo da cartilha por meio da escala likert, que é uma escala onde mede o nível de concordância da pergunta, contendo perguntas relevantes sobre as diferentes abordagens contidas na cartilha como: a linguagem das informações e sua clareza e a importância do autocuidado.

A terceira etapa envolveu entrar em contato com os validadores e a validação da cartilha. O processo de comunicação com os profissionais se deu através do email para assim os enviar a carta convite (APÊNDICE 3) explicando o trabalho, o TCLE, a cartilha e o formulário. Os envolvidos com esse processo foram alcançados através da Técnica Bola de Neve (*snowball*), técnica essa que tem como definição uma amostragem que utiliza redes de referências, na qual os avaliadores convidados indicam outros sendo da mesma área para que participem da amostra, até que o tamanho seja satisfatório para os pesquisadores. A análise de dados foi conduzida de maneira pragmática para que a percepção dos especialistas em relação ao conteúdo da cartilha não fosse desviada. Ao final desse processo os dados obtidos foram direcionados ao setor de estatística da faculdade.

As etapas de análise incluem a quantificação de respostas com a escala Likert, junção de dados para que os resultados fiquem enxutos e organizados de acordo com os tópicos abordados, comparando e identificando as tendências as áreas com maior concordância junto com as que têm maior controvérsias, a discussão dos resultados foram interpretados a essência do objetivo geral do estudo, onde houve o destaque dos avaliadores e o fornecimento das suas percepções a fim de aprimorar o conteúdo da cartilha. A aplicação do questionário e a análise dos dados permitiram uma avaliação clara e organizada das opiniões dos especialistas, auxiliando no aprimoramento e validação da cartilha.

Após a conclusão da coleta dos dados eles foram encaminhados para o setor de estatística da FPS para sua análise, onde foi feita a construção de tabelas descritivas para a apresentação de dados usando o IVC (Índice de Validação de Conteúdo) que mede a porcentagem de concordância de conteúdo sobre os aspectos da pesquisa.

Sobre os aspectos éticos, o estudo foi encaminhado para o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS) e só teve seu início após a sua aprovação. Os avaliadores foram conscientizados sobre o objetivo da pesquisa assim como

seu procedimento, riscos, benefícios e sua relevância. Além disso, foram convidados a assinarem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE 2) seguindo orientações do Conselho Nacional de Saúde (CNS-510/16), pelo *google forms*.

Os dados pessoais e ou sua identificação obtida pelos avaliadores não foram divulgados. A pesquisa adotou medidas para minimizar os riscos e utilizou métodos não invasivos para responder o questionário. Os benefícios da pesquisa incluem a orientação clara, objetiva, informativa com auxílio para pessoas com escoliose a fim de evitar ações inadequadas e interpretações confusas.

3. RESULTADOS

Durante o período de fevereiro a junho de 2024 foram selecionados 10 profissionais formados e atuantes na área de fisioterapia e medicina. As primeiras perguntas abordaram dados pessoais e profissionais, como sexo, idade, profissão, titulação profissional e tempo profissional. A maioria dos participantes é do sexo feminino, com idades entre 30 e 39 anos. Conforme mostrado na Tabela 1, a maioria dos participantes atuam como fisioterapeutas há mais de 10 anos e possuem titulação de mestrado (Tabela 2). Além disso, foram feitas mais duas perguntas sobre pesquisas, onde sete dos profissionais têm pesquisas publicadas em sua área de atuação; no entanto, apenas um deles mencionou que sua pesquisa está relacionada ao conteúdo da cartilha.

Tabela 1

Frequência de Profissão	Contagens	% do Total	% acumulada
Fisioterapeuta	9	90.0 %	90.0 %
Médico (a)	1	10.0 %	100.0 %

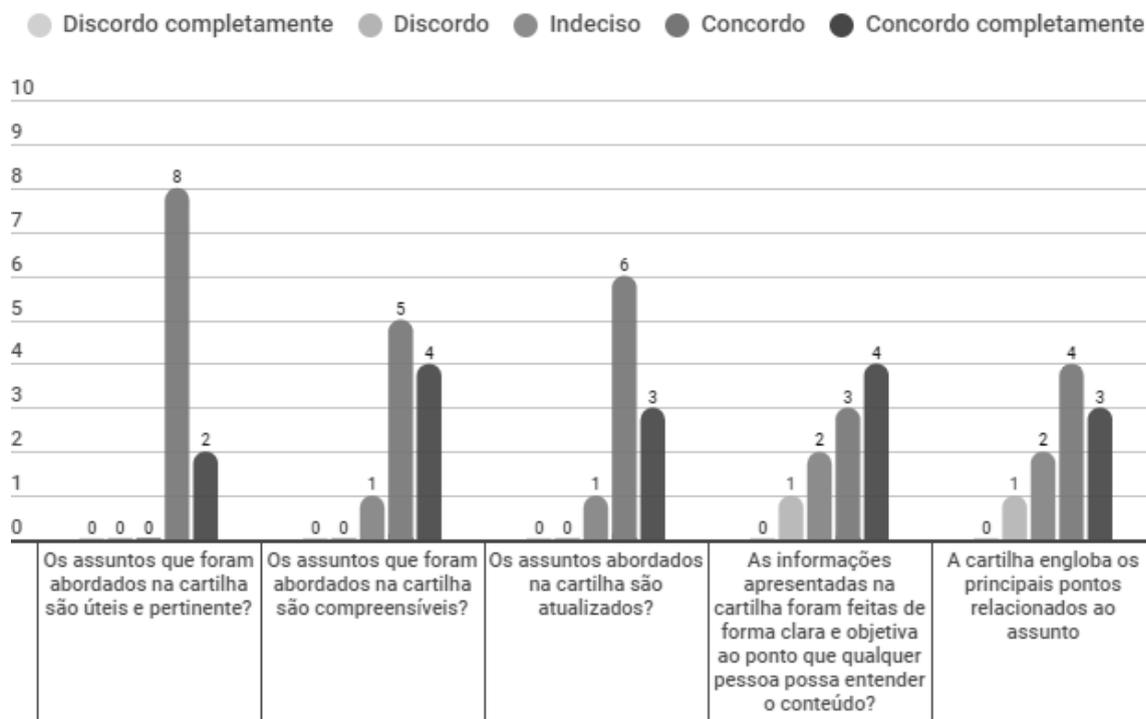
Tabela 2

Frequência de Titulação Profissional	Contagens	% do Total	% acumulada
Graduação	2	20.0 %	20.0 %
Residência	1	10.0 %	30.0 %
Mestrado	4	40.0 %	70.0 %
Doutorado	2	20.0 %	90.0 %
Pós-doutorado	1	10.0 %	100.0 %

Após a abordagem das questões sobre dados pessoais e profissionais, foi analisado o tema, o assunto e a estética da cartilha através de sete perguntas que foram divididas em 2 gráficos.

No Gráfico 1, referente a pertinência e a utilidade do assunto em relação a cartilha, os resultados mostraram que 2 avaliadores (20%) optaram por concordo totalmente, enquanto 8 (80%) escolheram concordo. Em seguida, foi avaliado a clareza da compreensão do conteúdo da cartilha, revelando que 4 avaliadores (40%) escolheram concordo totalmente, 5 (50%) responderam concordo e 1 (10%) ficou indeciso. Esses dados evidenciam que a maioria dos avaliadores consideram a cartilha com uma linguagem clara e compreensível.

Gráfico 1



Perguntas relacionadas a cartilha

Na terceira pergunta foi questionada a atualidade do assunto abordado na cartilha, para essa nenhum avaliador discordou ou discordou totalmente. 3 avaliadores (30%) concordaram totalmente com a atualidade, 6 (60%) concordaram, enquanto 1 (10%) marcou a opção indeciso.

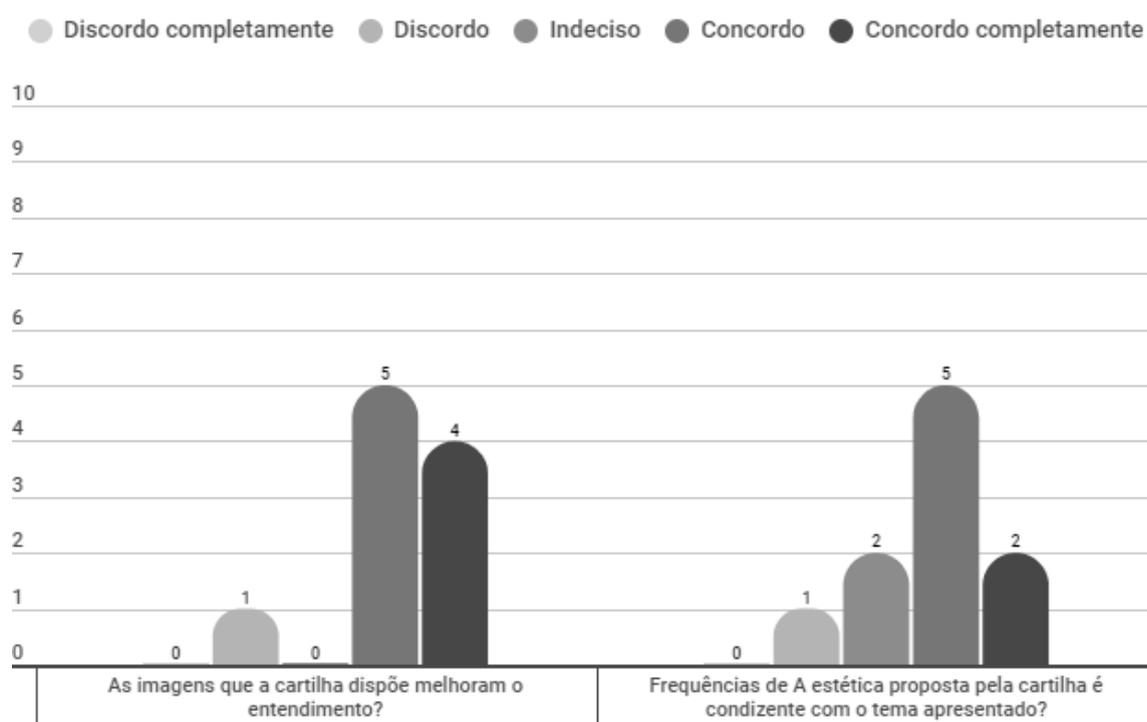
Quanto à quarta pergunta, foi abordado se as informações presentes estavam claras e objetivas, pois a cartilha foi elaborada com o objetivo de tornar o conteúdo acessível e compreensível para todos os leitores. Segundo as respostas dos avaliadores, 4 deles (40%) concordaram totalmente com a clareza da cartilha, enquanto 3 avaliadores (30%) apenas concordaram. Outros 2 avaliadores (20%) estavam indecisos, e 1 avaliador (10%) discordou da clareza que foi apresentada na cartilha.

Também foi questionado na quinta pergunta se a cartilha abrange os principais pontos relacionados ao tema da pesquisa. Dos profissionais de saúde consultados, 3 (30%) concordaram totalmente que a cartilha aborda os principais pontos, 4 (40%) concordaram, 2 (20%) ficaram indecisos e 1 (10%) discordou.

Por último os avaliadores também foram questionados sobre a parte visual da cartilha, e os resultados estão detalhados no Gráfico 2. Onde aborda a percepção das imagens utilizadas na cartilha e sua eficácia no auxílio ao entendimento do leitor. Os resultados mostram que 4 avaliadores (40%) concordaram totalmente que as imagens são úteis, 5 avaliadores (50%) concordaram que são úteis, e 1 avaliador (10%) discordou.

E também avalia a estética da cartilha e sua adequação ao tema. Nesse caso, 2 avaliadores (20%) concordaram totalmente com a estética, 5 (50%) apenas concordaram, 2 (20%) permaneceram indecisos, e 1 deles (10%) discordou.

Gráfico 2



Perguntas relacionadas a cartilha

Por fim, com base nas perguntas abordadas no questionário sobre a cartilha e nas respostas dos 10 avaliadores, todos participaram da avaliação, destacando-se que a mesma obteve um índice elevado de aprovação através do Índice de Validação de Conteúdo (IVC), trazendo uma taxa de 82,86% seguido de apenas 12,54% de desvio padrão (conforme a Tabela 3).

Esse alto índice de aprovação reflete não apenas a aceitação geral da cartilha, mas também a sua efetividade em diversos aspectos. Como foi visto, a validação da cartilha revelou resultados positivos em termos de pertinência, clareza e atualidade. A maioria dos avaliadores reconheceu a utilidade dos assuntos abordados e a facilidade de compreensão do conteúdo, com uma significativa parcela elogiando a linguagem clara e acessível. Os dados mostram que a cartilha abrange os principais pontos relacionados ao tema, e as imagens utilizadas foram bem recebidas, contribuindo para o entendimento dos leitores. Além disso, a estética do documento foi considerada adequada, embora algumas opiniões divergentes tenham sido registradas. Esses resultados indicam que a cartilha cumpre seu objetivo de informar e educar, apresentando um material relevante e de fácil entendimento para o público-alvo.

Tabela 3

	N	Omisso	Média	Mediana	Desvio-padrão	Mínimo	Máximo
IVC(%)	7	0	82,86	90	12,54	70	100

Em adição aos dados numéricos obtidos através das perguntas feitas no formulário, através de uma pergunta opcional e aberta a cerca de sugestões para a cartilha, se foi obtido comentários indicando alterações a estrutura da cartilha como a síntese de alguns tópicos para serem mais acessíveis e objetivos, a adição de mais exercícios para poder ampliar as possibilidades para o paciente e alterar a proporção e posicionamento das imagens para obter uma melhor visualização.

4. DISCUSSÃO

Após as pesquisas, constatou-se que a escoliose afeta entre 2% e 4% da população mundial.^{3,11,20} Os tratamentos conservadores demonstram eficácia tanto para pacientes com curvaturas entre graus leves a moderadas, quanto para aqueles com curvaturas graves, antes da cirurgia. Esses tratamentos são importantes, pois ajudam a diminuir a curvatura, aliviar a dor e a promover uma recuperação mais eficaz no pós-operatório.¹¹ A eficácia do tratamento conservador é maximizada quando a escoliose é diagnosticada precocemente, onde dentre os pacientes apenas uma faixa entre 0,1% - 0,3% dos casos exigem correção cirúrgica.¹¹

A motivação para a construção da cartilha surgiu de uma investigação prévia sobre a escoliose, que revelou informações relevantes, mas também alarmantes. Durante a pesquisa, constatou-se que a idade mais acometida pela condição era predominantemente de adolescentes, em adição a esse dado, havia uma escassez alarmante de estudos focados em jovens adultos e maneiras de torná-los agentes ativos dentro de seus próprios tratamentos. Essa pesquisa proporcionou uma reflexão sobre a importância de compartilhar informações práticas e acessíveis com os mesmos. Além disso, esse projeto busca explorar formas pelas quais os próprios pacientes poderiam agir, a fim de diminuir as dores associadas à escoliose. Assim, a cartilha se propõe a ser uma fonte de apoio e orientação, indicando caminhos que podem ajudar esses jovens a lidar melhor com sua condição e a buscar melhorias na qualidade de vida, abrangendo os assuntos relacionados ao tema de forma didática, objetiva e clara.

Dentre as diversas condutas presentes na cartilha desenvolvida, destacam-se os alongamentos, que representam uma boa parte da terapia para escoliose. Esses exercícios não apenas ajudam a melhorar a flexibilidade da coluna, mas também desempenham um papel vital no alívio da tensão muscular, que muitas vezes acompanha essa condição.²¹ A prática regular de alongamentos direcionados pode promover um realinhamento postural significativo, além de melhorar a mobilidade vertebral, facilitando a movimentação do corpo de forma mais harmônica e equilibrada.¹⁴ Em um estudo realizado por MANTOVANI(2011)²² reforça a ideia de que os alongamentos são ferramentas essenciais no tratamento conservador da escoliose, enfatizando sua importância no protocolo terapêutico. No mesmo estudo, constata-se que a prática de alongamentos também reduz o ângulo de Cobb, um indicador importante da gravidade da escoliose.²² Dessa forma, incorporar esses alongamentos à rotina de exercícios pode ser uma estratégia valiosa para aqueles que enfrentam essa desafiadora condição.

Assim como os alongamentos resolvem o problema da musculatura, existem exercícios capazes de gerar uma estabilização na escoliose e em acometimentos adjacentes.²² Um grupo

destes exercícios são estabelecidos através do método SEAS, com o propósito de autocorreção e estabilização da coluna. Onde segundo ROMANO (2015)¹⁶ este método se diferencia dos outros exercícios devido a sua melhoria contínua da escoliose e seu desenvolvimento onde se mostra eficaz na possibilidade do paciente reconhecer seu corpo em relação a sua postura e assim corrigi-la de forma ativa e auto suficiente.

Estudos como o da revista SAJES (2023)¹⁹ têm mostrado que exercícios específicos, como os da abordagem SEAS, podem resultar em uma redução significativa do ângulo de Cobb. Isso não apenas indica uma melhora na curvatura da coluna, mas também sugere um alívio nas queixas de dor melhorando sua qualidade de vida. Porém, vale ressaltar que um estudo que destrinchou o método SEAS relatou que não houve redução no ângulo de Cobb quando se está acima de 30°¹⁸, mas reportou resultados favoráveis no controle de dor e autoimagem.^{15,18}

A validação de cartilha por profissionais da área é fortemente desejada, para poder garantir a precisão e a confiabilidade das informações nela contidas. Profissionais qualificados garantem a segurança que o conteúdo esteja alinhado com as práticas recomendadas, baseadas em evidências científicas e atualizadas. Isso aumenta a confiança dos leitores e a eficácia da cartilha, especialmente em áreas como saúde, educação e segurança, onde informações corretas podem impactar diretamente o bem-estar e a segurança dos indivíduos.²³

A análise e validação da forma e do conteúdo são etapas importantes que são feitas para garantir a qualidade e a utilidade do material. Durante esse processo, é possível identificar ajustes necessários, como a reorganização de informações, a remoção de conteúdos desnecessários, a substituição de termos técnicos por outros mais simples e a revisão de ilustrações. Essas melhorias tornam o material mais completo, cientificamente rigoroso e adequado às necessidades de quem irá utilizá-lo.²⁴

O desenvolvimento de materiais educativos é importante para transmitir informações de maneira clara e acessível ao público-alvo. Ressalta-se que os elementos de avaliação nos materiais educativos estão interligados, pois outro aspecto interessante nesse processo foi com relação à aparência e motivação da cartilha. O material entregue inicialmente para avaliação impactou de forma positiva devido à quantidade de ilustrações e cores mais fortes, corroborando com as orientações de POLIT e BECK(2006) que enfatiza o uso de ilustrações e cores fortes, para o engajamento das pessoas nesses tipos de materiais.^{24,25}

Desse modo, a educação em saúde é um tema de grande importância nos dias atuais, refletindo a necessidade de capacitar os indivíduos em relação ao seu próprio bem-estar. Diversos estudos apontam que essa abordagem é mais eficaz do que os métodos tradicionais, um exemplo

notável é o estudo de PALAZZO (2016)²⁶, que revela que exercícios terapêuticos realizados em casa ajudam a reduzir a dor, melhorar a capacidade funcional e, de maneira geral, elevar a qualidade de vida dos pacientes. Além disso, essa prática se destaca por ter seu custo acessível, pois não precisa de um local adaptado e nem acompanhamento diário de um profissional.²⁶

Nesse contexto, o Ministério da Saúde (2018) enfatiza que a educação em saúde é de grande importância para que as pessoas desenvolvam autonomia, permitindo-lhes identificar e cuidar de suas necessidades básicas. Essa abordagem tem um impacto direto na saúde física e emocional dos pacientes, enfatizando a importância de investir em iniciativas de educação em saúde. Portanto, oferecer essa educação não é apenas desejável, mas sim ideal para o aprendizado e saúde da população.

5. CONCLUSÃO

Os alongamentos e a abordagem SEAS desempenham papéis complementares no tratamento da escoliose proporcionando uma melhor flexibilidade e estabilidade da coluna. Eles também corroboram para a redução da dor e do Ângulo de Cobb da escoliose, como foi dito por MANTOVANI (2011) e pela revista SAJES (2023)¹⁹ respectivamente. Juntos, eles oferecem uma abordagem que não apenas busca corrigir deformidades e diminuir a dor, mas também empoderar os pacientes em seu processo de recuperação e autocuidado.

A cartilha construída oferece aos leitores uma compreensão aprofundada da escoliose. Além de ensinar a realização correta de alongamentos e exercícios para aliviar ou prevenir a dor, a pesquisa visa melhorar a qualidade de vida dos jovens adultos afetados pela condição. Esse material se destaca como um recurso educativo, enriquecendo a abordagem dos profissionais de fisioterapia e auxiliando os pacientes na compreensão da escoliose e na resolução de dúvidas.

Após a análise de todos os tópicos e resultados apresentados nesta pesquisa, observa-se que os profissionais avaliadores aprovaram a cartilha. Esse reconhecimento reforça a cartilha como uma ferramenta eficaz e positiva no contexto do tratamento domiciliar para jovens com escoliose. A validação por parte dos profissionais não apenas destaca a relevância do material desenvolvido, mas também indica seu potencial para auxiliar na educação e conscientização dos jovens e de seus familiares sobre a condição, promovendo uma participação mais ativa e engajada no cuidado. Assim, fica evidente que a cartilha pode desempenhar um papel importante no apoio ao tratamento e melhoria da qualidade de vida.

Para caso haja uma continuidade futura desse material, será incluída a adição de QR codes que permitirão aos usuários acessar não apenas fotos, mas também vídeos demonstrativos dos alongamentos e da abordagem SEAS. Além disso, serão levadas em consideração as sugestões proporcionadas pelos profissionais, com o intuito de melhorar a cartilha.

REFERÊNCIAS

- 1- Denise H. Iunes, M. B. B. C. M. A. D. P. R. A. (2010). Análise quantitativa do tratamento da escoliose idiopática com o método klapp por meio da biofotogrametria computadorizada. *Rev Bras Fisioter*, 14, 133–140.
- 2- Daniele Lencioni Kuhl. (2010). *8º Simposio de Ensino de Graduação Escoliose: Revisão Narrativa Da Literatura*.
- 3- Viviane Alves Blasius. (2010). *Universidade Do Extremo Sul Catarinense-UNESC Curso de Fisioterapia. Verificação Do Índice de Escoliose Nos Acadêmicos Da 10ª Fase Do Curso De Fisioterapia Da UNESC Criciúma, Dezembro De 2010*.
- 4- Gonçalves, S. dos S., & Veneziano, L. S. N. (2022). A Atuação Da Fisioterapia na Escoliose Idiopática De Crianças E Adolescentes. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, 8(5), 1169–1178.
- 5- Alves, L., Sampol, V., & Sampol, A. V. (n.d.). *A Escoliose e suas Formas de Tratamento*.
- 6- Juliana, O., Conceição, A., Kaio, C., Gonçalves De Oliveira, B., Santos, L. dos, Luciane, F., Matos, S., Natã, P., Batista, S., Raiane, S., & Carvalho, C. (n.d.). *Guia Preventivo para Escoliose em Jovens*.
- 7- Samoyedem, C. P., Bruna, ;, Ferla, M., & Comerlato, T. (n.d.). *Efeitos Da Técnica De Reeducação Postural Global (RPG) No Tratamento Da Escoliose Idiopática Adolescente-Estudo De Caso Effects of the global postural reeducation technique (RPG) in the treatment of adolescent idiopathic scoliosis-case study*.
- 8- Paulo Candido de Lima Júnior, L. P. M. F. S. C. R. M. E. L. O. A. (2011). Escoliose Idiopática Do Adolescente (EIA): Perfil Clínico E Radiográfico Da Lista De Espera Para Tratamento Cirúrgico Em Hospital Terciário De Alta Complexidade Do Sistema Público De Saúde Brasileiro . *Artigo Original*.
- 9- Alberto Ofenhejm Gotfryd. (2011). Tratamento Cirúrgico da Escoliose Idiopática do Adolescente Utilizando Parafusos Pediculares: Análise dos Resultados Clínicos e Radiográficos. *Artigo Original*.
- 10- Paulo Candido de Lima Júnior, L. P. M. F. S. C. R. M. E. L. O. A. (2011). *Escoliose Idiopática Do Adolescente (EIA): Perfil Clínico e Radiográfico da Lista de Espera Para Tratamento Cirúrgico Em Hospital Terciário de Alta Complexidade do Sistema Público de Saúde Brasileiro*.

- 11- Prado Costa, R., Ana,) I, & Silva, I. (2019). SPMFR Escoliose Idiopática do Adolescente: Diagnóstico e Tratamento Conservador Adolescent Idiopathic Scoliosis: Diagnosis and Conservative Management. In *Revista da SPMFR I* (Vol. 31).
- 12- J Cobb. (1948). Outline for the Study of Scoliosis. *Instructional Course Lectures*, 5, 261–275.
- 13- Leal, J. S., Caldeira, M., Da, P., Leal, S., Eduardo, C., Gomes, R., Drew, M., & Guimarães, C. (2006). Inquérito epidemiológico sobre escoliose idiopática do adolescente Inquérito epidemiológico sobre escoliose idiopática do adolescente * An epidemiologic inquiry on adolescent idiopathic scoliosis. In *Rev Bras Ortop* (Vol. 41, Issue 8).
- 14- Kisner, C., Allen Colby, L., & Borstad, J. (2021). *Exercícios terapêuticos: fundamentos e técnicas – 7 a Edição*. Manoele.
- 15- Horizonte, B. (2021).Intervenções Fisioterapêuticas Para Tratamento Da Escoliose Idiopática No Adolescente: uma revisão narrativa da literatura.
- 16- Romano, M., Negrini, A., Parzini, S., Tavernaro, M., Zaina, F., Donzelli, S., & Negrini, S. (2015). SEAS (Scientific Exercises Approach to Scoliosis): a modern and effective evidence based approach to physiotherapeutic specific scoliosis exercises. *Scoliosis*, 10 (1).
- 17- Araujo, M. G. R.; Carosa, C. C. A Abordagem Fisioterapêutica Para O Tratamento Da Escoliose E Sua Correlação Com A Aplicação Em Bailarinas: Revisão Da Literatura. *Anais do Encontro Científico-Acadêmico*, v. 1, p. 187–190, 2022.
- 18- Berdishevsky, H., Lebel, V. A., Bettany-Saltikov, J., Rigo, M., Lebel, A., Hennes, A., Romano, M., Białek, M., M’hango, A., Betts, T., de Mauroy, J. C., & Durmala, J. (2016). Physiotherapy scoliosis-specific exercises – a comprehensive review of seven major schools. *Scoliosis and Spinal Disorders*, 11 (1).
- 19- Leal, L. B.; De Souza, A. C. Eficácia Dos Métodos SEAS E RPG No Tratamento Da Escoliose Idiopática : Revisão de Literatura. *Revista de Saúde da Ajes*, v. 9, dez. 2023. Acesso em: 21 out. 2024. Disponível em:
- 20- Aroeira, R. M. C., Leal, J. S., Pertence, A. E. de M., de Las Casas, E. B., & Greco, M. (2019). Non-ionizing method of screening adolescent idiopathic scoliosis in schoolchildren. *Ciencia e Saude Coletiva*, 24(2), 523–534.
- 21- Shrier I, Gossal K. Myths and truths of stretching: individualized recommendations for healthy muscles. *Phys Sportsmed*. 2000 Aug;28(8):57-63.
- 22- Revista Terapia Manual, Posturologia: Escoliose Idiopática: Influência de exercicios de alongamento na gibosidade, flexibilidade e qualidade de vida. Acesso em: 16 out. 2024.

- 23- De Andrade, C. L. J. DOS S. A. Dos S. S. W. De B. N. J. Dos S. O. C. M. C. A. T. M. C. F. M. M. L. C. L. L. Validação de uma cartilha para promoção da saúde de pessoas com diabetes diante da COVID-19. 2023.
- 24- Heck, L. O.; Carraba, B. S.; Ventura, C. A. A. Enfermagem E A Advocacia Em Saúde: Processo De Elaboração De Cartilha Educativa. Texto & contexto enfermagem, v. 31, 2022.
- 25- Polit, D.F. and Beck, C.T. (2006), The content validity index: Are you sure you know what's being reported? critique and recommendations. Res. Nurs. Health, 29: 489-497.
- 26- Palazzo, C. et al. Barriers to home-based exercise program adherence with chronic low back pain: Patient expectations regarding new technologies. Annals of physical and rehabilitation medicine, v. 59, n. 2, p. 107–113, 2016.

APÊNDICES

APÊNDICE 1 - INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO

FORMULÁRIO PARA VALIDAÇÃO DA CARTILHA			
Nome:			
Endereço:			
Telefone:			
E-mail:			
Sexo:	Masculino	Feminino	
Faixa Etária (anos):	20 - 29	30 - 39	40 - 49
	50 - 59	60	> 60
Estado Civil:	Solteiro (a)	Casado (a)	Viúvo (a)
		Divorciado (a)	
Profissão:	Médico (a)	Fisioterapeuta	
Área de atuação:	Médico Ortopedista e/ou traumatologista	Fisioterapeuta	
	Fisioterapeuta em traumato-ortopedia		
Tempo de formação profissional:	1 ano	1 - 3 anos	3 - 5 anos
	5 - 8 anos	8 - 10 anos	> 10 anos
		> 20 anos	
Titulação profissional:	Graduação	Residência	Mestrado
	Doutorado	Pós-doutorado	
Dispõe de alguma pesquisa publicada na sua área de atuação?	Sim		Não
Se sim, tem alguma relação com o conteúdo da cartilha?	Sim		Não

Os assuntos que foram abordados na cartilha são úteis e pertinentes?	1- Concordo Totalmente
	2- Concordo
	3- Indeciso
	4- Discordo
	5- Discordo Totalmente
Os assuntos que foram abordados na cartilha são compreensíveis?	1- Concordo Totalmente
	2- Concordo
	3- Indeciso
	4- Discordo
	5- Discordo Totalmente
Os assuntos abordados na cartilha são atualizados?	1- Concordo Totalmente
	2- Concordo
	3- Indeciso
	4- Discordo
	5- Discordo Totalmente
As informações apresentadas na cartilha foram feitas de forma clara e objetiva ao ponto que qualquer pessoa possa entender o conteúdo?	1- Concordo Totalmente
	2- Concordo
	3- Indeciso
	4- Discordo
	5- Discordo Totalmente
A cartilha engloba os principais pontos relacionados ao assunto da cartilha?	1- Concordo Totalmente
	2- Concordo
	3- Indeciso
	4- Discordo
	5- Discordo Totalmente
As imagens que a cartilha dispõe melhoram o entendimento?	1- Concordo Totalmente
	2- Concordo

	3- Indeciso
	4- Discordo
	5- Discordo Totalmente
A estética proposta pela cartilha é condizente com o tema apresentado?	1- Concordo Totalmente
	2- Concordo
	3- Indeciso
	4- Discordo
	5- Discordo Totalmente
Tem alguma sugestão para a cartilha?	
Obrigado! Respostas registradas!	

APÊNDICE 2 - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE

Convidamos você para participar voluntariamente de um projeto de pesquisa que tem como tema “Elaboração e Validação de uma Cartilha de Orientação e Correções Posturais Para Escoliose em Jovens Adultos” e está sob a responsabilidade dos pesquisadores Aline Paiva Peregrino da Silva e Gabriel Macena Pasqual. Você não precisa participar dessa pesquisa e tem todo direito de negar, caso essa seja sua vontade.

Caso você queira confirmar a sua participação na pesquisa irá contribuir para os cuidados e orientações sobre a escoliose em pacientes jovens adultos e na sua melhora de qualidade de vida. Para confirmar terá que ler este documento até o final para saber de todas as informações.

Este projeto compreende a elaboração de um material explicativo e didático que será fundamentado na literatura científica com características específicas sobre a escoliose, cuidados e alongamentos para essa curvatura em jovens adultos. Acontecerá por meio de algumas etapas, que são elas: pesquisa e busca na literatura, submissão do projeto ao comitê de ética, construção da cartilha e por último irá acontecer a validação da cartilha que será realizada pelos profissionais das áreas associadas concluindo sua legitimidade.

O projeto de pesquisa tem como objetivo montar e validar uma cartilha didática em um programa composto por médicos e fisioterapeutas que possam orientar sobre a escoliose, posturas e alongamentos para diminuir ou manter o grau da escoliose nos jovens adultos. Por isso a importância da pesquisa é ajudar os pacientes, através do uso da cartilha proporcionando diminuição das dores, mantimento do grau de curvatura e melhora da qualidade de vida, tudo isso podendo ser feito em domicílio e autonomamente. O (a) senhor(a) irá receber todos os esclarecimentos que forem precisos antes e durante a pesquisa e lhe garantimos desde já que seu nome não aparecerá sendo mantido sigilo de qualquer informação que permita identificá-lo(a).

A sua participação será por meio de avaliação da pertinência da cartilha em combinação com um questionário escolhido como instrumento de avaliação da cartilha didática, que você irá encontrar em anexo no e-mail. O instrumento de avaliação deve ser preenchido em 5 dias da data do recebimento. O tempo estimado para realização é de até 15 minutos. Os únicos riscos consequentes da sua participação na pesquisa são o tempo perdido para responder o instrumento e algum possível constrangimento por parte do participante que serão reduzidos pela atenção todo tempo de profissionais.

A presente pesquisa será submetida ao Comitê de Ética da Faculdade Pernambucana de Saúde, caso ainda tenha restado dúvidas ou sugestões está disponível no endereço: Av. Mal. Mascarenhas de Moraes, 4861, Imbiribeira, Recife-PE. CEP: 51.150-000

Associação Educacional de Ciências da Saúde - AECISA.

CNPJ: 05.834.842/0001-62

Caso deseje entrar em contato com os pesquisadores pode enviar um e-mail para: bielpasqual@hotmail.com, se preferir por mensagem entrar em contato pelo número: (81) 99403-5040.

Nome e assinatura do participante da pesquisa

Aline Paiva Peregrino da Silva e Gabriel Macena Pasqual

(*Pesquisadores responsáveis*)

APÊNDICE 3 - CARTA CONVITE AOS JUÍZES

Prezado (a) [Nome do Juiz],

Dirigimo-nos ao senhor com grande satisfação para convidá-lo a contribuir no nosso estudo “Elaboração e validação de uma cartilha de orientação e correções posturais para escoliose em jovens adultos” contribuindo assim na área da saúde. Como um profissional respeitado (a) na área [especificar a área] percebemos sua imensa experiência e cognição no campo.

Este projeto que estamos comprometidos tem como objetivo geral: Elaborar e validar uma cartilha de orientação e correções posturais para os jovens adultos que possuem escoliose de forma coerente e didática, de forma que o próprio jovem possa se ajudar através de alongamentos e exercícios. Essa iniciativa pertence a um Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) da área de fisioterapia.

Nós utilizaremos a Técnica Bola de Neve, ou também chamada de snowball, ela é uma técnica de amostragem que se utiliza de redes de referência, ela é uma amostragem não probabilísticas onde indivíduos que foram selecionados indicam e convidam outros novos participantes da sua rede de amigos ou conhecidos até chegar o tamanho esperado e desejado para a amostra. Sua especial participação e contribuição nesse trajeto terá uma enorme importância para a nossa cartilha.

Desde já agradecemos o seu tempo e disponibilidade. Caso deseje aceitar o convite pedimos para que nos envie um e-mail para: bielpasqual@hotmail.com ou alinhinha.peregrino@gmail.com, assim iremos conseguir enviar a cartilha e as informações relacionadas.

Esperamos contar com sua participação.

Cordialmente,

Aline Paiva Peregrino da Silva

Telefone: (81) 99403-5040

E-mail: alinhinha.peregrino@gmail.com

Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS)

Gabriel Macena Pasqual

Telefone: (81) 99973-3478

E-mail: bielpasqual@hotmail.com

Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS)

Aileciram Monialy Barros Marinho

Telefone: (81) 9 9895-0067

E-mail: Monialy_marino@hotmail.com

APÊNDICE 4 - CARTA DE ANUÊNCIA

Ilma Sra. _____

Vimos por meio desta, solicitar autorização institucional para a realização do projeto de pesquisa intitulado “ELABORAÇÃO E A VALIDAÇÃO DE UMA CARTILHA DE ORIENTAÇÃO E CORREÇÕES POSTURAS PARA ESCOLIOSE EM JOVENS ADULTOS” a ser realizada pelos pesquisadores Aline Paiva Peregrino da Silva e Gabriel Macena Pasqual sob a orientação da professora orientadora Aileciram Monialy Barros Marinho. A pesquisa tem como objetivo montar e validar uma cartilha didática em um programa composto por médicos e fisioterapeutas que possam orientar sobre a escoliose, posturas e alongamentos para diminuir ou manter o grau da escoliose nos jovens adultos.

Ressaltamos que os dados serão mantidos em absoluto sigilo de acordo com a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde e serão utilizados exclusivamente para os objetivos deste estudo.

Informamos ainda que o projeto só terá início após a aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade Pernambucana de Saúde CEP/FPS.

Recife, _____ de _____ de 2023.

Aline Paiva Peregrino da Silva e Gabriel Macena Pasqual
(*Assinatura dos Pesquisadores responsáveis*)

() Concordo com a solicitação

() Não concordo com a solicitação

(*Carimbo e assinatura do responsável pelo setor*)



**ELABORAÇÃO E A VALIDAÇÃO
DE UMA CARTILHA DE
ORIENTAÇÕES E CORREÇÕES
POSTURAS PARA ESCOLIOSE
EM JOVENS ADULTOS**

PESQUISADORES:

Aline Paiva Peregrino da Silva

Gabriel Macena Pasqual

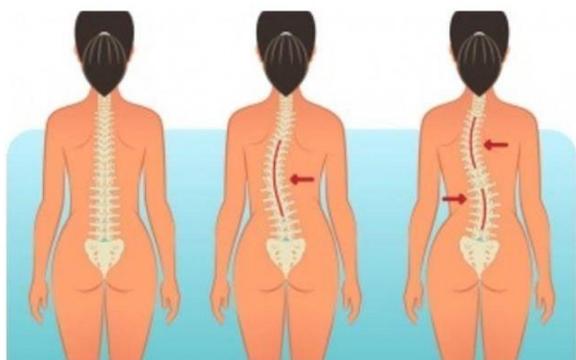
2024.1

Este é um trabalho de conclusão de curso pertencentes aos acadêmicos **Aline Paiva Peregrino da Silva** e **Gabriel Macena Pasqual**, alunos do 8 período do curso de Fisioterapia da Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS) sob a orientação de **Aileciram Monialy Barros Marinho** docente da Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS) e fisioterapeuta do Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Filgueira (IMIP), e sob a co-orientação de **Doralice Gouveia**.



INTRODUÇÃO

A escoliose vai ser definida como sendo um desvio lateral não fisiológico, ou seja, um desvio que não é natural do corpo humano. Essa curvatura é vista no formato em “C” mas também pode ser encontrada no formato em “S”.



A curvatura em “C” é uma curvatura maior, que causada pela má postura ou o crescimento exagerado de alguns músculos da coluna. Já a curvatura em “S” possui duas curvas que geralmente a segunda é causada por conta da compensação postural.

INTRODUÇÃO

Existem dois tipos de escoliose: estrutural e não estrutural (também conhecida como funcional).

A escoliose estrutural já está fixa no corpo, ou seja, ela já atingiu a parte muscular e os ossos, um dos casos que pode levar ao surgimento desse tipo de escoliose é a deformidade nos ossos, entre outras alterações do corpo.

Já a não estrutural é caracterizada pela compensação de alguma outra parte do corpo atingindo apenas os músculos.

Essa curvatura não fisiológica da coluna pode acontecer de causas diversas.



INTRODUÇÃO

**ESCOLIOSE
S/ CAUSA
APARENTE**

Idiopática

- **Neuromuscular** ou Paralítica: a escoliose vinda dessa causa são influenciadas por partes do cérebro e do sistema nervoso em conjunto com déficits da musculatura, por exemplo em casos de Paralisia cerebral.
- **Congênita:** pode ser por causa de uma malformação de alguma vertebra o processo de formação do feto.

Caso a escoliose não se encaixe em nenhuma causa anterior ao histórico do paciente ela é classificada como **Idiopática**, ou seja, não possui uma causa conhecida.

Em jovens adultos geralmente seu diagnóstico acaba sendo escoliose idiopática.

INTRODUÇÃO

Essa curvatura também vai ter grau de gravidade e é a partir dele e de dos seus sintomas que vai ser indicado o tratamento correto para cada paciente com escoliose.



DIAGNÓSTICO

COMO SABER SE TENHO ESCOLIOSE? E COMO SERÁ A CONSULTA PARA O DIAGNÓSTICO?

É necessário e importante que o paciente caso tenha dúvidas ou perceba algum sinal ou sintomas dos que foram falado acima procure o médico.

No consultório será pedido para o paciente realizar alguns testes, e realizar exames como o de raio X.

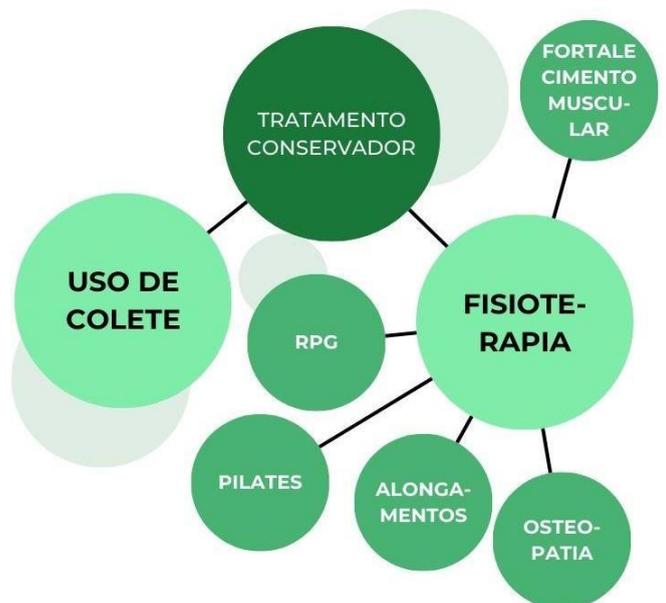
Caso o diagnóstico seja de fato escoliose, o médico vai informar qual o lado da escoliose, em que parte da coluna ela se encontra, qual o grau dela e o melhor tratamento para o tipo de escoliose.

Se é um tratamento conservador ou um tratamento cirúrgico.

Em jovens adultos geralmente o tratamento é conservador já que o grau não é tão grande, a não ser que o jovem possua alguma doença neurológica que ocasione um maior impacto e assim um grau maior de angulação.

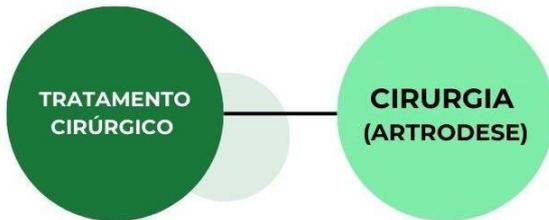
TRATAMENTOS

COMO FUNCIONAM OS TRATAMENTOS?



O tratamento conservador serve para o paciente adquirir uma melhor consciência postural, tentar um realinhamento na coluna e tentar impedir uma progressão na angulação.

TRATAMENTO



O tratamento cirúrgico geralmente é feito em pacientes que possui uma angulação maior da escoliose.

Porém, nossa cartilha tem o objetivo de apresentar e ensinar orientações e correções posturais que sejam simples, podendo assim o paciente fazer no seu dia a dia em casa. Que são os alongamentos e os exercícios específicos para escoliose.

ALONGAMENTOS

ALONGAMENTO 1



Se deve estar ajoelhado em uma superfície reta, sentar nos calcanhares, colocando sua cabeça próximo aos joelhos e esticando seus braços a frente. Em seguida levamos os braços e o tronco para o lado que for a escoliose.

ALONGAMENTO 2

Deve estar deitado em algum lugar plano de barriga para baixo, o braço contrario ao lado da escoliose deve estar a frente da cabeça e então fingir que está tentando pegar algo lá a frente, enquanto o outro



braço deve está apoiado na superfície sendo levado para tocar no joelho, e assim abrindo a curvatura da coluna e alongando a musculatura que está prejudicada.

ALONGAMENTOS



Enquanto faz esse alongamento deve também prestar atenção na respiração, sempre inspirando e expirando para alongar a região abdominal.

ALONGAMENTO 3

Este alongamento deve ser feito com a pessoa em pé com as mãos na parte de trás da cintura, logo em seguida deverá empurrar o quadril para frente com as mãos e projetar a parte superior do corpo para trás, afim de alongar a região lombar e torácica.



EXERCÍCIOS ESPECÍFICOS PARA ESCOLIOSE

Método Scientific exercise approach to scoliosis ou método SEAS, se baseia em realizar a correção da escoliose enquanto aprende a conhecer



melhor o seu corpo, é indicado para pacientes com acometimento de grau leve a moderado.



Em frente a um espelho se deve ficar sentado de forma totalmente relaxada, para que a escoliose seja a mais aparente possível, e então corrigi-la usando uma certa ordem:

- Ao corrigir, é importante garantir que as antigas regiões permaneçam nas posições corrigidas.
- Corrigir a lombar “empinando a bunda”;
- Alinhar as duas pontas da cintura, subindo o lado mais baixo
- Endireitar a postura e corrigir a altura do ombro, levantando o mais baixo;
- Ajustar o pescoço para mantê-lo reto, se necessário.
- Se houver dupla curvatura, consulte um fisioterapeuta para tratamento.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1-Soares Leal,J., Caldeira, M.,Da, P., Leal,S., Eduardo, C.,Gomes, R., Drew,M., & Guimarães,C. ([s.d.]). Inquérito epidemiológico sobre escoliose idiopática doadolescente * Anepidemiologic inquiry onadolescent idiopathic scoliosis . Gn1.link.

2-lunes, D.H., Cecílio, M. B. B.,Dozza, M. A.,& Almeida, P.R. (2010). Análisequantitativa do tratamentoda escoliose idiopáticacom o método k-lapp por meioda biofotogrametria computadorizada. Brazilian Journalof Physical Therapy , 14 (2), 133-140. <https://doi.org/10.1590/s1413-35552010005000009>

3-Vista do FISIOTERAPIA COMO MÉTODO DE TRATAMENTO CONSERVADORA NA ESCOLIOSE: UMAREVISÃO . ([s.d.]). Edu.br.

4-Teixeira,R. (2023, junho29). Ângulode Cobb: Diagnósticopara os casosde Escoliose . Dr.Ricardo Teixeira.

5-Samoyedem, C.P., Ferla, B. M., &Comerlato, T. ([s.d.]). EFEITOSDA TÉCNICA DEREEDUCAÇÃO POSTURAL GLOBAL(RPG) NO TRATAMENTO DA ESCOLIOSEIDIOPÁTICA ADOLESCENTE - ESTUDODE CASO . Edu.br.

6- UNIVERSIDADE DO EXTREMOSUL CATARINENSE -UNESCCURSO DE FISIOTERAPIAVIVIANE ALVES BLASIVSVERIFICAÇÃO DO ÍNDICEDE ESCOLIOSE NOS ACADÊMICOS DA 10a FASEDO CURSO DEFISIOTERAPIA DA UNESCCRICIÚMA, DEZEMBRO DE2010 .([s.d.]). Unesc.net.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

7-Samoyedem, C.P., Ferla, B. M., &Comerlato, T. ([s.d.]). EFEITOSDA TÉCNICA DEREEDUCAÇÃO POSTURAL GLOBAL(RPG) NO TRATAMENTO DA ESCOLIOSEIDIOPÁTICA ADOLESCENTE - ESTUDODE CASO . Edu.br.

8-Kisner, C., AllenColby, L., &Borstad, J. (2021). Exercíciosterapêuticos: fundamentos e técnicas - 7 a Edição . Manoele

9 -Romano, M.,Negrini, A., Parzini, S.,Tavernaro, M., Zaina,F., Donzelli, S., &Negrini, S. (2015).SEAS (Scientific Exercises Approachto Scoliosis): a modernand effective evidencebased approach to physiotherapeutic specific scoliosis exercises. Scoliosis ,

10-(N.d.-b). Edu.Br:8080. Retrieved October 26, 2023,

11- Berdishevsky, H., Lebel, V.A., Bettany-Saltikov, J., Rigo,M., Lebel, A., Hennes,A., Romano, M.,Białek, M., M'hango,A., Betts, T., deMauroy, J. C.,& Durmala, J.(2016). Physiotherapyscoliosis-specific exercises- a comprehensive review ofseven major schools. Scoliosisand Spinal Disorders

12-Kisner, C., AllenColby, L., &Borstad, J. (2021). Exercíciosterapêuticos: fundamentos e técnicas - 7 a Edição . Manoele

13-Rodrigues,T. (2022, novembro30). Cirurgia deescoliose: conheça osriscos e quandofazer! - Dr.Thiago Rodrigues. Neurocirurgia e Tratamento para Dor em SP . _

14-Rodrigues,T. (2022, novembro30). Cirurgia deescoliose: conheça osriscos e quandofazer! - Dr.Thiago Rodrigues. Neurocirurgia e Tratamento para Dor em SP . _