UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE ALAGOAS-UNCISAL
PRO REITORIA DE PESQUISA E PÓS GRADUAÇÃO – PROPEP
MESTRADO PROFISSIONAL EM ENSINO NA SAÚDE E TECNOLOGIA

DJANIRA FLORENTINO SILVA

PROGRAMA EDUCATIVO DE UMA “ESCOLA DE COLUNA” COMO RECURSO ATIVADOR DE MUDANÇAS NOS HÁBITOS POSTURAIS

MACEIÓ – AL
2019

DJANIRA FLORENTINO SILVA

PROGRAMA EDUCATIVO DE UMA “ESCOLA DE COLUNA” COMO RECURSO ATIVADOR DE MUDANÇAS NOS HÁBITOS POSTURAIS

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado Profissional em Ensino na Saúde e Tecnologia da Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas, para obtenção do título de Mestre. Sob Orientação do Profº Dr. Paulo José Medeiros de Souza Costa e Co-orientação do Profº Dr. Geraldo Magella Teixeira.

MACEIÓ – AL

2019

Catalogação na fonte

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas (UNCISAL)

S586p Silva, Djanira Florentino

Programa educativo de uma “escola de coluna” como recurso ativador de mudanças nos hábitos posturais / Djanira Florentino Silva ; orientador, Paulo José Medeiros de Souza Costa ; co-orientador Geraldo Magella Teixeira, 2019.

111 p.

Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas, Mestrado Profissional em Ensino na Saúde e Tecnologia, Maceió, 2019.

Inclui referências.

DJANIRA FLORENTINO SILVA

TÍTULO: PROGRAMA EDUCATIVO DE UMA "ESCOLA DE COLUNA" COMO RECURSO ATIVADOR DE MUDANÇAS NOS HÁBITOS POSTURAIS

FOLHA DE APROVAÇÃO

Banca Examinadora:

Prof. Dr PAULO JOSÉ MEDEIROS DE SOUZA - UNCISAL

PROF. DR. EUCLIDES MAURÍCIO TRINDADE FILHO - UNCISAL

PROFª. DRª. MÉRCIA LAMENHA MEDEIROS – UFAL

PROFª. DRª. FLÁVIA ACCIOLY CANUTO WNADERLEY – UNCISAL

Aprovada em: 30/08/2019

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a Deus, o SENHOR! Criador do céu e da terra, do mar e de tudo que nele existe. Autor da minha vida. A Ti toda honra e toda glória, pela conclusão desse curso.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por sua poderosa ajuda. Por este curso ser um dos Seus planos para mim, desde a aprovação do programa até todas as etapas de seleção e conclusão. Por ter mantido-me de pé e capacitado-me a chegar até aqui. Sem Ti eu nada poderia fazer! ***"Mas agradeçamos a Deus, que nos dá a vitória por meio do nosso Senhor Jesus Cristo!" (1 CORÌNTIOS 15:57).*** Obrigada SENHOR Deus!

Agradeço ao meu esposo por todas as orações. Você já orava por essa conquista, antes mesmo do curso ter sido aprovado nesta instituição. E, também, pelo apoio nos momentos mais difíceis durante esta etapa e pela sabedoria nos momentos mais difíceis.

Agradeço a minha filha, benção e herança do SENHOR nas nossas vidas. Ela muito contribuiu para este trabalho, dando-me força e sempre afirmando que eu iria conseguir. Motivando-me a ir até o final e, até mesmo, tirando minhas dúvidas quanto à pesquisa. Isabelly, te agradeço por todas as madrugadas em que você ficou acordada, fazendo-me companhia e opinando em algumas questões do estudo. Você só tem 10 anos, mas já é quase uma mestre!

Agradeço a minha mãe pelo amor e preocupação, pelas orações e por acreditar em mim.

Agradeço as minhas irmãs por todas as orações e incentivo a concluir.

Agradeço a minha grande amiga e irmã Andreza Faro, por toda ajuda e contribuição em todos os detalhes e etapas dessa pesquisa. Por sempre ter me ouvido com paciência nos momentos difíceis e de angústia durante esse processo. Pelas orientações nas minhas dificuldades e por sempre ter uma palavra de incentivo e apoio.

Agradeço a Maria Severina por todo cuidado, preocupação, incentivo e por todas as orações.

Agradeço ao meu orientador prof. Paulo Medeiros por todo apoio, incentivo, entusiasmo com o trabalho, paciência, contribuições e detalhes em suas correções. Como orientanda posso afirmar que tive sua ajuda, colaboração e esclarecimentos em todas as etapas da dissertação. Sem dúvidas, você é um exemplo de Orientador!

Agradeço a profa. Mércia Lamenha, ao prof. Euclides Maurício e a profa. Flávia Accioly por todas as suas contribuições e disponibilidade em fazer parte da banca

avaliadora. Agradeço pelo respeito e gentileza com que pontuaram suas considerações nesta pesquisa.

Agradeço aos alunos do 3º e 4º ano do curso de fisioterapia pela ajuda e contribuições na pesquisa.

Agradeço aos pacientes por sua confiança, compromisso e disponibilidade em participar desta pesquisa.

Agradeço a profa. Almira Santos por sua determinação e competência em trabalhar incessantemente para trazer este curso à UNCISAL. Agradeço por toda ajuda, incentivo e esclarecimentos sobre a pesquisa.

Agradeço ao prof. Geraldo Magella que foi um instrumento usado por Deus me incentivando a fazer esse curso.

Agradeço ao prof. Augusto Oliveira, por seu grande incentivo, apoio e ajuda em todas as fases desse processo.

Agradeço a profa. Ana Lúcia Gusmão, por toda ajuda e esclarecimentos.

Agradeço a Felipe (secretário do Ambulatório de Fisioterapia do CER III) por sua dedicação, sempre prestativo e disponível a ajudar.

Agradeço a todos os professores do programa por compartilharem seus conhecimentos.

E agradeço aos meus colegas de turma, pois em todos os momentos ajudaram uns aos outros, vocês são muito especiais.

Muito Obrigada!

“– Até aqui o SENHOR Deus nos ajudou.”

(1 SAMUEL 7:12b)

“Dêem graças ao SENHOR Todo-Poderoso porque Ele é bom, e o seu amor dura para sempre.”

(JEREMIAS 33:11b)

RESUMO

A dor lombar (lombalgia) é uma desordem musculoesquelética que acomete a região inferior da coluna vertebral, afetando ambos os sexos. Esta afecção tem relevante importância clínica, social e econômica. Este quadro doloroso interfere nas atividades de vida diária e no trabalho, resultando em limitações físicas e funcionais. Dentre as medidas de prevenção de dores na coluna destaca-se a manutenção de uma boa postura, através da correção postural e de medidas educativas. Entre as estratégias educativas, destaca-se a "Back School" (Escola da Coluna), um programa educativo e terapêutico, composto de informações teórico-educativas e exercícios terapêuticos. O presente estudo teve como objetivo avaliar o Programa Educativo de uma "Escola de Coluna**"** como recurso ativador de mudanças nos hábitos posturais**,** durante a realização das atividades de vida diária, e melhora da dor e funcionalidade, dos pacientes com lombalgia crônica. Trata-se de um estudo misto, com abordagem quantitativa, do tipo interventiva longitudinal e, qualitativa, do tipo analítico-descritiva, com a participação de 24 sujeitos com lombalgia crônica. O percurso do estudo foi desenvolvido em três etapas, com avaliação pré e pós-intervenção. A primeira etapa (pré-intervenção) consistiu na caracterização da amostra (dados sóciodemográficos), avaliação da intensidade da dor lombar (Escala Visual Analógica da Dor- EVA), da capacidade funcional (Questionário Oswestry Disability Index- ODI) e do conhecimento em lombalgia (Low Back Pain Knowledge Questionnaire- LKQ); a segunda etapa caracterizou-se pela intervenção através da aplicação do programa de 10 aulas teórico-práticas e realização de exercícios terapêuticos específicos para coluna e membros inferiores; e a terceira etapa (pós-intervenção) compreendeu na avaliação, após a décima aula, onde foram aplicados os instrumentos da primeira fase e realização de grupo focal, para avaliar se houve mudanças nos hábitos posturais, induzidas através das informações fornecidas pelo programa da Escola de Coluna. Os dados quantitativos foram analisados utilizando o programa *Bioestat*®, versão 5.0, e os dados qualitativos, pela análise de conteúdo de Bardin. Os resultados demonstraram, que o sexo feminino foi predominante, 50% dos indivíduos tinham idade entre 50-59 anos e a maioria dos participantes eram casados (62,50%). Observou-se redução da intensidade da dor lombar, com nível de significância estatística ($p<0,0001$), redução no índice de incapacidade funcional, com um nível de significância estatística de $p<0,001$. Quanto ao conhecimento em lombalgia, avaliado pelo LKQ, verificou-se uma mudança expressiva no nível de conhecimento dos sujeitos, pós-intervenção do programa de aulas da Escola de Coluna, com índice de significância estatística ($p<0,0001$). Em relação às orientações sobre as posturas adequadas para as AVD's, pôde-se constatar que os participantes manifestaram ter modificado a forma como realizavam atividades básicas do cotidiano diário e profissional. O estudo apresentou resultados relevantes na melhora da dor, da capacidade funcional e do conhecimento sobre lombalgia, mostrando-se um recurso ativador de mudanças dos hábitos posturais durante a realização das AVD's e AVP's dos participantes, constatando dessa forma, a eficácia desse programa, no modelo como foi executado.

PALAVRAS-CHAVE: Educação em saúde. Back School. Lombalgia. Hábitos Posturais.

ABSTRACT

Lumbar pain (Lumbago) is a muscle skeletal disorder that commits the lower region of the vertebral spine, affecting both sexes. This affection has an important clinical, social and economic relevance. This painful condition interferes in the daily and work related routine, resulting in physical and functional limitations. Among the methods of prevention from lumbago, the maintenance of a good posture stands out, through postural correction and educational measures. Between these educational measures, “Back School” stands out, an educational and therapeutic program, composed of theo-educational information and therapeutic exercises. The present study had as an objective to evaluate the “Back School” educational program as an active resource of change in the habitual posture, during the performance of daily activities, and improvement from the pain and functionality, of chronic lumbago patients. It is a mixed study, with quantitative approach, of the longitudinal interceptive type and, qualitative, of the analytic descriptive type, with the attendance of 24 subjects with chronic lumbago. The course of the study was developed in three phases, with pre evaluation and post intervention. The first phase (pre intervention) consisted in the characterization of the sample (socio-demographical data), evaluation of lumbar pain intensity (Visual Analogue Scale - VAS), functional capacity (Oswestry Disability Index Questionnaire – ODI) and the knowledge about lumbago (Low Back Pain Knowledge Questionnaire- LKQ); the second phase characterizes by intervention through the application of the program of 10 theoretic practical classes and the performance of therapeutic exercises for the spine and inferior limbs; and the third phase (post intervention) consisted of evaluation, after the tenth class, where the instruments of the first phase were applied and a focal group was assembled, to evaluate if there were any changes in the postural habits, induced through information supplied by the Back School program. The quantitative data was analyzed using the Bioestat®, version 5.0 and the qualitative data, through the analysis of content by Bardin. The results showed the predominance of the female sex, 50% of individuals had age between 50-59 years old and most of participants were married. (62,50%). It was observed the reduction of lumbar pain intensity, with level of statistical significance ($p<0,0001$), reduction of the functional incapacity index, with a level of statistical significance of $p<0,001$. As of lumbago knowledge, evaluated through LKQ, an expressive change was noticed in the level of knowledge of the subjects, after the intervention of the Back School class program, with level of statistic significance ($p<0,0001$). Concerning the orientation about the adequate postures for the AVD’s, it could be stated that the participants expressed having changed the way of performing the basic activities of their life and work routines. The study presented relevant results on the improvement from pain, functional capacity and lumbago knowledge, presenting itself as an active resource of change in postural habits during the performance of AVD’s and AVP’s of the participants, thus stating, the efficacy of this program, in the model that was executed.

Key words: Health education. Back school. Low back pain. Postural habits.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 16
2 OBJETIVOS 21
2.1 Objetivo Geral 21
2.2 Objetivos Específicos 21
3 MÉTODO 22
3.1 Fundamentação Metodológica 22
3.2 O Contexto da Pesquisa 23
3.3 População do Estudo 24
3.4 Aspectos Éticos 25
3.5 Instrumentos de Coleta de Dados 26
3.5.1 Etapa 1 – Pré-Intervenção (AV0) 26
3.5.1.1 Prontuário de Avaliação da Coluna – Anamnese 26
3.5.1.2 Escala Visual Analógica de Dor (EVA) 27
3.5.1.3 Questionário *Oswestry Disability Index* (ODI) 27
3.5.1.4 *Low Back Pain Knowledge Questionnaire* (LKQ) 28
3.5.2 Etapa 2 – Intervenção 28
3.5.2.1 Programa da Escola de Coluna 28
3.5.3 Etapa 3 – Pós-Intervenção (AV10) 30
3.5.3.1 Avaliação após a 10ª aula (AV10) 30
3.5.3.2 Grupo Focal 30
3.6. Análise dos dados 32
3.6.1 Dados Quantitativos 32
3.6.2 Dados Qualitativos 32
4 RESULTADOS 33
4.1 Perfil Sócio Demográfico 33
4.2 Nível de Intensidade da Dor (EVA) 35
4.3 Capacidade Funcional (ODI) 35
4.4 Conhecimento em Lombalgia (LKQ) 36
4.5 Grupo Focal 36
5 DISCUSSÃO 46
6 CONCLUSÃO 56

7 PRODUTO EDUCACIONAL..... 57
7.1 Introdução e Justificativa..... 57
7.2 Objetivos 58
7.2.1 Objetivo Geral 58
7.2.2 Objetivos Específicos. 58
7.3 Referencial Teórico 59
7.4 Referencial Metodológico..... 61
7.5 Conclusão 63
REFERÊNCIAIS 64
APÊNDICE 76
APÊNDICE A – Artigo Original..... 76
APÉNDICE B – Autorização do Comitê de Ética em Pesquisa..... 89
APÊNDICE C – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) 93
APÊNDICE D – Prontuário de Avaliação da Coluna 96
ANEXOS 98
ANEXO A – Normas da Revista 98
ANEXO B – Questionário *Oswestry Disability Index* (ODI) 104
ANEXO C – *Low Back Pain Knowledge Questionnaire* (LKQ) …….. 108

LISTA DE ABREVIATURAS

CID - Classificação Internacional de Doenças

et al - E colaboradores

OMS - Organização Mundial da Saúde

AVD's - Atividades da Vida Diária

EVA- Escala Visual Analógica da dor

ODI - *"Oswestry Disabilty Index"*

LKQ - *"Low Back Pain Knowledge Questionnaire"*

CER III - Centro Especializado em Reabilitação III

UNCISAL – Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

AL - Alagoas

TCLE - Termo de Consentimento Livre Esclarecido

AV - Avaliação Inicial (Pré - Intervenção)

AV 10 - Avaliação após 10ª aula (Pós - Intervenção)

AVP's - Atividades da Vida Profissional

DP - Desvio padrão

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 Etapas do estudo 23

Figura 2 Seleção dos participantes da pesquisa, a partir dos pacientes encaminhados para o Centro Especializado em Reabilitação III (CER III)..... 25

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 Cronograma das Aulas 29

Tabela 2 Perfil sócio demográfico dos participantes da pesquisa 34

Tabela 3 Hábitos de vida e características clínicas dos participantes da pesquisa 35

Tabela 4 Evolução do nível de intensidade da dor dos participantes da pesquisa antes e após a aplicação do Programa da Escola da Coluna..... 35

Tabela 5 Evolução da capacidade funcional dos participantes da pesquisa antes e após a aplicação do Programa da Escola da Coluna 35

Tabela 6 Evolução do conhecimento em lombalgia dos participantes da pesquisa antes e após a aplicação do Programa da Escola da Coluna 36

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 Síntese dos resultados dos grupos focais 37

1 INTRODUÇÂO

As doenças que afetam a coluna vertebral têm como principal sintoma, a dor. Os quadros álgicos, comumente, estão localizados nos segmentos cervical, dorsal ou lombosacral. De acordo com a Classificação Internacional de Doenças (CID-10), as dores da coluna vertebral são denominadas pelos seguintes termos: Cervicalgia, Dorsalgia e Lombalgia (KNOPLICH, 2003). Assim sendo**,** a dor lombar (lombalgia) é definida como uma manifestação dolorosa que acomete a região inferior da coluna vertebral (MACHADO, 2016; FERREIRA et al., 2017), afetando ambos os sexos, principalmente, homens acima de 40 anos e mulheres, entre 50 e 60 anos de idade (HELFENSTEIN et al., 2010).

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS) cerca de 80% a 90% da população apresentarão, em algum momento da vida, dor lombar (KNOPLICH, 2003; MACHADO, 2016; FERREIRA et al., 2017). Esta afecção é uma desordem musculoesquelética comum nas sociedades industrializadas, com relevante importância clínica, social e econômica; sendo responsável pelas principais causas de licenças médicas, pelo uso frequente dos serviços de saúde, pela baixa produtividade, pelo absenteísmo ao trabalho, por incapacidade e pela aposentadoria por invalidez precoce, principalmente para a população economicamente ativa (KNOPLICH, 2003; BRAZIL et al**.,** 2004**;** HELFENSTEIN et al., 2010; MASCARENHAS; SANTOS, 2011; STEFANE; MARINOVIC, 2013; ANDRADE, 2014; SILVA et al., 2014; DESCONSI, 2015; MACHADO, 2016; FERREIRA et al., 2017).

No Brasil, cerca de 25,4% da população é acometida por dor lombar (MEUCCI et al., 2015), correspondendo à primeira causa de pagamento do auxílio-doença e a terceira de aposentadoria por invalidez (FERREIRA; NAVEGA, 2010).

Em relação à atenção primária afirma-se que a lombalgia pode representar de 15 a 37% dos casos de dores incapacitantes, em trabalhadores com menos de 45 anos de idade (CASAROTTO; MURAKAMI, 1995; KNOPLICH, 2003; CORDEIRO et al., 2008). Este quadro doloroso interfere nas atividades de vida diária e no trabalho (AVD’s e AVP’s), gerando limitações de movimentos simples, como: permanecer em pé, manter-se sentado ou andar; realizar os cuidados pessoais; ter atividade sexual;

e, podendo levar até a invalidez em casos mais severos (ALENCAR; VALENÇA, 2016).

A origem da dor lombar nem sempre é esclarecida, podendo ser decorrente de múltiplas causas como doenças: degenerativas, inflamatórias, congênitas, infecciosas, tumorais, mecânico-posturais (CAILLIET, 2001; KNOPLICH, 2003), uso inadequado da coluna vertebral durante as atividades do cotidiano (ANDRADE et al., 2005; MACHADO, 2016; FERREIRA et al., 2017), trabalho físico pesado, movimentos repetitivos, agachamento e levantamento de objetos, entre outros fatores (ANTONIO, 2002; SILVA et al., 2004).

A lombalgia pode ser classificada em categorias ou fases, de acordo com o tempo de acometimento em: fase aguda, quando a duração é de menos de sete dias; fase sub-aguda, entre sete dias e sete semanas; e fase crônica, quando é superior a sete semanas (LOAT, 2005).

No Brasil 76,7% dos indivíduos com dor lombar crônica apresentam quadro álgico em intensidade que compromete a realização das atividades laborais (SILVA et al., 2004), resultando em limitações físicas, funcionais e emocionais que afetam diretamente a qualidade de vida (HELFENSTEIN et al., 2010; JUNIOR et al., 2010; ANDRADE, 2014; SILVA et al., 2014; MACHADO, 2016).

Devido aos prejuízos decorrentes da dor lombar na funcionalidade, restringindo as atividades da vida diária, e, principalmente, as atividades ocupacionais (ALENCAR; VALENÇA, 2016), foi observada a necessidade de uma abordagem multidisciplinar no tratamento da lombalgia. Uma vez que, somente o tratamento terapêutico, através de exercícios de alongamento e fortalecimento muscular, não apresenta redução significativa na sintomatologia e no tempo de retorno ao trabalho (CESAR et al., 2004; CARAVIELLO et al., 2005), constatando-se a importância de atuar na prevenção e controle das algias da coluna. Para isso, o trabalho educativo representa papel essencial no alcance da comunicação em saúde, facilitando a construção de estratégias preventivas e terapêuticas (KAWAMOTO; SANTOS; MATTOS, 1995), tendo a educação e o esclarecimento dos pacientes, como recomendações essenciais para a reabilitação em lombalgias (BRAZIL et al., 2004).

Dentre as medidas de prevenção de dores na coluna destaca-se a manutenção de uma boa postura, o que engloba a compreensão e o entendimento corporal de si mesmo (VIEIRA; SOUZA, 2002), com o intuito de melhorar a funcionalidade da

coluna vertebral através da correção postural e de medidas educativas (VIEIRA; SOUZA, 2002; KNOPLICH, 2003)

A intervenção educativa é um meio extremamente eficiente, podendo influenciar mudanças comportamentais e a qualidade de vida (KAWAMOTO; SANTOS; MATTOS, 1995; ANDRADE et al., 2005; SANTOS, 2008), através das informações adquiridas e compartilhadas (KAWAMOTO; SANTOS; MATTOS, 1995; ANDRADE et al., 2005; SANTOS, 2008).

Dentre as estratégias educativas em saúde para lombalgia, destaca-se a “Back School” (Escola da Coluna), como uma ferramenta importante e diferenciada, devido aos resultados favoráveis na prevenção e cuidados com a coluna vertebral (ANDRADE et al., 2005).

A Back School é um programa educativo e terapêutico (TSUKIMOTO et al., 2006), criado em 1969, pela fisioterapeuta sueca Mariane Zachrisson-Forssell, com a finalidade de ensinar e orientar sobre postura a indivíduos com dores nas costas, capacitando-os a se protegerem ativamente de lesões na coluna (NOLL et al., 2014). Consiste em um método de treinamento postural, com informações teórico-educativas e exercícios terapêuticos, especificamente, para a coluna e membros inferiores (CARAVIELLO et al., 2005). Quando este método foi criado era dividido em 4 aulas, duas vezes por semana, com duração de 45 minutos cada. Com base na etiologia da dor nas costas e nos estudos eletromiográficos, Forssell acreditava que ao realizar as AVD’s de forma adequada, os indivíduos seriam capazes de evitar ou controlar sua dor (CARAVIELLO et al., 2005; NOLL et al., 2014).

O programa Back School após se estabelecer em diferentes instituições, alcançou diversos países, incluindo o Brasil (KNOPLICH, 2003; ANDRADE et al., 2005; TOBO et al., 2010; VIEIRA et al., 2012). No Brasil, a “Escola de Postura” teve seu início em 1972 no Hospital do Servidor Público Estadual de São Paulo, no Departamento de Ortopedia, por Knoplich, através da observação de que mais de 80% dos pacientes tinham queixas de dor crônica na coluna, aumentando a demanda tanto no atendimento médico como na fisioterapia. Em 1978, Knoplich publicou o livro “*Viva bem com a coluna que você tem”*, dando ênfase à aplicação da “Escola de Postura” (CHUNG, 1996; KNOPLICH, 2003; ANDRADE et al., 2005), mas só em 1998 foi publicada a primeira pesquisa sobre um programa de Escola Postural desenvolvido no Brasil (ANDRADE et al., 2005). Desde então, tem sido utilizadas no Brasil, diversas nomenclaturas para esse programa como: Escola Postural, Escola

de Coluna, Escola de Postura e Programa de Educação Postural (NOLL et al., 2014).

Com a propagação da Escola Postural Sueca, os programas sofreram algumas modificações (KNOPLICH, 2003; ANDRADE et al., 2005), tanto na forma de aplicação, como nos parâmetros de avaliação (ANDRADE et al., 2005; TSUKIMOTO et al., 2006), variando entre o número de aulas, número de participantes, prática ou não de exercícios durante as aulas (ANDRADE et al., 2005), nas estratégias de ensino, e no tempo de duração das aulas (NOLL et al., 2014), sendo porém preservadas as orientações quanto à percepção entre dor e posturas inadequadas durante as tarefas cotidianas (PEREIRA et al., 2001; ANDRADE et al., 2005).

Quanto ao conteúdo, a maioria dos programas abordam temas como: noções teóricas sobre anatomia e biomecânica da coluna vertebral; causas da dor; orientações e treinamento para modificação de posturas nas AVD's; exercícios e posturas de relaxamento; os benefícios dos exercícios para manutenção de uma coluna saudável e a prática de exercícios domiciliares (PEREIRA et al., 2001; ANDRADE et al., 2005; NOLL et al., 2014). Portanto, não existe um modelo padrão a ser seguido quanto ao conteúdo teórico/prático, ao método de administração das aulas e aos exercícios terapêuticos aplicados no programa (ANDRADE et al., 2005).

A partir da multiplicação dos programas de Escola da Coluna no Brasil houve um crescimento, na última década, de pesquisas direcionadas a avaliação desse método educativo (NOLL et al., 2014). Em seu estudo, Rodrigues e Garcia (2017), investigaram a influência da Escola da Coluna em pacientes com lombalgia crônica, e consideraram esta estratégia eficaz; sugerindo que os resultados positivos possam ter sido decorrentes das orientações dadas durante as oficinas. Para estes autores, possivelmente, as orientações com ênfase para os benefícios da correção postural e também da realização dos exercícios físicos, possibilitaram a adoção de novos comportamentos, os quais resultaram na redução da dor e na melhora da capacidade funcional. Da mesma forma, Silva et al. (2014), apresentaram em sua pesquisa, que a analgesia promovida pela intervenção "Escola da Coluna", pode ter sido como consequência de uma maior conscientização dos sujeitos quanto à adoção de posturas menos nocivas para a coluna vertebral e também do emprego de exercícios preventivos para manutenção de uma boa postura.

Uma vez que o paciente é o principal atuante no seu tratamento, através do gerenciamento do seu problema, a abordagem através de programas educativos, de

prevenção e terapêutico em indivíduos com dores crônicas, deve ser direcionada no sentido de promover mudanças de hábitos posturais inadequados. Esses hábitos são considerados fatores comportamentais de risco (CASAROTTO; MURAKAMI, 1995; ANDRADE et al., 2005), sujeitos a mudanças, visto que o uso indevido da mecânica corporal na realização das atividades do cotidiano comumente gera sobrecarga, podendo causar lesões no sistema osteomioarticular (FURTADO et al., 2009).

Considerando a importância social da lombalgia crônica e os benefícios da proposta educativa e terapêutica da Escola de Coluna, é relevante responder às perguntas da pesquisa: O Programa Educativo (aulas teórico-práticas) de uma "Escola de Coluna" é um recurso ativador de mudanças nos hábitos posturais durante a realização das atividades de vida diária? O Programa Educativo (aulas teórico-práticas) de uma "Escola de Coluna" tem efeito sobre a dor, capacidade funcional e conhecimento sobre lombalgia?

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

– Avaliar o Programa Educativo (Aulas Teórico-Práticas) de uma “Escola de Coluna**”** como recurso ativador de mudanças nos hábitos posturais dos pacientes com lombalgia crônica**,** durante a realização das atividades de vida diária.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

– Conhecer o perfil clínico e sócio-demográfico dos pacientes de uma “Escola de Coluna**”** antes da intervenção.

– Verificar o conhecimento sobre lombalgia dos pacientes de uma “Escola de Coluna” antes e após a intervenção.

– Identificar o nível de intensidade da dor dos pacientes de uma “Escola de Coluna” antes e após a intervenção.

– Avaliar o índice de capacidade funcional dos pacientes de uma “Escola de Coluna” antes e após a intervenção.

3 MÉTODO

3.1 FUNDAMENTAÇÃO METODOLÓGICA

Trata-se de um estudo misto, com abordagem quantitativa do tipo interventiva longitudinal e, qualitativa, do tipo analítico-descritiva. Considerando-se que ambas as abordagens têm suas vantagens e desvantagens, a escolha desta metodologia teve como base a adequação destas aos objetivos da pesquisa, permitindo contemplar e ajustar-se às perguntas desse estudo (GUNTHER, 2006).

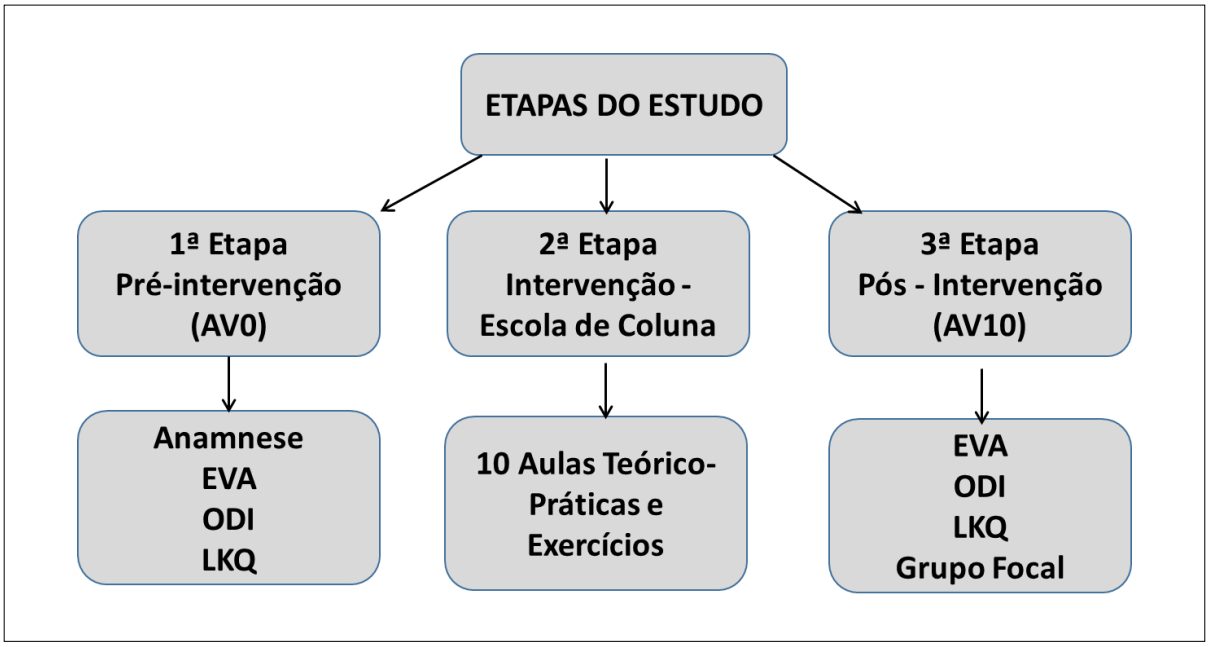
O percurso do estudo foi desenvolvido em três etapas, com avaliação pré e pós-intervenção (Figura 1). A primeira etapa (pré-intervenção) consistiu na avaliação inicial com os sujeitos da pesquisa, a fim de caracterizar a amostra, avaliar a intensidade da dor lombar, a capacidade funcional e o conhecimento em lombalgia. Para isso foram utilizados prontuário de Avaliação da Coluna (Anamnese), Escala Visual Analógica da Dor (EVA), e os Questionários Oswestry Disability Index (ODI) e Low Back Pain Knowledge Questionnaire (LKQ).

A segunda etapa caracterizou-se pela intervenção através da aplicação do programa de 10 aulas teórico-práticas de uma escola de coluna.

A terceira etapa (pós-intervenção) compreendeu a avaliação imediata, após a décima aula, onde foram aplicados os instrumentos da primeira fase, com exceção do prontuário de avaliação. E foi realizado o grupo focal, cuja finalidade foi avaliar se houve mudanças nos hábitos posturais, induzidas através das informações fornecidas pelo programa da Escola de Coluna.

Desta forma, na primeira etapa adotou-se uma abordagem quantitativa, com o objetivo de conhecer os sujeitos da pesquisa, acerca de dados sóciodemográficos, identificar o nível de intensidade da dor lombar, o conhecimento a respeito do problema - dor lombar, e, também, a repercussão da lombalgia na capacidade funcional, antes e após intervenção. E na terceira etapa, uma abordagem qualitativa e quantitativa, com a técnica do grupo focal, para avaliar possíveis mudanças nos hábitos posturais do dia a dia, induzidas a partir das orientações recebidas no programa de aulas, e reaplicação dos questionários da primeira fase.

Figura 1: Etapas do estudo



3.2 O CONTEXTO DA PESQUISA

O Ambulatório de Fisioterapia do Centro Especializado em Reabilitação III-CER III, da cidade de Maceió- AL, foi escolhido como local para a aplicação desta pesquisa, pois desenvolve há 4 anos, um Programa de "Escola de Coluna" com os pacientes encaminhados para este Centro Especializado em Reabilitação. Este programa é uma iniciativa de educação em saúde que faz parte do conteúdo prático da disciplina de Saúde do Adulto e do Trabalhador II, junto aos discentes do 4º Ano do Curso de Fisioterapia.

A estratégia da Escola de Coluna deste CER III consiste em uma abordagem educativa e terapêutica oferecida aos pacientes com dor crônica na coluna vertebral. É desenvolvido por meio de 10 atividades teórico-práticas, com duração de 60 minutos cada aula, frequência de duas vezes por semana durante um período de 5 semanas. O funcionamento do programa é contínuo, ou seja: quando ocorre o encerramento das atividades de um grupo, novos pacientes são admitidos para a formação de uma nova turma.

3.3 POPULAÇÃO DO ESTUDO

A amostra foi composta por sujeitos com diagnóstico de lombalgia crônica e com prescrição para fisioterapia, que faziam parte da lista de espera do Ambulatório de Fisioterapia do CER III, os quais tornaram-se elegíveis segundo os critérios de inclusão e exclusão. Para os critérios de inclusão, foram consideradas pessoas com dor lombar crônica (há no mínimo 3 meses), de ambos os sexos e faixa etária entre 20 e 60 anos de idade. Foram excluídos da pesquisa indivíduos que apresentaram outras doenças como: fibromialgia, fraturas na coluna vertebral, cirurgia na coluna vertebral, processo tumoral, doenças inflamatórias como artrite reumatóide ou infecciosas da coluna vertebral.

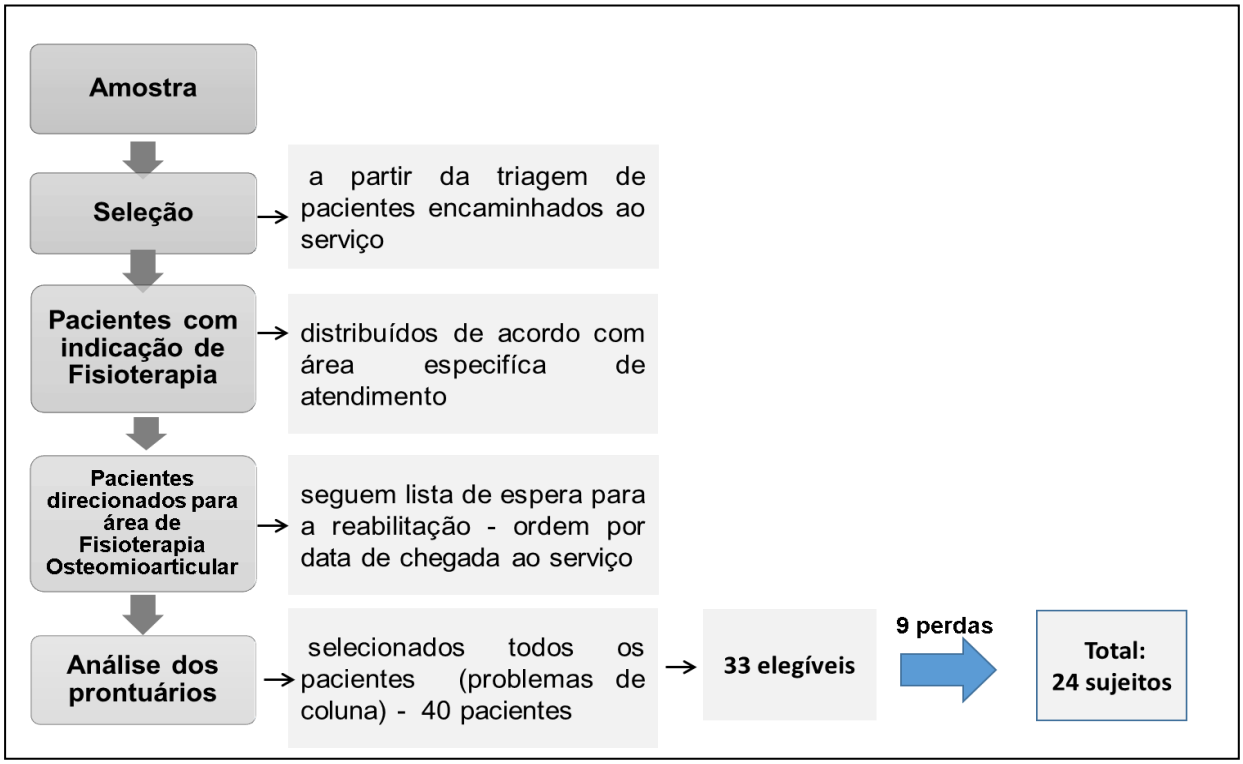
A amostra determinada por conveniência e a amostragem foi censitária. A seleção dos participantes da pesquisa foi feita a partir da triagem de pacientes encaminhados ao serviço. Todos os pacientes com indicação de fisioterapia encaminhados ao CER III são triados e distribuídos de acordo com a área especifíca de atendimento. Os pacientes direcionados para a área de Osteomioarticular seguem uma lista de espera para a reabilitação, de acordo com a data de chegada ao serviço. A partir daí foram analisados todos os prontuários e selecionados todos os pacientes com problemas de coluna, perfazendo um total de 40. Destes, 33 se encaixaram nos critérios de inclusão deste estudo. Os pacientes que não fizeram parte dos critérios para admissão na pesquisa foram encaminhados para a fisioterapia convencional.

Em seguida, foi realizado contato, inicialmente por meio de telefone, com os indivíduos em questão, convidando-os a participar de um estudo sobre o programa da “Escola de Coluna”, no qual foram informados acerca da pesquisa e de seus objetivos. Nessa ocasião foi feito o agendamento para o primeiro encontro presencial com os interessados e no dia foram dados os devidos esclarecimentos e informações gerais a respeito do estudo, do cronograma semanal e horário das aulas, assim como, sobre o desligamento em caso de possíveis faltas. Todos os sujeitos concordaram em participar voluntariamente do estudo, a partir da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Sendo estes, imediatamente inseridos no programa de “Escola de Coluna” deste ambulatório.

A amostra foi formada por 33 sujeitos que representavam o total da população de pacientes com lombalgia crônica. Dentre os indivíduos que constituíram a

amostra, nove (9) deles não concluíram as dez aulas por motivos diversos: quatro (4) deixaram de vir sem justificativa, três (3) ficaram doentes, e dois (2) não conseguiram liberação do trabalho, restando 24 participantes, perfazendo um total de 72,7% dos elegíveis (Figura 2).

Figura 2: Seleção dos participantes da pesquisa, a partir dos pacientes encaminhados para o Centro Especializado em Reabilitação (CER III)



3.4 ASPECTOS ÉTICOS

Em cumprimento as questões éticas, o presente estudo foi aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa da UNCISAL, sob o nº 2.728.636, CAAE: 88982518.8.0000.5011. A pesquisa foi desenvolvida no período de agosto a dezembro de 2018 e todos os participantes foram instruídos sobre o estudo e assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE), concordando com participação de forma voluntária. Todas as informações colhidas foram tratadas em sigilo, sendo apenas divulgados os resultados entre os profissionais da área, sem identificação dos participantes. O risco de identificação e quebra de sigilo foram

minimizados com a criação de códigos (A, B e C) para identificar os sujeitos em cada grupo nos questionários.

3.5 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS

Os participantes foram divididos em três turmas (A, B e C) com média de oito alunos, e sua distribuição seguiu a ordem na lista de espera do ambulatório de fisioterapia. A divisão ocorreu para melhor assistência e acompanhamento durante as aulas teórico-práticas, considerando uma melhor aprendizagem quando o treinamento é feito em pequenos grupos (CASAROTTO; MURAKAMI, 1995; ANDRADE et al., 2005; FERREIRA; NAVEGA; 2010; YANG et al., 2010).

Todas as avaliações, assim como a aplicação dos instrumentos de coleta de dados, foram realizadas pelos mesmos examinadores, ou seja: a pesquisadora principal e discentes devidamente treinados do 3º ano do curso de fisioterapia. Para alcançar os objetivos propostos foram aplicados instrumentos de coleta de dados, alguns de forma individual e outros utilizando técnica em grupo, descritos a seguir.

3.5.1 ETAPA 1- PRÉ- INTERVENÇÃO (AV0)

Nesta etapa, definida como avaliação inicial (AV0) foram utilizados 4 instrumentos:

- Prontuário de Avaliação da Coluna - Anamnese
- Escala Visual Analógica da Dor - EVA
- Oswestry Disability Index - ODI
- Low Back Pain Knowledge Questionaire – LKQ

3.5.1.1 Prontuário de Avaliação da Coluna - Anamnese

Nesta etapa foi realizada a anamnese, instrumento aplicado para registrar informações como: dados sócio- demográficos (idade, sexo, nível de escolaridade, estado civil, ocupação), histórico da queixa álgica, tempo de duração do sintoma - dor lombar, presença de hipertensão arterial, uso de medicamento e hábitos sociais, como tabagismo e prática de atividade física (Apêndice D).

Teve como objetivo conhecer os participantes da pesquisa e caracterizar a amostra. Este prontuário foi aplicado em um único momento, na avaliação inicial (AV0), antecedendo a intervenção.

3.5.1.2 Escala Visual Analógica da Dor (EVA)

A EVA foi utilizada, logo após a anamnese, para identificar o nível de intensidade da dor lombar referida pelo paciente (Apêndice D). É semelhante a uma régua numerada de 0 a 10, sendo um instrumento importante para avaliar a evolução do paciente durante o tratamento de maneira mais fidedigna, de acordo com o grau de melhora ou piora da dor (CARAVIELLO et al., 2005; TOBO et al., 2010). Para utilizar a EVA o terapeuta deve questionar o sujeito quanto ao seu grau de dor, com escores de 0 a 10. Onde “0” significa ausência total de dor; “1-3” dor leve; “4-7” dor moderada e “10” o nível de dor máxima suportável pelo paciente. A escala EVA foi aplicada em dois momentos, na avaliação inicial (AV0) - antecedendo a intervenção; e na avaliação final (AV10) - após as 10 aulas. Os resultados foram registrados na evolução.

3.5.1.3 Oswestry Disability Index (ODI) - Questionário de Capacidade Funcional em lombalgia

Para avaliar a capacidade funcional dos indivíduos com dor lombar da pesquisa**,** foi utilizado o questionário Oswestry Disability Index (ODI) (Anexo B), validado para o português por Vigatto, Alexandre e Correa Filho (2007). Trata-se de uma ferramenta importante para a avaliação de incapacidades causadas pelo quadro álgico na coluna, sendo utilizada há mais de 25 anos, e é considerada padrão-ouro na avaliação da evolução da lombalgia. É um questionário auto-administrado, composto por 10 seções com perguntas relacionadas aos temas: intensidade da dor, cuidados pessoais, levantamento de peso, andar, permanecer sentado, permanecer em pé, sono, atividade sexual, vida social e viagem. A pontuação vai de 0 (sem incapacidade funcional) a 100 (totalmente incapacitado), dividindo o nível de incapacidade funcional em cinco categorias que variam de 20 em 20 pontos, sendo classificadas em incapacidade mínima, moderada, intensa, incapacidade que leva a invalidez e incapacidade que torna o paciente acamado

(FAIRBANK; PYNSENT, 2000). Este questionário foi aplicado em dois momentos: na avaliação inicial (AV0) e na avaliação final (AV10), sendo registrado seus resultados.

3.5.1.4 Low Back Pain Knowledge Questionnaire (LKQ) - Questionário sobre Conhecimento em Lombalgia

Com o objetivo de avaliar o conhecimento em lombalgia dos participantes, foi aplicado o Low Back Pain Knowledge Questionnaire (Questionário de conhecimento em lombalgia - LKQ), desenvolvido e validado por Maciel et al. (2009) (Anexo C). O questionário é composto de 16 questões de múltipla escolha, com opção de marcar a alternativa correta ou incorreta de acordo com cada pergunta, divididos em três tópicos: aspectos gerais (questões 1, 6, 7, 8, 15), com uma pontuação máxima de nove; conceitos (questões 2, 3, 4, 5), com uma pontuação máxima de quatro; e tratamento (Pergunta 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16), com uma pontuação máxima de onze. A pontuação global máxima do questionário é de 24. (MACIEL et al., 2009). Este questionário foi aplicado em dois momentos: na avaliação inicial (AV0) e na avaliação final (AV10) e seus resultados foram registrados.

3.5.2 ETAPA 2- INTERVENÇÃO

3.5.2.1 Programa da Escola de Coluna

A segunda etapa (intervenção) consistiu na aplicação do programa da Escola de Coluna, estruturado em 10 aulas teórico-práticas, com duração de uma hora cada aula, com frequência de 2 vezes semanais e desenvolvido num período de 5 semanas. As aulas foram ministradas por alunos do 4º ano, devidamente treinados, da disciplina de Saúde do Adulto e do Trabalhador II do curso de fisioterapia e supervisionados pela professora das aulas práticas desta disciplina e, também, pesquisadora principal do estudo. Os alunos do 4º ano responsáveis pela ministração das aulas, tiveram treinamento por meio de discussões sobre o material didático-pedagógico utilizado nas aulas teórico-práticas, com ênfase na aplicação das orientações posturais, e também foram realizadas oficinas para a aplicação do programa de exercícios terapêuticos realizado com os participantes desta pesquisa.

O programa da Escola de Coluna, com base em outras escolas no Brasil, estruturou-se com intervenções pedagógicas através de aulas teórico-práticas visando ensinar aos participantes sobre as posturas adequadas na realização das AVD's e das AVP's; e, além disso, uma série de exercícios terapêuticos de alongamento e fortalecimento muscular, para melhora da força, flexibilidade e relaxamento.

O conteúdo das aulas consistiu de temas pré-estabelecidos, que tinham o propósito de orientar sobre: noções de anatomia da coluna vertebral; biomecânica da coluna vertebral; doenças da coluna vertebral; fatores causadores da dor lombar; postura e equilíbrio; noções de ergonomia – cuidados ergonômicos; medidas de proteção articular e movimentos corretos para a coluna; treinamento e modificação de posturas nas AVD's e nas AVPs; cuidados em situações de crise; importância e benefícios dos exercícios para manutenção de uma coluna saudável e atividades esportivas apropriadas para a coluna (Tabela 1).

Tabela 1 – Cronograma das Aulas

Semanas	Temas das Aulas
1ª semana	Aula 1 - Noções de anatomia da coluna vertebral
	Aula 2- Biomecânica da coluna vertebral
2ª semana	Aula 3 - Doenças da coluna vertebral
	Aula 4 - Fatores causadores da dor lombar
3ª semana	Aula 5 - Postura e Equilíbrio
	Aula 6 - Noções de ergonomia – cuidados ergonômicos
4ª semana	Aula 7 - Medidas de proteção articular e movimentos corretos para a coluna
	Aula 8 - Treinamento e modificação de posturas nas atividades de vida diária (AVDs); e nas atividades de vida profissional (AVPs)
5ª semana	Aula 9 - Cuidados em situações de crise
	Aula 10 - Importância e benefícios dos exercícios para manutenção de uma coluna saudável e atividades esportivas apropriadas para a coluna

O tempo de cada aula foi dividido em: 30 minutos de aula expositiva e 30 minutos de aula prática com exercícios terapêuticos. A aula expositiva com atividades teórico-práticas, enfatizando a troca de conhecimentos e discussão do

tema em estudo e vivência de posturas adequadas para facilitar a realização de atividades da vida diária. Os participantes eram convidados a demonstrar, de forma prática, os movimentos e atitudes quanto ao sentar, levantar, deitar, pegar objetos no chão, carregar peso, agachar, varrer a casa e permanecer em pé. Depois disto, eles realizavam esses movimentos de forma correta, repetindo-os, até a compreensão dos mesmos, visando também promover maior interação entre os participantes da pesquisa e a equipe da Escola.

Quanto à linguagem utilizada nas aulas, foi dada atenção especial ao vocabulário simples e de fácil compreensão aos integrantes das turmas, usando recursos áudio-visuais (computador e projetor multimídia) e peças anatômicas da coluna vertebral e suas estruturas, com o objetivo de tornar mais prático e compreensível os conteúdos durante os encontros.

E a aula prática com exercícios terapêuticos de alongamento e fortalecimento das cadeias musculares anterior - posterior do tronco e membros inferiores; treino respiratório; posturas de relaxamento; orientações e treinamento da postura para as AVD's, como: sentar, levantar, deitar, andar, manter-se em pé, pegar objetos no chão e levantamento de peso.

3.5.3 ETAPA 3 - PÓS - INTERVENÇÃO (AV10)

3.5.3.1 Avaliação após a décima aula- AV10

Após a décima aula, teve início a terceira etapa que consistiu na reaplicação dos instrumentos: EVA, ODI e LKQ, com o intuito de comparação com a avaliação inicial, etapa 1 (pré-intervenção). Em seguida foi realizada a técnica de Grupo focal.

3.5.3.2 Grupo Focal

Grupo focal é uma técnica de coleta de dados em pesquisas clínico-qualitativas, obtidas a partir de entrevista em grupo (BORGES; SANTOS, 2005), no qual os participantes, através de estímulos apropriados, conversam sobre um tema de interesse coletivo proposto pelo pesquisador (RESSEL et al., 2008).

Os grupos focais têm sido amplamente utilizados no desenvolvimento de diversas pesquisas, de educação em saúde, implementação e avaliação de programas, e em outros estudos (ASCHIDAMINI; SAUPE, 2004).

Busanello et al. (2013) identificaram contribuições importantes dessa técnica, dentre estas, a aproximação entre os participantes e pesquisadores; troca de conhecimentos acerca do objeto estudado; e formação de espaço para diálogo entre os envolvidos. Desta forma, configurando o grupo focal como uma técnica de coleta de dados diferenciada**,** favorecendo a interação em grupo para a busca de informações que seriam menos acessíveis fora do contexto coletivo.

Após a décima aula do programa da Escola de Coluna, foram realizados 3 grupos focais, um encontro para cada turma (A, B e C), com uma média de 8 participantes em cada grupo. Seguindo a orientação de Busanello et al. (2013) que, aconselham para a composição dos encontros focais, entre 4 a 8 participantes.

Ao dar início ao grupo focal, os participantes foram esclarecidos sobre o objetivo da entrevista, e como iria proceder a coleta de dados**,** bem como a importância da colaboração destes para atingir os objetivos. Após a apresentação do mediador (pesquisadora principal), e dos observadores (alunos do 3º ano do curso de fisioterapia), foram lançados os temas do grupo focal.

A discussão foi desenvolvida, de acordo com Busanello et al. (2013), utilizando um roteiro de perguntas abertas com a finalidade de explorar a temática em estudo. Foram elaboradas perguntas com o intuito de avaliar a influência das aulas no processo de mudanças dos hábitos posturais nas AVD’s. As reuniões tiveram duração de 40 a 60 minutos. Ao término do encontro houve a entrega de certificados aos participantes, um lanche e elaboração do relatório dos depoimentos.

Todos os encontros foram gravados em áudio, mediante o consentimento do entrevistado e posteriormente transcritos na íntegra. Durante a transcrição, para manter o sigilo dos nomes dos sujeitos, estes foram substituídos por código em letras relativas aos grupos e seguidas de números. As informações coletadas foram devidamente transcritas e organizadas pela pesquisadora principal para posterior análise.

3.6 ANÁLISE DOS DADOS

3.6.1 DADOS QUANTITATIVOS

Os dados coletados foram tabulados no *software* Microsoft Excel. Para a caracterização da amostra foi utilizada estatística descritiva, com distribuição de frequências e porcentagem. A análise dos dados quantitativos obtidos com a aplicação dos instrumentos EVA, ODI e LKQ, foi realizada utilizando-se estatística descritiva na forma de média e desvio padrão, e apresentados na forma de tabelas. Foi feita estatística inferencial, para comparar as variáveis intensidade de dor, capacidade funcional e conhecimento em lombalgia, nos momentos pré e pós-intervenção, tendo sido utilizado o teste t pareado para amostras dependentes. Adotou-se o nível de significância de $p \leq 0,05$. Os dados foram analisados utilizando o programa *Bioestat*®, versão 5.0.

3.6.2 DADOS QUALITATIVOS

Para análise e interpretação dos dados coletados, a partir do grupo focal, foi utilizada a técnica de análise de conteúdo descrita por Laurence Bardin (2010).

A análise de conteúdo é uma das técnicas de tratamento de dados em pesquisa qualitativa, e de acordo com Bardin (2010) é um conjunto de técnicas de análise de comunicações, que utiliza procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição dos conteúdos das mensagens, seguindo as fases fundamentais de: pré-análise, exploração do material e tratamento dos resultados - inferência e interpretação (SILVA et al., 2005; CÂMARA, 2013).

Inicialmente o conteúdo dos áudios foi transcrito na íntegra, seguido pela organização do material (primeira organização) para leitura e releitura (“leitura flutuante”). Com a exploração dos temas, voltados à hipótese da pesquisa, os dados coletados foram recortados para identificação e categorização dos conteúdos; distribuindo-os em um conjunto de quatro categorias: Mudanças nos hábitos posturais, Benefícios do programa, Percepção entre dor e postura e Percepção de conhecimento adquirido; apropriadas aos propósitos do estudo.

4 RESULTADOS

Com base nos dados colhidos, por meio dos questionários e do grupo focal, buscou-se avaliar sobre: o nível de intensidade da dor (EVA), o índice de incapacidade funcional em lombalgia (ODI), o nível de conhecimento em lombalgia (LKQ) e as mudanças nos hábitos posturais durante a realização das AVD's, através do programa de Escola de Coluna.

4.1 PERFIL SÓCIO DEMOGRÁFICO

A pesquisa contou com a participação de 24 sujeitos com dor lombar crônica, de ambos os sexos. Na tabela 2 é apresentado o perfil sócio demográfico da amostra. O sexo feminino foi predominante, 50% dos indivíduos tinham idade entre 50-59 anos, a maioria dos participantes eram casados (62,50%), e, 33,34% não tinham concluído o ensino fundamental. Referente à atividade ocupacional, (37,50%) encontravam-se afastados de suas atividades laborais, e 50% eram hipertensos.

Nas tabelas 3 e 4 são apresentados os hábitos de vida e características clínicas dos participantes do estudo.

Os dados referentes aos hábitos de vida revelaram que 100% dos indivíduos não são fumantes, e que a maioria não realiza atividade física (95,84%). Quanto ao início do sintoma dor lombar, 37,50% referiram que suas queixas surgiram entre 3 a 4 anos atrás, e 62,5% estavam em uso de medicamento no momento da avaliação inicial (Tabelas 3 e 4).

Tabela 2 – Perfil sócio-demográfico dos participantes da pesquisa

Variáveis	N	%
Sexo		
Feminino	**17**	**70,83%**
Masculino	7	29,17%
Idade		
20-29	1	4,16%
30-39	3	12,50%
40-49	8	33,34%
50-59	**12**	**50%**
Estado Civil		
Solteiro	8	33,34%
Casado	**15**	**62,50%**
Divorciado	1	4,16%
Viúvo	0	0%
NDR *	0	0%
Escolaridade		
Analfabeto	0	0%
Fundamental incompleto	8	33,34%
Fundamental completo	2	8,33%
Médio completo	**12**	**50** %
Superior completo	2	8,33%
Profissão/ocupação		
Costureira(o)	1	4,16%
Dona de casa	5	20,84%
Serviços gerais	1	4,16%
Estudante universitária(o)	1	4,16%
Advogada (o)	1	4,16%
Eletricista	1	4,16%
Afastado(a) temporariamente	**9**	**37,50%**
Aposentado(a)	2	8,34%
Em benefício	3	12,50%
Doenças crônicas auto-referidas		
Hipertensão Arterial		
Sim	**12**	**50%**
Não	12	50%

FONTE: o autor *Não desejo responder

Tabela 3 – Hábitos de vida e características clínicas dos participantes da pesquisa

Hábitos de vida	**N**	**%**
Fumante		
Sim	0	0%
Não	**24**	**100%**
Prática de Atividade Física		
Sim	1	4,16%
Não	**23**	**95,84%**
Características Clínicas	**N**	**%**
Início dos Sintomas (Dor Lombar)		
até 2 anos	6	25%
3-4 anos	**9**	**37,5%**
5-6 anos	3	12,5%
> 7 anos	6	25%
Uso de Medicamentos para dor lombar		
Sim	**15**	**62,5%**
Não	9	37,5%

FONTE: o autor

4.2 NÍVEL DE INTENSIDADE DA DOR (EVA)

Tabela 4- Evolução do nível de intensidade da dor dos participantes da pesquisa antes e após a aplicação do Programa da Escola de Coluna

Testes	**N**	**Antes**		**Depois**		**p unilateral**
		Média	DP	Média	DP	
EVA	24	**6,20**	2,75	**2,45**	2,06	**p<0,0001**

FONTE: o autor

A tabela 4 evidencia a redução da intensidade da dor lombar, após a aplicação do programa de intervenção Escola de Coluna, aplicando-se a escala EVA. Os valores médios de intensidade da dor relatados pelos participantes do estudo caíram de 6,20 (antes) para 2,45 (depois), com nível de significância estatística (p<0,0001)

4.3 CAPACIDADE FUNCIONAL (ODI)

Tabela 5- Evolução da capacidade funcional dos participantes da pesquisa antes e após a aplicação do Programa da Escola de Coluna

Testes	**N**	**Antes**		**Depois**		**p unilateral**
		Média	DP	Média	DP	
ODI	24	**39,00**	12,54	**30,95**	12,76	**p<0,0010**

FONTE: o autor

Observa-se na Tabela 5 que houve redução no índice de incapacidade funcional, decorrente da lombalgia, demonstrando uma melhora funcional dos participantes. Foi utilizado o questionário Oswestry Disability Index, havendo queda da média de 39,00 (antes) para 30,95 (depois) da aplicação do programa Escola de Coluna, com um nível de significância estatística de p<0,001.

4.4 CONHECIMENTO EM LOMBALGIA (LKQ)

Tabela 6- Evolução do conhecimento em lombalgia dos participantes da pesquisa antes e após a aplicação do Programa da Escola de Coluna

Testes	N	Antes		Depois		p unilateral
		Média	DP	Média	DP	
LKQ	24	**11,45**	4,63	**14,14**	4,37	**p<0,0001**

FONTE: o autor

Quanto aos valores referentes ao conhecimento em lombalgia, avaliado pelo questionário Low Back Pain Knowledge Questionnaire (LKQ), verificou-se uma mudança no nível de conhecimento dos sujeitos, quando comparado pré e pós-intervenção do programa de aulas da Escola de Coluna, com índice de significância estatística (p<0,0001).

4.5 GRUPO FOCAL

Em relação ao grupo focal, buscou–se avaliar sobre mudanças dos hábitos posturais dos participantes da pesquisa quanto à realização das AVD's, através da aplicação do programa de Escola de Coluna. Do material resultante das transcrições, foi possível identificar a presença de quatro categorias, apresentando maior frequência de registros para: 1) a adoção de mudanças nos hábitos posturais; 2) seguida da percepção de conhecimento adquirido, 3) dos benefícios do programa e 4) da percepção entre dor e postura (Quadro 1).

Quadro 1 – Síntese dos resultados dos grupos focais

CATEGORIAS	Nº de citações	SÍNTESE DAS FALAS
Adoção de mudanças nos hábitos posturais	17	*B1- mudei [...], posturas de pegar peso, estender roupa com o varal alto, isso eu não faço mais, lavando prato eu deixo o pé apoiado [...]* *C4- E muito, mudou e muito. Mudou a maneira "deu me sentá", mudou a maneira "deu me levantá", mudou a maneira "deu me deitá", eu só me deitava de qualquer jeito.*
Percepção de conhecimento adquirido	13	*C2- Com certeza aprendi [...] pra quem não sabia hérnia, né [...] que fica entre um disquinho... aí eu também não sabia do peso, que só podia pegar 10% do meu peso, onde eu já fiz fisioterapia não explicava isso [...]* *B14- Em relação as aulas que a gente teve, justamente em relação aos nome eu não sabia que existia, fiquei sabendo com as aula, porém não gravei, mas eu aprendi a fazer o que tem que ser feito pra melhorar [...] Então assim, foi muito bom e realmente eu não sabia de nada [...]* *C8- [...] foi bom, entendi e aprendi, assim, a postura de sentar, o peso também, como a gente pegar objeto, como pegar peso [...]*
Benefícios do programa	10	*B5- [...] desde quando eu comecei aqui eu não tomei mais nenhum remédio pra dor [...]* *C4- Melhorou e muito, até as dores que num passava de jeito nenhum que era direto aquela dor na coluna era direto, me incomodava direto, num pudia andá direito, era todo troncho. Até isso tá melhorando depois dessas orientação desse tratamento.*
Percepção entre dor e postura	10	*B2- Eu comecei a sentir dores, quando eu fazia o terceiro ano [...] eu carregava mochila cheia de livros [...] eu carregava notebook [...] eu desencadeei essa dor por causa disso.* *B12- Eu trabalhava muito na casa dos outro pegava muito peso, então esses peso, depois veio essas dores me estragando...* *A4- [...] agora em casa, né [...] quando vou fazer as coisas, já faço, mas faço direito, com muita cautela pra não magoar.*

A seguir, as categorias serão apresentadas, detalhando a influência do programa educativo Escola de Coluna no cotidiano dos participantes.

Adoção de mudanças nos Hábitos Posturais

Em relação as orientações sobre as posturas adequadas para as AVD's, observou-se que as aulas teórico-práticas do programa, influenciaram diretamente no dia a dia dos participantes, como se evidencia nos relatos:

B9- [...] fiz mudanças, pra mim foi bom demais, minha esposa foi quem não gostou [...] porque hoje quem levanta o sofá é nos dois e antes era eu sozinho. Agora é [...] penso na posição e digo: "Pode pegar lá comigo!", agora a posição é se agacha [...]

A3- [...]com certeza fiz mudanças, no sentar, em como vestir minha roupa, quando eu ía vestir uma bermuda ou uma calça [...] eu me vestia em pé, assim (participante demonstra como se vestia) [...] aí quando eu vou fazer me lembro, eita, é não assim! [...] aí eu me sento na cama e agora faço tudo corretinho [...] eu fazia tudo errado, têm coisas que só aprende depois de velho, não é! [...] depois que a gente envelhece.

B14- [...] Mas a respiração, a postura, lavar prato, essas coisas, já tô fazendo [...] subir a escada que tem lá em casa [...]

Observando os depoimentos abaixo, os participantes assumiram mudanças e as demonstraram no momento das entrevistas em grupo:

A6- [...] eu mesma pra varrer a casa tô totalmente mudada, como eu calço o tênis hoje é bem diferente de antigamente, que era um sufoco. Eu não pensava em fazer dessa forma que aprendi aqui, e acabava magoando a coluna [...] agora não, calço a sandália, amarro o sapato, e isso é importante, e eu já sei que a forma correta é essa (participante demostra como faz agora).

A3- [...] aprendi a melhor maneira de sentar [...] até pra calçar o sapato eu fazia errado, era uma ginástica tão grande com a coluna e as perna, e quando eu não

conseguia eu pedia ajuda [...] mas agora eu aprendi a fazer e sozinha, não é assim? (Participante demonstra calçando a sandália sentada em uma cadeira, e usando um apoio para o pé, mostrando o errado e depois como é o certo).

B7- Com certeza! A mudança de hábito [...] tô sempre lembrando, tô sempre lembrando em casa. Contribuiu com certeza! Eu não pego assim no sofá, o peso do sofá, como eu expliquei [...] Afasto e na hora de varrer não tô se abaixando aí eu fico assim [...] (participante demonstra como agachar p varrer [...] risadas).

Percebe-se que as mudanças vão desde os hábitos posturais mais simples, para a realização de tarefas menos aprimoradas, a tarefas que requerem maior esforço, incluindo o uso de recursos para adaptações, como se evidencia:

B1- [...] eu fiz, aumentei o cabo da vassoura [...]

C8- [...] aprendi a usar o apoio pra os pés, sentada numa cadeira também pra não ficar com as perna muito pendurada, né!

C3- Incentivou muito a mudar as postura. Ó, que de vez em quando eu pego trabalho, pronto, agora mesmo tô botando uma cerâmicazinha lá numa piscina, aí fiz um banquinho de acordo com a altura que eu vou trabalhar.

B7- Eu não fico muito tempo na pia em pé. Eu tenho dois banquinhos que eu comprei um mais alto, me sento no menor e coloco o que eu vou fazer, cortar frango, carne, verdura [...] sentada no banquinho [...] é (risos).

C8- Sim, eu fiz mudanças, pra varrer também a casa não fico se abaixando, agora boto um cabo maior e não me abaixo lá para varrer por debaixo da mesa, agora não. Cê coloca, já aumenta o cabo, né!

Nesses relatos, pôde-se constatar que os participantes desse estudo manifestaram ter modificado a forma como realizam atividades básicas do cotidiano diário e profissional, como por exemplo: sentar, varrer a casa, pegar objetos no chão, realizar tarefas em pé, executar tarefas laborais que requerem esforço,

abaixar-se, calçar sapatos sem sobrecarregar a coluna, entre outros. Demonstrando que foram seguidas as orientações sobre as posturas adequadas para realização das AVD's.

Percepção de conhecimento adquirido

Quanto ao conhecimento adquirido através das aulas teórico-práticas e exercícios, os participantes expressaram que estas proporcionaram momentos de ensino-aprendizagem, como descrito nos depoimentos a seguir:

B14- [...] hérnia de disco, eu jamais ia saber que tinha esse negócio aí na coluna, que nem fosse um amortecedor, eu não sabia de nada, tá sendo maravilhoso, é um conhecimento geral assim, total pra gente, pra mim né, no caso né!

C8- [...] também aprendi como pegar peso, a postura de sentar e não ficar deitada numa cadeira [...] as vez eu sentava assim, antes deu vim fazer a fisioterapia [...] e minha filha falava assim: Mãe, ô a coluna, mãe! Fica certinha, né!

C4- [...] acostumado a carregar peso de todo tamanho, como eu disse no começo das aulas, cheguei a pegar até 70 kg e na época eu só tinha 49 kg, eu sabia lá de nada, aí vim aprender aqui, aprendi muito aqui: a maneira de sentar, a maneira de se levantar, a maneira de deitar, a maneira de dormir, eu aprendi, eu aprendi aqui! E graças a Deus, e as suas alunas e seus alunos (participante refere-se aos ministrantes das aulas) eu aprendi um bucado de coisas, até o modo de andar eu aprendi [...]

C3- [...] Aí onde eu trabalho o homem disse assim: tá ficando velho, tá usando banco pra botar uma cerâmica, aí eu falei p ele: isso aí é uma coisa que eu aprendi lá numa aula na fisioterapia, que é pra me proteger bem, não é pra mim chegar assim e trabalhar o dia inteiro de qualquer jeito não.

C4- [...] essa mania de sentar como se tivesse deitado, sentar em cima das costas, não é! Aprendi tudinho, eu nem sabia o jeito de sentar pra cuidar da coluna.

De acordo com as considerações abaixo, os participantes repassaram o que aprenderam para outras pessoas que não faziam parte do programa, familiares e conhecidos:

C3- [...] então se eu tenho conhecimento hoje, eu aprendi, eu vou levar pro filho, pros amigos, aprendi [...] sei lá, a colaborar comigo, entendeu?

B9- [...] minha esposa dorme com 2 travesseiros, assim, um em cima do outro, e quando eu mostro como é a posição, ela diz: Mas você depois que foi pra esse negócio, agora. [...] tá com mais de 10 ano que durmo desse jeito. Aí eu disse pra ela: é por isso que fica com as costas doendo e depois não sabe por quê!

C3- [...] um saco de argamassa pesa 20 Kg, eu pegava dois sozinho, eu num vou pegar mais, porque é pra pegar até 10% do peso. Aí meu colega disse: mas você num pegava 1 saco de cimento só de uma vez? Pegava saco de cimento e jogava no caminhão e tirava, e hoje você não faz isso! Eu disse: Eu fazia, hoje eu não faço mais, hoje eu tenho conhecimento eu não faço mais, porque a coisa mais ruim do ser humano é ele não ter o conhecimento da coisa, da situação, do trabalho, tá sentindo, tá sendo projudicado [...] porque não teve uma orientação dessa antes [...] não tinha conhecimento antes, [...]

C5- [...] Eu comecei a fazer em casa bastante coisa [...] tô fazendo em casa, e eu tô incentivando minha esposa também a fazer, porque ela tem um problema de dores na coluna, [...] eu disse: se tá servindo pra mim, vai servir pra você, ela tá motivada a me acompanhar também (risadas)

B9- As vezes eu tô fazendo as coisas e lembro da posição pra dormida, do travesseiro, de ajeitar o banco do carro, até mostrei pra minha esposa e pro meu filho.

Nestes relatos identificou-se que as orientações e conteúdos aprendidos não se restringiram ao grupo, mas que foram reconhecidas como importantes para serem repassados a outros.

Os comentários a seguir, evidenciam que os participantes reconheceram a importância da conscientização, a partir do autocuidado e proteção para a coluna:

B14- [...] uma coisa é a gente fazer as coisas em casa sem ter uma noção do que tá fazendo certo ou errado, está só fazendo, e outra coisa é a gente está tendo noção do que é errado, como muitas vezes eu estou em casa, e se vou fazer alguma coisa eu digo: "ô isso tá errado", então eu já estou ciente do que está errado e já posso consertar, [...[mas o importante é você está consciente do que tem que ser feito pra melhorar, mas aos pouquinhos, não é tudo agora, [...] Foi muito bom, realmente não sabia de nada.

C2- Com certeza mudei as postura de fazer as coisas em casa, [...] num tem aquele ditado: errar é humano e você sabendo que tá errado e que vai te prejudicar e você continuar fazendo o errado é burrice, não é [...] a gente tem que fazer o que é melhor pra nossa saúde.

A4- As aulas pra mim serviram muito, serviram pra de toda vez que eu for fazer uma coisa, quando a gente já tem o hábito de fazer errado, quando vai fazer, aí pensa: Eita, não é assim não! [...], foi assim que ensinaram [...], aí já começa a fazer o certo pra minha postura.

Sobre as orientações relacionadas aos exercícios, os participantes demonstraram não possuir conhecimento sobre a importância destas informações:

B7- Eu nunca tive orientação assim de exercícios, não. Nunca fui pra um lugar assim [...] aí aqui tive as orientações. Pra mim foi tudo bem claro [...]

C2- [...] coluna é caso sério né, porque eu fazia lá (refere-se a outro local onde fez fisioterapia), fiz mais de cinco anos lá, fazia o choquinho [...] e eles só colocavam os aparelhinho, simplesmente isso, eles não explicavam pra gente [...] Aí aqui não, a gente aprendeu tudo que precisa, aprendeu que precisa de exercício, porque quando eu vim pra cá eu achei estranho, porque lá no outro local a gente não fazia exercício, eu disse: meu Deus, como? se lá (participante refere-se ao outro local

onde fez fisioterapia) não era isso que fazia. Só que aqui a gente vai aprender os exercícios, através dos exercícios vai fortalecer os músculos, os ossos [...]

C5- Com certeza recebi muito esclarecimento, aprendi na importância dos exercícios pra fortalecer as partes do corpo que protege justamente a coluna, a bacia, coisas que eu não sabia, [...]

B7- Apendi os exercícios de respiração. Eu aplico na respiração [...] Quando o caminhando. Eu lembro! (participante demonstra como aprendeu a respiração)

Os depoimentos expressaram que os participantes compreenderam a importância e a necessidade de fazer os exercícios, citando, inclusive os benefícios destes para a coluna.

Benefícios do programa

Quanto aos sintomas referidos no início do programa, a dor, foi citada com maior frequência, porém, após a intervenção Escola de Coluna, os sujeitos relataram:

B12- eu melhorei, antes disso, não!

A3- Dói menos, até pra durmi [...] quando tô sentada dói menos, não dói tanto como dóia, [...]

Observa-se através das falas abaixo, que os participantes, também, apresentaram melhoras em outras queixas:

A1- [...] eu sentia muitas câimbras que os dedos começavam a travar, aí hoje eu não sinto tanto, já diminuiu bastante porque antes era muito ruim, porque eu ficava paralisada tanto na panturrilha como nos péis [...] melhorou bastante!

A3- Mas, a partir do momento que eu comecei aqui, não tô falando isso porque tô aqui, não! É porque quando comecei a fazer a fisioterapia, tá bem melhor minha

coluna, parou mais de queimar, porque queimava que só [...]porque antes eu sentia uma queimação tão grande nas minhas costas, parecia que eu tinha carregado fogo nas costas [...]

Nestes relatos observa-se que os participantes seguiram as orientações, e apontam os benefícios alcançados:

A6 - [...] quando vou deitar eu faço esse exercício da respiração, eu lembro da orientação de relaxar o músculo [...] ajudou muito.

C3- Tudo que eu aprendi aqui eu faço em casa e me sinto melhor, bem melhor, porque antes não era assim [...] aí graças à Deus tô bem melhor já.

Este comentário destaca que a participante constatou os benefícios dessa intervenção quando comparada a outras:

A6- [...] eu já tô doente da coluna há 4 anos [...] gente eu venho lutando [...] é pilates, acupuntura, hidroginástica, [...] tudo isso eu fiz, mas não me sentia bem, aqui a gente tá tendo uma oportunidade que muita gente não tem [...] depois a qualidade de vida é maravilhosa [...] outras pessoas precisam ter uma oportunidade dessa também minha gente [...]

Percepção entre dor e postura

No início da intervenção, grande parte dos indivíduos não tinham conhecimento a respeito dos aspectos causais e agravantes da dor lombar, porém, alguns identificaram relação entre o surgimento da dor e as tarefas que executavam:

B12- Eu trabalhava muito na casa dos outro pegava muito peso, então esses peso, depois veio essas dores me estragando [...]

B5- Com o esforço do trabalho foi quando começou a dor.

B7- [...] trabalhei 33 anos numa escola pegando peso, eu sentia muita dor, e eu continuava fazendo o meu trabalho [...] eu tomava anti-inflamatório, aliviava as dores, depois eu voltava de novo pro ortopedista e ele passava outro tipo de remédio [...]

Através das aulas teórico-práticas, os participantes, perceberam a relação de algumas posturas com o surgimento ou piora de seus sintomas, passando a ter cautela, seguindo as orientações, como foi identificado nas falas:

A4- Agora em casa, né [...] quando vou fazer as coisas, já faço, mas faço direito, com muita cautela pra não magoar.

C2- [...] eu não vou mais ficar me prejudicando, de jeito nenhum! Eu sou meio relaxada e desligada, eu me sentava de qualquer jeito, deitava do jeito errado, levantava do chão de uma vez, [...] eu aprendi agora que eu não posso continuar fazendo a burrice que eu fazia, tem que fazer o certo, senão eu vou prejudicar mais a minha coluna, [...]

C8- [...] Pra varrer com cuidado na coluna, também né? Ficar reta, não ficar troncha. Você fica com a coluna doendo, né! [...] da lombar e até a cervical também.

C5- [...] isso dos 10% do peso, da divisão do peso que posso carregar [...] A gente fica com medo de magoar e ter outra lesão, não é!

5 DISCUSSÃO

Neste estudo foram avaliados os resultados sobre a evolução da intensidade da dor, o índice de incapacidade funcional em lombalgia, o conhecimento em lombalgia e as mudanças nos hábitos posturais durante a realização das AVD's, dos pacientes com lombalgia crônica, participantes de um Programa de Escola de Coluna, composto por dez aulas teórico-práticas e com realização de exercícios.

Ao caracterizar os participantes desta pesquisa, houve predomínio do sexo feminino (70,83%). Este percentual mostra-se semelhante aos resultados encontrados nos estudos de Tsukimoto et al. (2006), no qual dos 110 participantes com dor lombar crônica, 72% eram do sexo feminino, e no de Martins et al. (2010), em que dos 25 pacientes, 72% também eram do sexo feminino. Outras publicações, também mostraram, maior percentual de mulheres em suas amostras (CAKMAK et al., 2004; CESAR et al., 2004; CARAVIELLO et al., 2005; RIBEIRO et al., 2008; FERREIRA; NAVEGA, 2010; TOBO et al., 2010; YANG et al.; 2010; KORELO et al., 2013; RODRIGUES; GARCIA, 2017; SCHEUCHUK; COMERLATO, 2017).

O predomínio de lombalgia em mulheres pode ser atribuído às características anatômicas e fisiológicas (menor massa muscular e óssea, maior gordura corporal, articulações mais frágeis e menos adaptadas ao esforço físico pesado), aumentando o risco de sobrecarga musculoesquelética (BREDER et al., 2006; ALMEIDA et al., 2008, FERREIRA; NAVEGA, 2010; FERREIRA et al., 2011). Outra hipótese é a execução das multitarefas, incluindo atividades domésticas, pessoais e profissionais, tornando-as mais propensas ao surgimento de dor crônica na coluna (CARAVIELLO et al., 2005; PONTE, 2005).

Em relação a variável idade, verificou-se uma prevalência da faixa etária de 50 a 59 anos entre os participantes do atual estudo, concordando com os resultados de Martins et al. (2010) em que a maioria da sua amostra tinha de 50 a 69 anos. Observou-se em outras pesquisas indivíduos com idades que variaram entre 30 a 59 anos (SANTOS, 2008; SCHEUCHUK; COMERLATO, 2017).

As doenças da coluna ultrapassam a prevalência de 30% após os 50 anos de idade (MALTA et al., 2017). A relação entre o aumento da idade e a prevalência de dor lombar pode ser explicada pelo processo de envelhecimento, no qual ocorre desgaste das estruturas osteomusculares e mudanças degenerativas progressivas

na coluna vertebral, como também pode estar associada às atividades laborais (SÁ et al., 2009; FERREIRA et al., 2011).

Dentre as características sociodemográficas evidenciadas na atual pesquisa, metade dos participantes tinham cursado o nível médio, concordando com os estudos de Tsukimoto et al. (2006) e Martins et al. (2010). Já Oliveira, Gazetta e Salimene (2004) apresentou em sua amostra um maior número de indivíduos com ensino superior. Entretanto, Caraviello et al. (2005), Ribeiro et al. (2008) e Santos (2008) apresentaram predomínio de baixa escolaridade entre participantes de suas pesquisas. A baixa escolaridade é uma característica relevante em indivíduos com lombalgia crônica, podendo estar relacionada a maiores exposições a cargas ergonômicas tanto em domicílio (SILVA et al., 2004), quanto em profissões que demandam tarefas mais extenuantes**,** maiores esforços físicos e menor cuidado à saúde, comuns em populações com pouca escolaridade (SILVA et al., 2004; MALTA et al., 2017). Dados sobre a escolaridade de participantes de programas de Escola Postural são pouco difundidos nas publicações.

Em relação à atividade ocupacional, no presente estudo a maioria dos participantes (37,50%) encontravam-se afastados de suas atividades laborais. Na pesquisa de Caraviello et al. (2005), 20% dos pacientes estavam afastados do trabalho devido a dor na coluna.

Estima-se que no Brasil, 10 milhões de brasileiros são afastados do trabalho devido à dor lombar (SPONCHIADO; CARVALHO, 2007). Em uma população adulta no sul do Brasil, mais de 70% dos indivíduos com dor lombar crônica apresentaram dificuldades para realizar atividades laborais, e quase 100% destes indivíduos faltaram ao trabalho devido a dor (SILVA et al., 2004).

As afecções crônicas da coluna causam limitações para as atividades ocupacionais em adultos economicamente ativos, tornando-se um problema relevante, pois diminuem a capacidade funcional no trabalho e na realização das tarefas do cotidiano (OLIVEIRA et al., 2015), aumentando com isso a procura por tratamento, no intuito de minimizar os prejuízos causados pela lombalgia crônica (FERREIRA; NAVEGA, 2010).

No presente estudo metade dos participantes eram hipertensos. A presença de doenças crônicas, como hipertensão arterial, em indivíduos com dor na coluna pode estar relacionada ao processo de envelhecimento, uma vez que, com o aumento da idade, há maior risco da presença de comorbidades (MALTA et al.,

2017). Pesquisas sobre a prevalência de hipertensão arterial em participantes de programas de Escola Postural são escassas.

Quanto às variáveis comportamentais foi observado que 95,84% dos participantes não realizavam atividade física. Dados semelhantes foram encontrados nos estudos de Ribeiro et al. (2008), onde 96,2% de sua amostra eram sedentários e de Santos (2008) em que 76,9% dos indivíduos com lombalgia crônica não praticavam nenhum exercício físico.

Indivíduos que não praticam atividade física apresentam maior incapacidade causada pela dor lombar crônica e, consequentemente, tendem a não realizar exercício, principalmente, na presença de quadro álgico desencadeado pela doença (TSUKIMOTO et al., 2006). Em estudo com trabalhadores que realizavam atividade física comparado ao grupo dos que não realizavam, foi identificado maior prevalência de dor lombar e maior frequência de internações nos trabalhadores que não realizavam nenhuma atividade física (LEE et al., 2001).

A dor é uma sensação multidimensional que varia em cada paciente, dependendo da nocicepção individual (CAILLET, 2001). Entre as condições dolorosas que afetam a população a dor lombar tem sido ultrapassada apenas pela cefaleia (ANDRADE et al., 2005). A intensidade da lombalgia é relevante, devido à alta prevalência e ao custo elevado de seu tratamento, comprometendo a funcionalidade e a qualidade de vida dos indivíduos, diminuindo assim a produtividade nas tarefas de casa e do trabalho, causando problemas psicológicos e mudanças de comportamento (OLIVEIRA; GAZETTA; SALIMENE, 2004; SALVETTI; PIMENTA, 2007).

No presente estudo o programa de Escola da Coluna promoveu melhora significativa na intensidade da dor lombar, quando comparado pré e pós-intervenção ($p<0,0001$). Rodrigues e Garcia (2017) em sua pesquisa avaliaram a dor por meio da Escala-EVA em pacientes com lombalgia crônica, apresentando em seus resultados diminuição do quadro álgico após intervenção ($p=0,039$).

Outras pesquisas contribuem com os dados do atual estudo, apresentando resultados eficazes na gestão da dor. Scheuchuk e Comerlato (2017) avaliaram os efeitos da educação em saúde como parte do tratamento fisioterapêutico, comparando os resultados da intervenção fisioterapêutica de forma isolada e associada à educação em saúde por meio de doze sessões. Constatando que houve diferença estatisticamente significativa na comparação do valor da variável dor

(EVA) antes e após o tratamento para ambos os grupos. Porém na avaliação dos resultados de cada grupo isoladamente, observou-se uma melhora superior no grupo que recebeu tratamento fisioterapêutico associado à educação em saúde. Em um programa de doze sessões de cinesioterapia aliado à educação postural, com frequência de uma vez por semana, e duração de três meses, observou-se diminuição da dor ($p<0,05$) utilizando-se a escala EVA (KORELO et al., 2013).

Vários outros estudos apresentaram redução da dor nos pacientes submetidos a variados programas de Escolas de Coluna (CHUNG,1996; CAKMAK et al., 2004; CARAVIELLO et al, 2005; SHIRADO et al., 2005; TSUKIMOTO et al., 2006; ANDRADE; ARAÚJO; VILAR, 2008; MARTINS et al., 2010; TOBO et al., 2010; YANG et al., 2010; SAHIN et al., 2011; PAKBAZ et al., 2019). No entanto, nenhum deles mostrou a efetividade com o nível de significância ($p<0,0001$) encontrado neste estudo.

A evolução positiva no nível de intensidade da dor com o programa Escola de Coluna pode ser decorrente dos exercícios terapêuticos realizados, os quais auxiliam na redução do quadro álgico e consequentemente na melhora da função, como também da adoção de posturas adequadas para a coluna vertebral, a partir da compreensão e conscientização das orientações por parte dos pacientes (CARAVIELLO et al., 2005; TSUKIMOTO et al., 2006; SAHIN et al., 2011; VIEIRA et al., 2012; SILVA et al., 2014).

As atividades laborais são diretamente prejudicadas pela lombalgia crônica, devido a incapacidade funcional, perda significativa da qualidade de vida e consequências socioeconômicas (CHUNG, 1996; OLIVEIRA et al., 2004; ANDRADE et al., 2005; CARAVIELLO et al., 2005; SAMPAIO et al., 2005; MACEDO; BRIGANÓ, 2009; HELFENSTEIN et al., 2010; HOY et al., 2010; SALVETTI et al., 2012).

A incapacidade funcional pode ser definida como a dificuldade ou impossibilidade de desempenhar atividades da vida diária em casa ou no trabalho (TSUKIMOTO et al., 2006; ALVES et al., 2007). Essas atividades referem-se ao autocuidado (como: vestir, higiene, alimentar), tarefas domésticas (preparar alimentos, fazer compras), tarefas do trabalho, atividades sociais e de lazer, e também a mobilidade que é a capacidade de sair de casa, subir e descer escadas, realizar transferências, ou seja, atividades que exijam amplitude de movimento, resistência e força (SAMPAIO et al., 2005; ALVES et al., 2007)

Na atual pesquisa os participantes apresentaram um relevante aumento na capacidade funcional (conforme o índice de Incapacidade de Oswestry- ODI) entre as avaliações inicial e final ($p<0,001$). Ferreira e Navega (2010), encontraram também resultados favoráveis em seu estudo com 41 pacientes que participaram de um programa de Escola Postural de seis encontros, e Tobo et al. (2010) em estudo com amostra de 43 pacientes.

Em estudo que avaliou a eficácia do programa Back School na lombalgia e incapacidade funcional de enfermeiros iranianos, ocorreu redução da dor lombar e da incapacidade funcional no grupo de intervenção comparado ao grupo controle. Os autores concluíram que este programa pode ser adequado para prevenir a dor e a incapacidade funcional entre enfermeiros que trabalham em ambientes hospitalares (PAKBAZ et al., 2019).

Outros estudos demonstraram diminuição significante da incapacidade funcional após aplicação da Escola de Coluna em portadores de lombalgia (CHUNG, 1996; CAKMAK et al., 2004; YANG et al.; 2010**;** SAHIN et al., 2011; SCHEUCHUK; COMERLATO, 2017).

A resposta positiva para a funcionalidade, evidenciada após a aplicação do programa de Escola de Coluna, pode ter sido alcançada em virtude da melhora da dor, da realização de exercícios durante o período de intervenção, e das orientações para a execução adequada de AVDs, que possivelmente levaram os participantes ao replanejamento das atividades e mudanças de hábitos posturais durante a execução de suas funções (FERREIRA; NAVEGA, 2010; BARTZ; BUENO; VIEIRA et al., 2015). Resultados que concordam com os depoimentos dos participantes deste estudo.

Em estudo de revisão bibliográfica, sobre a história e a aplicação da estratégia de educação em saúde Escola de Coluna, na lombalgia crônica, os autores concluíram que esta foi eficaz para melhora dos quadros de dor e incapacidade funcional em curto prazo, comparada a outros tratamentos convencionais (exercícios cinesioterapêuticos e manipulações espinhais) (ANDRADE et al., 2005).

Noll et al. (2014) em sua revisão, tiveram como objetivo identificar os estudos sobre as Escolas Posturais desenvolvidas no Brasil. Estas Escolas apresentaram diferenças, tanto nas propostas de intervenções quanto no desenho metodológico. Mas, através da utilização de instrumentos semelhantes (avaliação da intensidade da dor, da capacidade funcional e da qualidade de vida) entre os estudos

quantitativos, foi possível realizar uma comparação parcial da eficácia desses programas. De uma forma geral, os estudos demonstraram efetividade na diminuição da dor, melhora da capacidade funcional e da qualidade de vida, porém, observou-se resultados contraditórios em relação à eficácia a médio e longo prazo. Logo, os programas de Escola de Coluna são amplamente utilizados, mas existem dificuldades em determinar a eficácia dos mesmos devido a variação na metodologia e nas formas de avaliação utilizadas (DI FABIO,1995).

No atual estudo foi avaliado o conhecimento em lombalgia dos pacientes, antes e após a intervenção, “Escola de Coluna”, através do Low Back Pain Knowledge Questionnaire (LKQ), o qual apresentou resultados expressivos. O conteúdo das aulas deste programa contemplou os assuntos abordados (aspectos gerais, conceitos e tratamento) nas questões do LKQ.

Alguns estudos foram realizados utilizando o LKQ, como o de Awwad et al. (2017) cujo objetivo foi avaliar o conhecimento dos pacientes sauditas sobre a dor lombar e problemas de coluna; o de Morimoto et al. (2018) que avaliaram o conhecimento sobre lombalgia entre enfermeiros com dor lombar e compararam com os enfermeiros sem dor lombar, e o de Ganiyu, Olabode e Abubakar (2014) que avaliaram o conhecimento da dor lombar entre estudantes. No entanto, não podemos comparar os dados da atual pesquisa com os da literatura, pois não foram encontradas publicações utilizando o LKQ como avaliação de abordagem sobre o conhecimento em lombalgia, entre participantes dos programas da Escola de Coluna. Portanto, o presente estudo inova ao utilizar o LKQ com esse objetivo**.**

No tratamento da lombalgia, o conhecimento dos pacientes sobre a origem e o mecanismo da dor, é considerado importante no alcance de melhores resultados. Sua origem pode ser multifatorial, devido à variedade de mecanismos de risco (ANTONIO, 2002; KNOPLICH, 2003). As alterações e adaptações posturais, associadas aos padrões inadequados de movimentos, resultam em desgaste prematuro, principalmente das estruturas da coluna lombar (disco intervertebral e raízes nervosas) (CIPRIANO, 2005).

Entre os fatores que contribuem para elevada recidiva dos quadros de dor lombar está a postura corporal inadequada, através do uso incorreto da mecânica corporal no trabalho e no domicílio (SOUCHARD, 1986; VERDERI, 2003; KNOPLICH, 2003). Estas posturas podem desencadear tensões musculares e

interferir na funcionalidade e qualidade de vida, podendo ser modificados a partir de uma intervenção educativa (SOUZA; VIEIRA, 2003).

A alta incidência da lombalgia e sua repercussão negativa na vida familiar e sócio-econômica tornam relevante e indispensável a abordagem preventiva nesta condição (PONTE, 2005; TSUKIMOTO et al., 2006). A manutenção da boa postura é uma das maneiras de prevenir quadros álgicos e processos degenerativos (VIEIRA e SOUZA, 2002). A boa postura corporal é aquela que melhor ajusta nosso sistema músculo esquelético, equilibrando e distribuindo todo esforço de nossas atividades diárias, favorecendo menor sobrecarga nas estruturas osteomusculares (SOUCHARD, 1986; VERDERI, 2003).

Este estudo teve como objetivo principal promover reeducação da postura para a execução das atividades do cotidiano, mediante as orientações teórico-práticas. Os participantes afirmaram adotar mudanças nos hábitos posturais durante a realização das atividades diárias e do trabalho, tanto ao longo do tratamento, como após o término deste. Orientações sobre as posturas adequadas para realização das atividades básicas do dia-a-dia (postura correta de sentar, deitar, levantar, pegar um peso, de pendurar roupa no varal, entre outras), também foram aplicadas na pesquisa de Guedes, Silva e Silva (2007).

Arcanjo, Valdés e Silva (2008), em seu estudo analisaram a percepção da qualidade de vida de nove mulheres com dor nas costas, após a realização de oito oficinas educativas. Constatou em seus resultados que a prática educativa influenciou nas atividades do cotidiano das participantes quanto às mudanças na forma de realizar as atividades rotineiras, como pegar peso e lavar roupa, considerando estas mudanças como um fator determinante para a melhora da dor.

A pesquisa de Vieira e Souza (2002) avaliou a eficácia da “Escola de Coluna” quanto aos assuntos expostos em aula. Verificou que após a intervenção houve a implementação da concepção de boa postura pelos pacientes**.** As intervenções posturais podem ser meios facilitadores para incorporação de novos hábitos e comportamentos na execução de tarefas diárias (VIEIRA, 2004).

Em um trabalho que analisou, através de abordagem qualitativa, as transformações dos hábitos de vida em um programa de reabilitação cardiovascular, foi demonstrado em seus resultados que os participantes destacaram mudanças em seu cotidiano (com ênfase nos hábitos alimentares) proveniente do grupo de educação em saúde inserido neste programa. Concluíram os autores que houve

promoção de mudanças de hábitos de vida e a aquisição de novos saberes a partir da proposta educativa (KESSLER; HEBERLE; CARPES, 2014). Em outros estudos também foram observados resultados positivos relacionados a mudanças nos hábitos posturais (TAVAFIAN; JAMSHIDI; MONTAZEN et al., 2008; FERREIRA; NAVEGA, 2010; YANG et al., 2010; BORGES et al., 2011; NOGUEIRA; NAVEGA, 2011; RODRIGUES; GARCIA, 2017).

Portanto, a reeducação de hábitos posturais inadequados associada aos recursos terapêuticos da fisioterapia pode potencializar a recuperação (SILVA et al., 2014), diminuir as reincidências de lesões osteomusculares nos indivíduos que sofrem de afecções na coluna vertebral e impedir a evolução para condições crônicas (RASCH, 1991; BRACCIALI; VILARTA, 2000; UES; MORAES, 2003; SILVA et al., 2014).

A educação em saúde é relevante para indivíduos com lombalgia. Por meio da propagação de informações sobre conceitos e princípios anatômicos da coluna vertebral e suas doenças (de forma clara e simples), estimula novos conhecimentos, propicia condições para mudanças de atitudes, para a adoção de novos hábitos, para ações de melhora da qualidade de vida e incentiva os indivíduos a participarem do processo de recuperação (KAWAMOTO et al., 1995; CALLIET, 2001; ANDRADE et al., 2005; SANTOS, 2008). No processo de reabilitação da lombalgia é possível agregar conhecimento aos indivíduos por meio das aulas da Escola de Coluna (ANDRADE et al., 2005; FERREIRA; NAVEGA, 2010).

Quanto ao conhecimento adquirido os participantes da atual pesquisa expressaram que as aulas teórico-práticas ofereceram momentos de ensino-aprendizagem, reconhecendo estes como relevantes, a ponto de compartilhar o que aprenderam com outros indivíduos não participantes da intervenção. Identificaram, desta forma, que houve o empoderamento das informações aprendidas**.** Em outro estudo, da Escola de Coluna, os autores também evidenciaram que os indivíduos adquiriram novos conhecimentos, transmitindo-os a outros indivíduos não participantes do programa (GUEDES; SILVA; SILVA, 2007). Di Fabio (1995) observou que houve melhora no nível de esclarecimento dos pacientes. E nos resultados do trabalho de Arcanjo et al. (2008), os autores concluíram que a aprendizagem alcançada favoreceu a promoção de saúde dos participantes.

Scheuchuk e Comerlato (2017) verificaram o grau de satisfação dos indivíduos com o tratamento proposto. Em seus resultados perceberam que os sujeitos do

grupo de fisioterapia e educação em saúde (GTFOS) demonstraram-se mais satisfeitos com o tratamento, quando comparado ao grupo de fisioterapia (GTF). Os autores acreditam que os conhecimentos proporcionados na intervenção (GTFOS) contribuíram para o maior envolvimento dos participantes com o seu tratamento, possibilitando, assim, maior satisfação e melhores resultados. Em um estudo com um grupo de educação em saúde (inserido em um programa de reabilitação cardiovascular), os autores perceberam que os participantes adquiriram novos saberes, principalmente sobre a alimentação saudável, além de transmitir estes para outros grupos e sua comunidade (KESSLER; HEBERLE; CARPES, 2014).

A educação é destacada como recurso importante na assistência aos pacientes com lombalgia, enfatizando a aplicação de materiais educativos e orientações sobre os riscos que comprometem a função e aumentam a dor, devido à inatividade e posturas inadequadas (CALLIET, 2001; TSUKIMOTO et al., 2006).

Entre os benefícios alcançados pela Escola de Coluna da atual pesquisa, os participantes referiram melhora da dor e de outros sintomas (câimbras em membros inferiores e queimor na coluna) além da diminuição do uso de medicamentos. Afirmaram que seguiram as orientações quanto aos exercícios, pois compreenderam a importância destes para a coluna. Resultados semelhantes foram observados em um estudo que os pacientes apresentaram melhora quanto às queixas e às limitações a partir das orientações seguidas (práticas de exercícios, alongamentos e modificações dos hábitos posturais adaptados ao cotidiano do grupo) (GUEDES; SILVA; SILVA, 2007). Arcanjo, Valdés e Silva (2008) em sua pesquisa, observaram melhora da dor e de outros sintomas, e diminuição do uso de medicação. Os autores relataram a importância dos exercícios físicos (alongamento) na melhora da flexibilidade, da conscientização postural e da ergonomia, sugerindo que estes provavelmente influenciaram no alívio da dor.

O exercício é uma atividade física indicada para manutenção e melhora da flexibilidade, força e função muscular, condicionamento físico, bem-estar físico e mental, além de reduzir a dor lombar. É importante a sua realização na prevenção e reabilitação de indivíduos com lombalgias (MACEDO; DEGIAGI; ANDRADE, 2010; SILVA; LIMA; LEROY, 2013).

Em relação às medidas preventivas e educativas para a coluna vertebral, é indispensável aprender a identificar e controlar as causas e os fatores que agravam os sintomas na coluna (GUEDES; SILVA; SILVA, 2007). Na atual pesquisa os

participantes inicialmente não tinham conhecimento a respeito dos aspectos causais e agravantes da dor lombar, porém, através das aulas teórico-práticas**,** identificaram a relação de algumas posturas com o surgimento ou piora de seus sintomas, passando a compreender a importância da conscientização de suas posturas e movimentos, a partir do autocuidado e da proteção para a coluna. Resultados estes, semelhantes aos estudos de Guedes, Silva e Silva et al. (2007) no que se refere às queixas e aos hábitos apresentados pelos participantes, identificando as possíveis causas e fatores associados ao problema, e correlacionando a dor a determinada postura na execução das atividades.

Vieira (2004) sugere que os encontros do Grupo da Coluna contribuíram para que os participantes percebessem a relação entre a dor (seus sintomas e desconfortos) e a maneira que realizavam as tarefas rotineiras. Desta mesma forma, Arcanjo, Valdés e Silva (2008) identificaram em seu estudo a conscientização dos participantes a respeito das causas da dor e do autocuidado postural.

A Escola de Coluna do atual estudo apresentou resultados que contribuíram com a literatura sobre a efetividade deste programa educativo e terapêutico para dor lombar. A discussão foi ampliada ao inserir e avaliar diversas variáveis quantitativas e qualitativas através da aplicação de diferentes instrumentos. Este programa, da forma como foi executado, demostrou a relevância das aulas teórico- práticas como recurso incentivador na adoção de hábitos posturais adequados durante a realização das AVD's e AVP's, proporcionando aos participantes o aumento do autocuidado através da conscientização postural. Apesar de existirem programas variados de Escola de Coluna, os melhores resultados são obtidos quando o paciente se conscientiza de que ele próprio é o gerenciador da sua saúde (CHUNG,1996).

As limitações do atual estudo foram: a ausência de um grupo controle em que se comparasse a escola de coluna com as aulas e o mesmo tratamento sem as aulas (fisioterapia tradicional), e o acompanhamento dos participantes por um prazo maior. Portanto, é relevante dar continuidade com um número maior de participantes, inclusão de grupo controle e avaliação da efetividade do programa a médio e longo prazo.

6 CONCLUSÃO

Por meio desse estudo, buscou-se avaliar o programa educativo da Escola de Coluna, nos hábitos posturais do dia a dia, e nos sintomas dor e incapacidade funcional, de indivíduos com lombalgia crônica.

Diante dos resultados foi evidente que a abordagem educativa e terapêutica, através das aulas teórico-práticas e dos exercícios, com intervenção para orientações posturais nas tarefas do cotidiano, fundamento principal desse programa, mostrou-se um recurso ativador de mudanças dos hábitos posturais durante a realização das AVD's e AVP's dos participantes, confirmando a hipótese que norteou esse estudo.

A Escola de Coluna também apresentou resultados relevantes quanto a aquisição e ampliação de novos conhecimentos sobre o problema- dor lombar, conscientização sobre autocuidado e medidas protetoras para a coluna, tornando os sujeitos conscientes e mais ativos na promoção da sua saúde, além da melhora da dor e da capacidade funcional, constatando dessa forma, a eficácia desse programa, no modelo como foi executado.

Concluiu-se que a Escola de Coluna, demonstrou ser uma opção viável de tratamento em lombalgia crônica por ser uma estratégia educativa. Acredita-se que estes resultados serão úteis na realização de trabalhos futuros, sugerindo a continuidade de estudos a longo prazo para avaliar a efetividade do programa.

7 PRODUTO EDUCACIONAL

7.1 INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVA

O uso inadequado da coluna vertebral durante as tarefas do cotidiano, é uma das causas mais comuns de dor lombar (ANDRADE et al., 2005; MACHADO, 2016; FERREIRA et al., 2017). São relevantes na assistência aos indivíduos com lombalgia, ações educativas sobre os riscos que comprometem a função e aumentam a dor, devido à inatividade e posturas inadequadas (CALLIET, 2001; TSUKIMOTO et al., 2006).

Para Buss (1999) a educação contribui para o desenvolvimento de uma cultura de saúde, auxiliando na escolha de comportamentos e na prevenção de doenças. Assim como, instrui indivíduos e grupos a colaborarem na melhora da saúde da população (KAWAMOTO; SANTOS; MATTOS, 1995).

Os indivíduos possuem diferentes maneiras de compreenderem e processarem as informações (DIAS; SAUAIA; YOSHIZAKI, 2013). Nesse contexto, as mudanças no processo de ensino-aprendizagem, relacionadas às Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), tornaram as mídias audiovisuais uma importante ferramenta para o ensino (ALMEIDA, et al., 2014). Com a evolução tecnológica, os recursos para produção destas mídias ficaram mais acessíveis (PEREIRA et al., 2018).

As atividades humanas estão cada vez mais influenciadas pela tecnologia, tornando seu uso comum (GREGÓRIO,2016). Diante desta realidade, e a partir das sugestões dos participantes da atual pesquisa, escolheu-se a construção de um vídeo como produto educacional. De acordo com Arroio e Giordan (2006) o produto audiovisual pode ser utilizado como motivador da aprendizagem, uma vez que alcança os indivíduos por meio de todos os sentidos (visuais, auditivos, sensoriais, e escrita) (GREGÓRIO, 2016).

Sendo assim, foi elaborado como resultado da atual pesquisa um vídeo sobre Hábitos Posturais adequados, durante a realização das atividades diárias, desenvolvido para prevenção e controle de dor na coluna, principalmente em indivíduos portadores de lombalgia, enfoque principal desse estudo.

7.2 OBJETIVOS

7.2.1 OBJETIVO GERAL

- Estimular a adoção de novos hábitos posturais, durante a realização das atividades diárias, na prevenção e controle da dor na coluna, particularmente em indivíduos com lombalgia.

7.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Promover novos conhecimentos sobre dor lombar

- Conscientizar sobre má postura.

- Estimular o autocuidado e o uso de medidas de proteção para coluna.

- Incentivar mudanças nas posturas durante as atividades em pé, sentado, deitado, forma de levantar peso e objetos no chão.

7.3 REFERENCIAL TEÓRICO

Na gestão da lombalgia, o conhecimento dos pacientes sobre a origem e o mecanismo da dor, é considerado importante no alcance de melhores resultados (ANTONIO, 2002; KNOPLICH, 2003). Entre os fatores que contribuem para elevada recidiva dos quadros de dor lombar está a postura corporal inadequada, através do uso incorreto da mecânica corporal no trabalho e no domicílio (SOUCHARD, 1986; VERDERI, 2003; KNOPLICH, 2003). Estas posturas podem desencadear tensões musculares e interferir na funcionalidade e qualidade de vida, podendo ser modificadas a partir de uma intervenção educativa (SOUZA; VIEIRA, 2003).

O trabalho educativo é um meio eficiente para a comunicação em saúde, facilitando a construção de estratégias preventivas e terapêuticas (KAWAMOTO; SANTOS; MATTOS, 1995), capaz de promover mudanças comportamentais, a partir das informações compartilhadas entre profissional da saúde e paciente (MACHADO; VIEIRA, 2009).

De acordo com Santos et al. (2019), os profissionais de saúde dispõe de recursos educacionais para elaborar estratégias educativas. Estes recursos são materiais ofertados com o propósito de promover e auxiliar no processo de ensino-aprendizagem, e influenciar no ganho de habilidades cognitivas, afetivas e/ou psicomotoras dos indivíduos. Podendo ser utilizados na forma de: jogos, bonecos, cartilhas, histórias, simulações, e-books, manuais, e vídeos, entre outros formatos. (ALMEIDA, 2017; SANTOS et al., 2019).

O vídeo, entre as tecnologias audiovisuais, destaca-se como opção de recurso educativo É considerado didaticamente eficaz para transmitir informações que precisam ser visualizadas e/ou ouvidas, encontrando no audiovisual um excelente meio de veiculação (ARROIO; GIORDAN, 2006), sendo utilizado como estratégia útil para a promoção de saúde e educação (RAZERA et al., 2014; DALMOLIN et al., 2016).

Para Arroio e Giordan (2006) a linguagem audiovisual estimula a aprendizagem dos conteúdos, por ser um recurso de relevante apelo emocional, no tocante de que o indivíduo aprende de maneira sensitiva e não apenas devido as argumentações. A imagem revela-se mais dinâmica que a expressão verbal na hora de provocar emoções, tornando o vídeo um recurso eficaz no processo de ensino-aprendizagem (GREGÓRIO, 2016).

De acordo com Moran (1995), o vídeo parte do concreto, daquilo que é visível, imediato e próximo, e por esse motivo atinge todos os sentidos. É considerado a base da divulgação da linguagem audiovisual, acessível às pessoas comuns (VICENTINI; DOMINGUES, 2008; GREGÓRIO, 2016), encontrando espaço para crescimento na sociedade, desde o lazer ao trabalho. A inserção dessas tecnologias na educação vêm se intensificando, como instrumento de ensino-aprendizagem (ALMEIDA et al., 2014).

É importante destacar, que no processo de aprendizagem, as pessoas apresentam diferentes formas de reter as informações, sendo estes: visual, auditivo, olfativo, gustativo e sinestésico (SANTOS et al., 2019), pois as experiências sensoriais, através dos sentidos, contribuem para o conhecimento (O'CONNOR; SEYMOUR,1995).

Os indivíduos também apresentam uma estrutura de personalidade que influencia na aprendizagem. A essa estrutura, Eric Bern (Kertész, 1987) denominou de Estados de Ego, divididos em três tipos: Ego Pai, Ego Adulto e Ego Criança. Estes estados esclarecem o comportamento das pessoas frente a diversas situações, permitindo a atuação de um estado em detrimento a outro (TONIOLLI; LEITÃO, 2001; SANTOS et al., 2019). De acordo com a classificação, o Ego Pai representa o que é ensinado e está relacionado às normas, aos limites e cuidados; o Ego Adulto o estado racional e realista, ou seja, o que é pensado e analisado e o Ego Criança representa o que é sentido, estado caracterizado pelas emoções, diversão e criatividade (SANTOS et al., 2019).

Para elaboração de um recurso educacional, ainda é necessário a composição de uma âncora. Esta age como símbolos para ativar ou remeter a uma experiência vivenciada**,** uma informação anterior, reforçar um comportamento (O'CONNOR; SEYMOUR, 1995; SANTOS et al., 2019), podendo ser percebida de maneira positiva ou negativa conforme as experiências de cada indivíduo. As âncoras podem ser visuais, olfativas, gustativas e auditivas (SANTOS et al., 2019).

Uma vez que cada pessoa apresenta particularidades distintas quanto ao aprendizado, é imperativo a escolha de um recurso educativo que considere ao máximo os sentidos e os diferentes estados de ego intrínsecos ao ser humano (TONIOLLI; LEITÃO, 2001; SANTOS et al., 2019), bem como a construção de uma âncora bem planejada, fortalecendo o recurso educacional (SANTOS et al., 2019).

7.4 REFERENCIAL METODOLÓGICO

O vídeo “Proteja sua Coluna: Orientações sobre Hábitos Posturais adequados no dia a dia” é um recurso educativo, produto final da dissertação “Programa Educativo de uma Escola de Coluna como ativador de mudanças nos hábitos posturais”. Esta pesquisa avaliou a aplicação de uma intervenção educativa em saúde, em indivíduos portadores de lombalgia, de um centro especializado em reabilitação III (CER III) da UNCISAL na cidade de Maceió.

Este vídeo educativo foi elaborado com a finalidade de proporcionar, a população estudada, a possibilidade de refletir sobre fatores causais e de risco para lombalgia e incentivar mudanças posturais que contribuam para melhora e controle da dor lombar.

Dentre os diversos recursos educacionais, a escolha pelo vídeo ocorreu a partir, das sugestões dos participantes do grupo focal, quanto a melhor maneira de relembrar as principais orientações posturais nas atividades diárias discutidas durante o desenvolvimento do programa de educação em saúde. E, com isso, proporcionando ao indivíduo uma maior capacidade de reproduzir coerentemente o que foi compreendido das informações procedentes dessa tecnologia educativa (MOREIRA et al., 2013).

Após o grupo focal com os participantes da pesquisa, foram desenvolvidos três produções audiovisuais, abordando os temas relacionados às orientações posturais nas diferentes atividades do cotidiano. Os produtos têm duração em média de 2 minutos, cada, sendo elaborados através de programas profissionais como: CorelDraw 2018, Adobe After Effects, Adobe Audition e Adobe Premiere para criação dos avatares, edição, som, imagem e renderização. Foi utilizada música de domínio público e narração da pesquisadora principal da pesquisa, seguindo um roteiro composto das orientações trabalhadas na intervenção educativa e terapêutica da referida pesquisa.

Quanto aos aspectos relacionados a estrutura de personalidade (SANTOS et al., 2019), buscou-se na construção do vídeo alcançar os três estados de ego inerentes a personalidade humana. O estado de ego pai é estimulado através da fala da narradora, descrevendo como devem ser as atitudes posturais durante a realização das atividades diárias, incentivando o indivíduo ao autocuidado. O estado

de ego adulto, à medida que utilizamos o vídeo para informar ao espectador a importância de se realizar uma postura correta no desenvolvimento das atividades diárias e ocupacionais, através das imagens e da narração da pesquisadora que enfatiza durante todo vídeo, como estas devem ser realizadas**.** E o estado de ego criança é ativado através das imagens da personagem-educadora, indicando quais posturas estão sendo executadas da forma correta e de forma errada.

No desenvolvimento do vídeo foi considerado os distintos estilos de aprendizagem, buscando a exploração de uma diversidade de sentidos, pois cada indivíduo apresenta maior sensibilidade a determinado sentido em relação a outro (SENRA; LIMA; SILVA, 2009; ALVES, 2011; SANTOS et al., 2019).

Desta forma, a visão é ativada por meio das imagens, cores e figuras. O sentido sinestésico é despertado através do estimulo a empatia, à medida que o espectador ao observar as imagens identifica-se na forma como realiza suas atividades rotineiras. A audição é estimulada através da voz da narradora e da música. E os sentidos gustativo e olfativo foram acionados por meio das imagens que retratam as posturas durante o preparo de alimentos, remetendo ao espectador o sabor e o cheiro dos alimentos. E finalmente, a âncora deste recurso utilizou como símbolo a personagem-educadora que surge em todas as cenas para remeter ao aprendizado quanto à importância da correção de más-posturas e incentivo a adoção de posturas adequadas, durante a execução das atividades do dia a dia.

7.5 CONCLUSÃO

A utilização da linguagem audiovisual (vídeo), como metodologia alternativa no ensino e aprendizagem, facilita aos alunos a aquisição de conhecimentos. Assim, as estratégias de saúde mediadas pela tecnologia são utilizadas para facilitar a forma como as relações ocorrem em educação e saúde (MOREIRA et al., 2013)

REFERÊNCIAIS

ALENCAR, M. C. B.; VALENÇA, J. B. M. **Afastamento do trabalho e funcionalidade: o caso de trabalhadores adoecidos por doenças da coluna lombar**. Cadernos Terapia Ocupacional UFSCar, São Carlos, v. 24, n. 4, p. 755-763, 2016. Disponível em: http://www.cadernosdeterapiaocupacional.ufscar.br/index.php/cadernos/article/view/1393. Acesso em: 12 dez 2017.

ALMEIDA, D. M. **Manual sobre elaboração de materiais educativos.** São Paulo: Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo, 2017. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4412041/mod_resource/content/1/ELABORA%C3%87%C3%83O%20MATERIAL%20EDUCATIVO.pdf. Acesso em: 20 jun. 2019.

ALMEIDA, I.C.G.B et al**. Prevalência de dor lombar crônica na população da cidade de Salvador.** Revista Brasileira de Ortopedia. Salvador. n.3, p. 96-102, mar, 2008. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rbort/v43n3/a07v43n3.pdf. Acesso em: 12 dez. 2017**.**

ALMEIDA, T.A. et al. **A influência da linguagem audiovisual no ensino e na aprendizagem em aulas de química.** Revista Tecnologias na Educação. n. 11, ano 6, dez, 2014.Disponível em: http://tecedu.pro.br/wp-content/uploads/2015/07/Art2-ano6-vol11-dez2014.pdf. Acesso em: 20 jun. 2019.

ALVES, L.C. et al. **A influência das doenças crônicas na capacidade funcional dos idosos do Município de São Paulo.** Cad Saúde Pública. n. 23,v.8; p.1924-30, 2007. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/csp/v23n8/19.pdf. Acesso em: 12 dez. 2017.

ALVES, G. G; AERTS, D. **As práticas educativas em saúde e a Estratégia Saúde da Família.** Ciênc. saúde coletiva, Rio de Janeiro, v.16, n.1, p. 319-325, jan. **2011.** Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/csc/v16n1/v16n1a34.pdf. Acesso em: 20 jun. 2019.

ANDRADE, R. M. Q. **Dor Crônica na Atenção Primária: Um problema de Saúde Pública**. 2014. 23 f. Trabalho de conclusão de Curso de Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família - Universidade Federal de Minas Gerais, Juiz de Fora, 2014. Disponível em: https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/4601.pdf. Acesso em: 12 dez. 2017.

ANDRADE, S. C**.** et al. **Escola de Coluna: Revisão histórica e sua aplicação na lombalgia crônica.** Revista Brasileira Reumatologia, São Paulo, v. 45, n. 4, p. 224-228, jul-ago, 2005. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rbr/v45n4/v45n4a06. Acesso em: 05 set. 2017.

AWWAD, W. M. **Knowledge around back pain and spinal disorders among Saudi patients: A cross-sectional study.** J Pak Med Assoc. v. 67, n.8, august, p.

1228-1231, 2017. Disponivel em: https://www.researchgate.net/publication/319095813_Knowledge_around_back_pain_and_spinal_disorders_among_Saudi_patients_A_cross-sectional_study. Acesso em: 10 abr. 2019.

ANDRADE, S. C.; ARAÚJO, A. G.; VILAR, M. J. **Escola de coluna para pacientes com lombalgia crônica inespecífica: benefícios da associação de exercícios e educação ao paciente.** Acta Reumatologia, Portugal, v.33, n.4, p.443-50, 2008. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rbr/v45n4/v45n4a06. Acesso em: 05 set. 2017.

ANTONIO, S. F. **Abordagem diagnóstica e terapêutica das dores lombares.** Revista Brasileira Medicina, v.59, n.6, 2002. Disponível em: http://saudepublica.bvs.br/pesquisa/resource/pt/lil-314622. Acesso em: 10 set. 2017**.**

ARCANJO, G. N.; VALDÉS, M. T. M.; DA SILVA, R. M.· **Percepção sobre qualidade de vida de mulheres participantes de oficinas educativas para dor na coluna.** Ciência & Saúde Coletiva, vol.13, sup. 2, p. 2145-2154, 2008. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/csc/v13s2/v13s2a19.pdf. Acesso em: 12 jan. 2019.

ARROIO, A.; GIORDAN, M. **O vídeo educativo: aspectos da organização do ensino.** Química Nova na Escola, n. 24, p. 8-11, Novembro, 2006. Disponível em: http://qnesc.sbq.org.br/online/qnesc24/eqm1.pdf. Acesso em: 22 jun. 2019.

ASCHIDAMINI, I. M.; SAUPE, R. **Grupo Focal – estratégia metodológica qualitativa: um ensaio teórico.** Revista Cogitare Enfermagem, Paraná, v.9, n.1, p. 9-14, 2004. Disponível em: https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/1700/1408. Acesso em: 10 set. 2017.

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo.** 4ª ed. Lisboa: Edições 70, 2010.

BARTZ, P.T.; BUENO, A. F.; VIEIRA, A**. Grupo da Coluna na Atenção Básica.** Cadernos de Educação, Saúde e Fisioterapia., v.2, n.3, 2015**.** Disponível em: http://revista.redeunida.org.br/ojs/index.php/cadernos-educacao-saude-fisioter/article/view/334/pdf_16. Acesso em: 05 set. 2017.

BORGES, C. D.; SANTOS, M.A. **Aplicações metodológicas da técnica de grupo focal: fundamentos metodológicos, potencialidades e limites.** Revista SPAGESP, v.6, n.1, 2005. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/pdf/rspagesp/v6n1/v6n1a10.pdf. Acesso em: 10 set. 2017.

BORGES, R.G. et al. **Efeitos da participação em um grupo da coluna sobre as dores musculoesqueléticas, qualidade de vida e funcionalidade dos usuários de uma Unidade Básica de Saúde de Porto Alegre**. Revista de Educação Física. UNESP. v. 17, n. 4, 2011. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/motriz/v17n4/a17v17n4.pdf. Acesso em: 05 set. 2017.

BRACCIALLI**,** L.M.P.; VILARTA, R. **Aspectos a serem considerados na elaboração de programas de prevenção e orientação de problemas posturais**. Revista Paulista Educação e Físioterapia, São Paulo, v. 14, n. 1, p. 16-28, jan - jun,

2000**.** Disponível em: http://citrus.uspnet.usp.br/eef/uploads/arquivo/v14%20n1%20artigo2. Acesso em: 10 set. 2017.

BRAZIL, A. V. et al**. Diagnóstico e Tratamento das Lombalgias e Lombociatalgias.** Revista Brasileira de Reumatologia, São Paulo, v. 44, n. 6, nov-dez, 2004. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rbr/v44n6/05.pdf. Acesso em: 05 set. 2017.

BREDER, V.F. et al. **Prevalência de lombalgia em motoristas de ônibus urbano.** Revista FisioBrasil, v. 7, n. 4, p. 290-4, jul-ago. 2006. Disponível em: http://www.inicepg.univap.br/cd/INIC_2008/anais/arquivosINIC/INIC1469_01_A.pdf. Acesso em: 12 set. 2017.

BUSANELLO, J. et al. **Grupo Focal como técnica de coleta de dados.** Cogitare Enfermagem. Paraná, v.18, n.2, p. 358-364, abr/jun, 2013. Disponível em: https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/32586. Acesso em: 10 set. 2017.

BUSS, P.M. **Promoção e educação em saúde no âmbito da escola de governo em saúde da Escola Nacional de Saúde Pública.** Cad Saúde Pública, v.15(Supl.2), p.177-85, 1999.Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/csp/v15s2/1299.pdf. Acesso em: 6 jan. 2018.

CAKMAK, A, et al **The long term outcome of the Back School in patients with chronic mechanical low back pain.** Journal of Back and Musculoskeletal Rehabilitation. Turkey. n. 17, p. 83-89, 2004**.** Disponível em: https://content.iospress.com/articles/journal-of-back-and-musculoskeletal-rehabilitation/bmr00098. Acesso em: 23 abr. 2019.

CALLIET, R. **Síndrome da dor Lombar.** 5ª ed, Porto Alegre: Artmed, 2001.

CÂMARA, R. H. **Análise de conteúdo: da teoria à prática em pesquisas sociais aplicadas às organizações.** Revista Interinstitucional de Psicologia. Brasília, v. 6, n. 2, p. 179-191, jul–dez, 2013. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/pdf/gerais/v6n2/v6n2a03.pdf. Acesso em: 22 jan. 2018.

CARAVIELLO, E. Z. et al. **Avaliação da dor e função de pacientes com lombalgia tratados com um programa de Escola de Coluna**. Revista Acta Fisiatrica, São Paulo, v.12, n. 1, p.11-14, 2005. Disponível em: http://www.revistas.usp.br/actafisiatrica/article/view/102500. Acesso em: 15 out. 2017.

CASAROTTO, R. A.; MURAKAMI, S. C. **Grupo de coluna e Back School.** Revista Fisioterapia da Universidade São Paulo, São Paulo, v. 2, p. 65-71, 1995. Disponível em: www.revistas.usp.br/fpusp/article/download/75298/78807/. Acesso em: 15 out. 2017.

CESAR, S. H. K. et al. **Análise da qualidade de vida em pacientes de Escola de Postura**. Revista Acta Fisiatrica, São Paulo, v. 11, n. 1, p.17-21, 2004. Disponível

em: https://www.revistas.usp.br/actafisiatrica/article/view/102468/100779. Acesso em: 15 out. 2017.

CHUNG, T. M. **Escola de Coluna- experiência do Hospital das Clínicas da Universidade de São Paulo**. Revista Acta Fisiatrica, São Paulo, v. 3, n. 2, p. 13-7, 1996. Disponível em: https://www.revistas.usp.br/actafisiatrica/article/view/102008. Acesso em: 12 set. 2017.

CIPRIANO, J.J. **Manual fotográfico de testes ortopédicos e neurológicos.** 4. ed. Manole: São Paulo, 2005.

CORDEIRO, Q. et al. **Lombalgia e Cefaléia como aspectos importantes da dor crônica na atenção primária à saúde em uma comunidade da região amazônica brasileira**. Revista Acta Fisiatrica, São Paulo, v. 15, n. 2, p.101-105, 2008. Disponível em: http://www.revistas.usp.br/actafisiatrica/article/view/102921/101224. Acesso em: 22 jan. 2018.

DALMOLIN, A et al. **Vídeo educativo como recurso para educação em saúde a pessoas com colostomia e familiares.** Revista Gaúcha Enfermagem. v. 37, p. 1-9, 2016. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rgenf/v37nspe/0102-6933-rgenf-1983-14472016esp68373.pdf. Acesso em: 22 jun. 2019.

DESCONSI, M. B. **Manejo da dor lombar crônica inespecífica nos serviços de fisioterapia do sistema único de saúde de Porto Alegre.** 2015. 60 f. Dissertação (Mestrado em Ciências do Movimento Humano) - Universidade Federal Do Rio Grande Do Sul, Porto Alegre, 2015. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/fp/v26n1/2316-9117-fp-26-01-15.pdf. Acesso em: 22 jan. 2018.

Di FÁBIO, R.P. **Efficacy of Comprehensive Rehabilitation Program and Back School for Patients with Low Back Pain: A Meta Analysis.** Phys Ther. n.75, p.865-78, 1995. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7568386. Acesso em: 23 abr. 2019**.**

DIAS, G. P. P; SAUAIA, A. C. A; YOSHIZAKI, H. T.Y. **Estilos de aprendizagem Felder-Silverman e o aprendizado com jogos de empresa**. Rev. adm. empres**.** São Paulo, v. 53, n. 5, out. 2013. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rae/v53n5/v53n5a05.pdf. Acesso em: 23 jun. 2019**.**

FAIRBANK, J. C.; PYNSENT, P. B. **The oswestry disability index.** Spine, New York, v. 25, n. 22, p. 2940-2952, 2000. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11074683. Acesso em: 2 set. 2017.

FERREIRA, M. S; NAVEGA, M. T. **Efeitos de um programa de orientação para adultos com lombalgia.** Acta Ortop Bras., v.18, n.3, p.127-31, 2010. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/aob/v18n3/02.pdf. Acesso em: 2 set. 2017.

FERREIRA**,** G. D. et al. **Prevalência de dor nas costas e fatores associados em adultos do sul do Brasil: um estudo de base populacional**. Revista Brasileira de

Fisioterapia, São Carlos, v. 15, n. 1, p. 31-36, 2011**.** Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rbfis/v15n1/AOP%20002_11.pdf. Acesso em: 14 jan. 2018.

FERREIRA, A. et al. **Avaliação da qualidade de vida e incapacidade funcional lombar de estudantes universitários de educação física**. Ciência Atual São José, Rio de Janeiro, v.9, n.1, p.1-15, 2017. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rbfis/v15n1/AOP%20002_11.pdf. Acesso em: 8 fev. 2018.

FURTADO, R. et al. **Validation of the Brazilian-Portuguese version of the gesture behavior test for patients with non-specific chronic low back pain.** Clinics, São Paulo, v. 64, n. 2, p. 83-90, 2009. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/clin/v64n2/v64n2a04.pdf. Acesso em: 2 set. 2017.

GANIYU, S.; OLABODE, J. ABUBAKAR, W. **Knowledge of low back pain by selected demographic variables among clinical students.** International Journal of Multidisciplinary Research and Development. v. 1, n.1, p. 16-19, 2014. Disponível em: https://pdfs.semanticscholar.org/2639/ad2cd36ba3190dd2dccdf0a17ae420c27ec2.pdf. Acesso em: 10 abr. 2019

GREGÓRIO, J. S. **Formação de professores em Educação Ambiental: O ensinar e aprender com audiovisuais**. 2016. 149 f. Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação para Ciências e Matemática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás. 2016. Disponível em: https://www.ifg.edu.br/attachments/article/1279/Dissertação-Jordanna%20Sebastiana%20Gregório-2016%20(.pdf%203.020%20kb).pdf. Acesso em: 22 jun. 2019.

GUEDES, B.N; SILVA, M.I.T; SILVA, C.C **A metodologia da problematização na Escola de Posturas da UFPB: um processo emancipatório na prática da educação gerontológica.** Revista Eletrônica de Enfermagem, v.09, n.02, p.298-314, 2007. Disponível em: https://www.fen.ufg.br/revista/v9/n2/v9n2a02.htm. Acesso em: 12 jan. 2019.

GUNTHER, H. **Pesquisa qualitativa *versus* pesquisa quantitativa: esta é a questão?** Psicologia Teoria e Pesquisa**,** Brasília, v. 22, n.2, p. 201-210, mai-ago, 2006. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/%0D/ptp/v22n2/a10v22n2.pdf. Acesso em: 8 set. 2017.

HELFENSTEIN, M. J. et al. **Lombalgia ocupacional.** Revista Associação Medica Brasileira, São Paulo, v. 56, n. 5, p. 583-589, 2010. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/ramb/v56n5/v56n5a22.pdf. **Acesso em: 2 set. 2017.**

HOY, D et al. **The epidemiology of a low back pain**. Best Practice and Research Clinical Rheumatology. v. 24, p. 769-781, 2010. Disponível em: www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21665125. Acesso em: 16 abr. 2019.

JUNIOR, M. H. et al. **Lombalgia Ocupacional**. Revista Associação Medica Brasileira, São Paulo, v.56, n.5, p. 583-589, 2010. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/ramb/v56n5/v56n5a22. Acesso em: 6 set. 2017.

KAWAMOTO, E; SANTOS, M.C.H; MATTOS, T. M**. Enfermagem comunitária.** São Paulo: EPU, 1995**.**

KERTÉSZ, R. **Análise Transacional ao Vivo**. São Paulo: Summus, 1987.

KESSLER, R. M. G.; HEBERLE, N. E.; CARPES, N. M. L. **Artigos Originais Grupo de Educação em Saúde e Mudanças em Hábitos de Vidas.** Saúde & Transformação Social, Florianópolis. v.5, n.3, p.49-53, 2014. Disponível em: https://www.redalyc.org/pdf/2653/265335335008.pdf. Acesso em: 16 abr. 2019.

KNOPLICH, J. **Enfermidades da coluna vertebral.** 3ª ed. São Paulo: Robe, 2003.

KORELO, R.I.G et al. **Efeito de um programa cinesioterapêutico de grupo, aliado à escola de postura, na lombalgia crônica.** Fisioterapia e Movimento, Curitiba. v.26, n.2, p. 389-394, abr-jun, 2013. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/fm/v26n2/16.pdf. Acesso em: 18 abr. 2019.

LEE, P. et al. **Low back pain: prevalence and risk factors in an industrial setting.** Journal Rheumatoly, Toronto. v. 28, n. 2, p. 346-351, 2001. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/221856389_Prevalence_and_Risk_Factors_for_Low_Back_Pain_in_Industrial_Workers. Acesso em: 18 abr. 2019.

LOAT, E. **Estudo de episódios lombálgicos e condições de trabalho em militares.** 2005. 111 f. Dissertação (Mestrado Profissionalizante em Engenharia) - Escola de Engenharia - Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2005.Disponível em: https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/10176/000558438.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 12 set. 2017.

MACEDO, C.S.G.; BRIGANÓ, J.U. **Terapia manual e cinesioterapia na dor lombar, incapacidade e qualidade de vida de indivíduos com lombalgia.** Revista Espaço para a Saúde, v. 10, n.2, p.1-6, jun. 2009. Disponível em: https://docplayer.com.br/10431878-Terapia-manual-e-cinesioterapia-na-dor-incapacidade-e-qualidade-de-vida-de-individuos-com-lombalgia.html. Acesso em: 6 set. 2017.

MACEDO, C.S.G.; DEGIAGI, P.C.; ANDRADE, F.M. **Efeito do isostretching na resistência muscular de abdominais, glúteo máximo e extensores de tronco, incapacidade e dor em pacientes com lombalgia**. Fisioterapia em Movimento, v. 23, n. 1, p. 113-120, jan/mar. 2010. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/fm/v23n1/11.pdf. Acesso em: 8 out. 2017.

MACHADO, M. F. A. S.; VIEIRA, N. F. C.; **Educação em saúde: o olhar da equipe de saúde da família e a participação do usuário.** Revista Latino-Americana de Enfermagem; v. 17; n, 2; p: 174-179. 2009. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v17n2/pt_06.pdf. Acesso em: 14 jan. 2018.

MACHADO, P. M. **Eficácia de um programa de pilates para indivíduos com dor lombar não específica.** 2016. 64 f**.** Trabalho de Conclusão de Curso (Monografia). Curso de Graduação em Fisioterapia, Universidade Federal De Santa Catarina, Araranguá, 2016. Disponível em: https://repositorio.ufsc.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/171503/EFIC%c3%81CIA%20DE%20UM%20PROGRAMA%20DE%20PILATES%20PARA%20INDIV%c3%8dDUOS%20COM%20DOR.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 8 out. 2017.

MACIEL, S. C. et al. **The development and validation of a low back pain knnowledge questionnaire - LKQ**. Clinical Science, Portland, n. 64, v.12, p. 1167-1175, 2009. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/clin/v64n12/06.pdf. Acesso em: 2 set. 2017.

MALTA, D.C et al. **Fatores associados à dor crônica na coluna em adultos no Brasil.** Revista Saude Publica. v. 51, supl 1:9, jun, 2017. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rsp/v51s1/pt_0034-8910-rsp-S1518-87872017051000052.pdf. Acesso em: 18 abr. 2019.

MARTINS, M.R.I et al **A eficácia da conduta do grupo de postura em pacientes com lombalgia crônica.** Revista Dor. n.11, v.2, p.105-10, 2010**.** Disponível em: http://files.bvs.br/upload/S/1806-0013/2010/v11n2/a1478.pdf. Acesso em: 8 out. 2017.

MASCARENHAS, C. H. M; SANTOS, L. S**. Avaliação da dor e da capacidade funcional em indivíduos com lombalgia crônica.** Health Sci Inst, v. 29, n. 3, p. 205-208, 2011.Disponível em: www.unip.br/presencial/comunicacao/publicacoes/ics/edicoes/2011/03_jul-set/V29_n3_2011_p205-208.pdf. Acesso em: 8 out. 2017.

MEUCCI, R. D. et al. **Prevalence of chronic low back pain: systematic review.** Revista Saúde Pública, São Paulo, v.49, n. 73, 2015. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2797585/. Acesso em: 18 abr. 2019.

MORAN, J. M**. O Vídeo na Sala de Aula.** Revista Comunicação & Educação**,** São Paulo, n.2. p. 27 - 35, jan-abr,1995. Disponível em: http://www.revistas.usp.br/comueduc/article/view/36131. Acesso em: 15 jun. 2019.

MOREIRA, C. B. et al. **Construção de um vídeo educativo sobre detecção precoce do câncer de mama.** Revista Brasileira de Cancerologia. v. 59, n.3, p. 401-407, 2013. Disponível em: http://www1.inca.gov.br/rbc/n_59/v03/pdf/10-artigo-construcao-video-educativo-sobre-deteccao-precoce-cancer-mama.pdf. Acesso em: 15 jun. 2019

MORIMOTO, H. C et al. **Assessment of gesture behavior and knowledge on low back pain among nurses**. Advances in Rheumatology. v. 58, n. 27, p. 1-6, 2018. Disponível em: https://advancesinrheumatology.biomedcentral.com/articles/10.1186/s42358-018-0029-5. Acesso em: 10 abr. 2019

NOGUEIRA, H.C; NAVEGA, M. T. **Influência da Escola de Postura na qualidade de vida, capacidade funcional, intensidade de dor e flexibilidade de trabalhadores administrativos.** Fisioterapia e Pesquisa. São Paulo, v. 18, n. 4, 2011. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/fp/v18n4/10.pdf. Acesso em: 18 out. 2017.

NOLL, M. et al. **Escolas posturais desenvolvidas no Brasil: revisão sobre os instrumentos de avaliação, as metodologias de intervenção e seus resultados.** Revista Brasileira de Reumatologia, São Paulo, v.54, n.1, p.51-58, 2014. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rbr/v54n1/0482-5004-rbr-54-01-0051.pdf. Acesso em: 6 jan. 2018.

O'CONNOR, J.; SEYMOUR, J. **Introdução a programação neurolinguistica.** 7ª ed. São Paulo: Summus.1995.

OLIVEIRA, E.S.; GAZETA, M.L.B.; SALIMENI, A.C.M. **Dor crônica sob a ótica dos pacientes da Escola de Postura da DMR HC FMUSP**. Acta Fisiátrica. v. 11, n. 1, p. 22-6, 2004. Disponível em: http://www.actafisiatrica.org.br/detalhe_artigo.asp?id=254. Acesso em: 17 nov. 2017.

OLIVEIRA, M.M. et al. **Problema crônico de coluna e diagnóstico de distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (DORT) autorreferidos no Brasil: Pesquisa Nacional de Saúde, 2013.** Epidemiol Serv Saude., v. 24, n .2 ,p.287-96, 2015. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/ress/v24n2/2237-9622-ress-24-02-00287.pdf. Acesso em: 6 jan. 2018.

PAKBAZ, M. et al. **Effectiveness of the back school program on the low back pain and functional disability of Iranian nurse.** J Exerc Rehabil, v. 15, n.1, p. 134-138, fev., 2019. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30899749. Acesso em: 11 jun. 2019.

PEREIRA, A. P. B. et al. **Back School: um artigo de revisão.** Revista Brasileira Fisioterapia, São Paulo, v. 5, p. 1-8, 2001. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rbr/v45n4/v45n4a06.pdf. Acesso em: 6 jan. 2018.

PEREIRA, J. et al. **A produção de vídeo como prática pedagógica no processo de ensino-aprendizagem**. Educitec, Manaus, v. 4, n. 8, p. 208-223, nov, 2018. Disponível em: http://200.129.168.14:9000/educitec/index.php/teste/article/view/565/193. Acesso em: 21 jun. 2019.

PONTE, C. **Lombalgia em cuidados de saúde primários: sua relação com características sociodemográficas.** Rev. Port. Clin. Geral, v.21, p.259-67, 2005. Disponível em: http://rpmgf.pt/ojs/index.php/rpmgf/article/viewFile/10136/9873. Acesso em: 22 jan. 2018.

RASCH, P. J**. Cinesiologia e anatomia aplicada.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1991.

RAZERA, A. P. R. et al. **Vídeo educativo: estratégia de ensino-aprendizagem para pacientes em tratamento quimioterápico.** Cienc Cuid Saude, v. 13, n1, p. 173-178, 2014. Disponível em: http://www.periodicos.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/view/19659. Acesso em: 22 jun. 2019.

RESSEL, L. B. et al. **O uso do grupo focal em pesquisa qualitativa.** Revista Texto Contexto Enfermagem, Santa Catarina, v.17, n.4, p. 779-86, 2008. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/tce/v17n4/21.pdf. Acesso em: 22 jan. 2018.

RIBEIRO, L.H. et al. **Effectiveness of a back school program in low back pain.** Clinical and Experimental Rheumatology, v. 26, p. 81-88, 2008. Disponível em: www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1832815. Acesso em: 9 set. 2017.

RODRIGUES, G. J. T.; GARCIA, C. A**. Influência da escola da coluna em pacientes com lombalgia crônica.** Revista Perquirere, Patos de Minas, v.14, n. 1, p.190-199, jan-abril, 2017. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/fp/v18n4/10.pdf. Acesso em: 9 nov. 2017.

SÁ, K. et al. **Prevalência de dor crônica e fatores associados na população de Salvador, Bahia.** Revista Saúde Publica, v. 43, n.4, p. 622-30, 2009. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rsp/v43n4/205.pdf. Acesso em: 11 nov. 2017.

SAHIN, N. et al. **Effectiveness of back school for treatment of pain and functional disability in patients with chronic low back pain: a randomized controlled trial.** J Rehabil Med, v. 43, p.224-229, 2011. Disponível em: https://www.ingentaconnect.com/content/mjl/sreh/2011/00000043/00000003/art00007?crawler=true&mimetype=application/pdf. Acesso em: 10 abr. 2019.

SALVETTI, M.G., PIMENTA, C.A.M**. Dor crônica e a crença de auto-eficácia.** Revista da Escola de Enfermagem da USP, v.41, n. 1, p.135-140, 2007. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v41n1/v41n1a17.pdf. Acesso em: 25 out. 2017.

SALVETTI, M. G. et al. **Incapacidade relacionada à dor lombar crônica: prevalência e fatores associados.** Rev Esc Enferm, v. 46 (esp), p. 16-23, 2012. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v46nspe/03.pdf. Acesso em: 25 out. 2017.

SAMPAIO, R. F et al. **Aplicação da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) na prática clínica do fisioterapeuta**. Revista Brasileira de Fisioterapia, São Paulo, v. 9, n. 2, p. 129-136, 2005. Disponível em: http://files.fisioterapiafap.webnode.com/200000012-316bc3265d/CIF%20BASES.pdf. Acesso em: 25 out. 2017.

SANTOS, C. B. S. **Avaliação do programa escola de postura em pacientes com lombalgia crônica do Hospital Municipal de Rolim de Moura - RO.** Brasília, 2008. 93p. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-graduação em Ciências da Saúde – Universidade de Brasília, Brasília, 2008. Disponível em: http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/2616/1/Dissert_Carla%20Bianca%20da%20Silva%20Santos.pdf. Acesso em: 25 out. 2018.

SANTOS, A. A. et al*.* **Saúde bucal na infância e a contribuição dos recursos educacionais.** In: OLIVEIRA, W. A. et al., (org). Perspectivas em saúde coletiva: modelos e práticas interdisciplinares. Curitiba: CRV, v.1, 2019, p. 275-285.

SANTOS, A. A. et al. **Integrated Model of Course Based on Edu-Communication and Psycho-Communication in Learning.** Creative Education. n. 10, p. 1080-1090, jun, 2019. Disponível em: http://m.scirp.org/papers/92975. Acesso em: Acesso em: 23 jun. 2019.

SANTOS, C.B.S.; MOREIRA, D. **Perfil das escolas de posturas implantadas no Brasil.** Semina: Ciências Biológicas e da Saúde , v. 30, n. 2, p. 113-120, jul/dez. 2009. Disponivel em: http:// http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/seminabio/article/view/4340/3624. Acesso em: 25 out. 2017.

SCHEUCHUK C.; COMERLATO T. **A Influência da Educação em Saúde sobre as respostas ao tratamento fisioterapêutico em indivíduos com lombalgia crônica.** PERSPECTIVA, Erechim. v.41, n.153, p.97-106, mar, 2017. Disponível em: http://www.uricer.edu.br/site/pdfs/perspectiva/153_610.pdf. Acesso em: 10 abr. 2019.

SENRA**,** C**.** M. S; LIMA, Geraldo F. C. A., SILVA, F. W. O. **Os Estilos de Aprendizagem de Felder a partir de Jung.** 2009.111 f. Dissertação (Mestrado em Educação Tecnológica) Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, 2009. Disponível em: http://livros01.livrosgratis.com.br/cp106915.pdf. Acesso em: 15 jun. 2019.

SHIRADO et al.. **A Novel Back School Using a Multidisciplinary Team Approach Featuring Quantitative Functional Evaluation and Therapeutic Exercises for Patients With Chronic Low Back Pain**. Spine, Hokkaido, Japan, v. 30, n.10, p.1210-1225, 2005. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15897839. Acesso em: 10 abr. 2019.

SILVA, M. C. et al**. Dor lombar crônica em uma população adulta no sul do Brasil: prevalência e fatores associados.** Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 20, p. 377-385, 2004. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/csp/v20n2/05.pdf. Acesso em: 8 set. 2017.

SILVA, C. R. et al. **O uso da análise de conteúdo como uma ferramenta para a pesquisa qualitativa: descrição e aplicação do método.** Organ. rurais agroind. Lavras, v. 7, n. 1, p. 70-81, 2005. Disponível em: http://www.redalyc.org/pdf/878/87817147006.pdf. Acesso em: 18 set. 2017.

SILVA, P. H. B; LIMA, K. A.; LEROY, P. L. A**. Perfil epidemiológico dos pacientes assistidos na clínica de fisioterapia traumato-ortopédica da prefeitura de Hidrolândia – Goiás.** Revista Movimenta, Goiânia, v. 6, n. 3, p. 520-529, 2013. Disponível em: https://www.revista.ueg.br/index.php/movimenta/article/view/7015. Acesso em: 3 set. 2018.

SILVA, J. C. A. et al. **Desempenho funcional e percepção da dor na lombalgia crônica após aplicação de um programa de Back School**. SANARE, Sobral, v.13, n.1, p.18-22, jan-jun, 2014. Disponível em: https://sanare.emnuvens.com.br/sanare/article/view/426. Acesso em: 3 set. 2018.

SOUCHARD, P. E. **Reeducação postural global: método do campo fechado.** 2. ed. São Paulo: Ícone, 1986**.**

SOUZA, J.L.; VIEIRA, **A. Escola postural: um caminho para o conhecimento de si e o bem-estar corporal.** Movimento, v. 9, n. 3, p.101-122, 2003. Disponível em: https://seer.ufrgs.br/Movimento/article/view/2820/1435. Acesso em: 3 fev. 2019.

SPONCHIADO, P.; CARVALHO, A. R. **Descrição dos efeitos do protocolo Escola de Coluna Moderna em portadores de lombalgia crônica**. Fitness e Performance, Rio de Janeiro, v. 5, n. 6, p. 283-288, 2007. Disponível em: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2944919. Acesso em: 17 jan. 2019.

STEFANE, S; MARINOVIC, H. **Dor lombar crônica: Intensidade de dor, incapacidade e qualidade de vida**. Revista Acta Paulista de Enfermagem, São Paulo, v. 26, n. 1, p. 14-20, 2013. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/ape/v26n1/04.pdf. Acesso em: 12 ago. 2017.

TAVAFIAN, S.S; JAMSHIDI, A.R; MONTAZERI, A. **A Randomized Study of Back School in Women With Chronic Low Back Pain.Quality of life at three, Six, and Twelve Months Follow-up**. Spine, v. 33, n.15, p.1617-1621, 2008. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18580739. Acesso em: 10 abr. 2019.

TOBO, A. et al. **Estudo do tratamento da lombalgia crônica por meio da Escola de Postura.** Revista Acta Fisiatrica, São Paulo, v. 17, n. 3, p. 112–116, 2010. Disponível em: http://www.revistas.usp.br/actafisiatrica/article/view/103347. Acesso em: 3 set. 2017.

TONIOLLI, A. C. S., LEITÃO, G. C. M. **As posições existenciais de Eric Berne em mulheres com fibromialgia**. Revista RENE, Fortaleza, v. 02: p. 94-100, dez, 2001. Disponível em: http://periodicos.ufc.br/rene/article/view/5893. Acesso em: 15 jun. 2019.

TSUKIMOTO, G. R et al. **Avaliação longitudinal da Escola de Postura para dor lombar crônica através da aplicação dos questionários de Roland Morris e Short Form Health Survey (SF-36).** Revista Acta Fisiátrica, São Paulo, v.13, n. 2, p.63-69, 2006. Disponível em: http://www.revistas.usp.br/actafisiatrica/article/view/102582. Acesso em: 15 fev. 2018.

UES, M.E; MORAES, J.P. **Escola postural para a terceira idade. Revista de Fisioterapia da Universidade de Cruz Alta.** Praxisterapia, VIII, n.8, p. 51-63, 2003. Disponível em: https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/156207/Resumo_21654.pdf?sequence=1. Acesso em: 15 fev. 2018.

VERDERI E**. A importância da avaliação postural.** 2003**.** Disponível em: https://www.portaleducacao.com.br/conteudo/artigos/educacao-fisica/a-importancia-da-avaliacao-postural/3129. Acesso em 15 fev. 2018.

VICENTINI, G. W.; DOMINGUES, M. J. C. S. **O Uso do vídeo como Instrumento Didático e Educativo em Sala de Aula.** XIX Encontro Nacional dos Cursos de Graduação em Administração Curitiba, Paraná, outubro, 2008. Disponível em: https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/79843/191036.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 15 jun. 2019.

VIEIRA, A.; SOUZA, J. L. **Concepções de boa postura dos participantes da Escola Postural da ESEF/UFRGS.** Revista Movimento, Rio Grande de Sul, v. 8, n. 1, p.9-20, 2002. Disponível em: https://seer.ufrgs.br/Movimento/article/view/2634/1259. Acesso em: 12 jan. 2019.

VIEIRA, A. **A escola postural sob a perspectiva da educação somática: a reformulação de um programa de extensão na EsEF/UFRGS.** Porto Alegre, 2004. 225p. Tese de Doutorado. Escola de Educação Física, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2004. Disponível em: https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/3942/000450941.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 12 jan. 2019.

VIEIRA, A. et al. **Efetividade da escola postural em portadores de dor lombar crônica inespecífica.** Revista Acta Fisiatrica, São Paulo, v.19, n. 3, p.184-191, 2012. Disponível em: http://www.revistas.usp.br/actafisiatrica/article/view/103715/102184. Acesso em: 12 jan. 2019.

VIGATTO, R.; ALEXANDRE, N. M.; CORREA FILHO, H. R. **Development of a Brazilian Portuguese Version of the Oswestry Disability Index: Cross-Cultural Adaptation, Reliability, and Validity.** Spine, v. 32, n.4, p. 481-486, 2007. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17304141. Acesso em: 2 set. 2017.

YANG, E. J. et al. **The effect of Back School integrated with Core strengthening in patients with chronic low-back pain**. Am. J. Phys. Med. Rehabil, v.89, n.9, p.744-754, 2010. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20581648. Acesso em: 10 abr. 2019.

APÊNDICE

APÊNDICE A - ARTIGO ORIGINAL

A ESCOLA DE COLUNA E SUA INFLUÊNCIA COMO RECURSO ATIVADOR DE MUDANÇAS NOS HÁBITOS POSTURAIS

BACK SCHOOL AND ITS INFLUENCE AS A RESOURCE CHANGER RESOURCE IN POSTURAL HABITS

Djanira Florentino Silva[1]
Maria Jasmine Gomes da Silva[2]
Marcilene Glay Viana Pessoa[3]
Paulo José Medeiros de Souza Costa[4]

[1] Docente da Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas (UNCISAL) e Orientanda do Programa de Mestrado em Ensino na Saúde e em Tecnologia da Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas (UNCISAL)
[2,3] Discentes do Curso de Fisioterapia da Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas (UNCISAL)
[4] Docente da Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas (UNCISAL) e Orientador do Programa de Mestrado em Ensino na Saúde e em Tecnologia da Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas (UNCISAL)

Contato
Djanira Florentino Silva
Rua Prof. Vital Barbosa, 548. Edf Fidji, apt 701. B: Ponta Verde. Maceió-Alagoas
E-mail: djaniraflorentino@bol.com.br

RESUMO

Objetivo: Avaliar o Programa Educativo de uma “Escola de Coluna” como recurso ativador de mudanças nos hábitos posturais dos pacientes com lombalgia crônica, durante a realização das atividades de vida diária. **Métodos:** Pesquisa qualitativa, realizada com 24 com pacientes com lombalgia crônica, inseridos em um programa educativo de 10 aulas teórico-práticas e exercícios intitulado Escola da Coluna. Após as 10 aulas, os pacientes passaram pelo grupo focal com o intuito de avaliar a influência das aulas no processo de mudanças dos hábitos posturais nas atividades

de vida diária. A análise foi desenvolvida através da técnica de análise de conteúdo de Bardin. **Resultados:** Durante a análise dos relatos compartilhados, foi possível identificar a presença de quatro categorias: adoção de mudanças nos hábitos posturais; percepção de conhecimento adquirido; benefícios do programa; e percepção entre dor e postura. **Conclusão:** O programa educativo mostrou-se um recurso ativador de mudanças dos hábitos posturais durante a realização das atividades de vida diária dos participantes, assim como também tornou os sujeitos conscientes e mais ativos na promoção da sua saúde, constatando dessa forma, a eficácia desse programa.

Palavras chave: dor crônica, educação em saúde, lombalgia, postura, atenção básica a saúde

ABSTRACT

Objective: To evaluate the Educational Program of a Back School as an activator resource for changes in postural habits of patients with chronic low back pain, while performing activities of daily living. **Methods:** Qualitative research, carried out with 24 patients with low back pain, inserted in an educational program of 10 theoretical-practical classes, entitled Back School. After the 10 classes, patients passed by the focus group to assess the impact of the classes in the change of postural habits in activities of daily living. The analysis was developed using the content analysis technique. **Results:** During the analysis of the shared data, four categories were possible to identify: adoption of changes in postural habits; perception of acquired knowledge; program benefits; and perception between pain and posture. **Conclusion:** The educational program proved to be an activator of change in postural habits during the performance of everyday life activities, as well as making the individuals aware and more active in promoting your own health, realizing the effectiveness of this program.

Keywords: Chronic Pain. Quality of Life. Posture. Health Education. Primary Health Care

INTRODUÇÂO

A dor lombar (lombalgia) é definida como uma manifestação dolorosa que acomete a região inferior da coluna vertebral[1,2], afetando ambos os sexos, principalmente, homens acima de 40 anos e mulheres, entre 50 e 60 anos de idade[3]. Esta afecção é uma desordem musculoesquelética comum nas sociedades industrializadas, com relevante importância clínica, social e econômica visto que este quadro doloroso interfere nas atividades de vida diária e no trabalho, gerando limitações de movimentos que implicam na diminuição da qualidade de vida[1,2,3,4,5,6,7,8,910,11].

No Brasil, cerca de 25,4% da população é acometida por dor lombar[12], correspondendo à primeira causa de pagamento do auxílio-doença e a terceira de aposentadoria por invalidez[13].

A origem da lombalgia nem sempre é esclarecida, podendo ser decorrente de múltiplas causas relacionados a danos teciduais ou maus hábitos decorrentes do estilo de vida[1,2,5,14,15.]

Devido aos prejuízos decorrentes da dor lombar na funcionalidade, restringindo as atividades da vida diária, e, principalmente, as atividades ocupacionais[4], foi observada a necessidade de uma abordagem educativa constatando-se a importância de atuar na prevenção e controle das algias da coluna. Para isso, o trabalho educativo representa papel essencial como um meio eficiente para a comunicação em saúde, facilitando a construção de estratégias preventivas e terapêuticas[18], tendo a educação e o esclarecimento dos pacientes, como recomendações essenciais para a reabilitação em lombalgias[6], podendo influenciar mudanças comportamentais e a qualidade de vida, através das informações adquiridas e compartilhadas[15,18,19].

Dentre as medidas de prevenção de dores na coluna destaca-se a manutenção de uma boa postura, o que engloba a compreensão e o entendimento corporal de si mesmo[20], com o intuito de melhorar a funcionalidade da coluna vertebral através da correção postural e de medidas educativas[20,5].

Entre as estratégias educativas em saúde para lombalgia, surge na Suécia em 1969 a ‘’Back School’’, que é um programa educativo e terapêutico[21], criado pela fisioterapeuta Zachrisson-Forssell, com a finalidade de ensinar e orientar sobre postura a indivíduos com dores nas costas, capacitando-os a se protegerem

ativamente de lesões na coluna[22]. Consiste em um método de treinamento postural, com informações teórico-educativas sobre anatomia e biomecânica da coluna vertebral; causas da dor; os benefícios dos exercícios para manutenção de uma coluna saudável; instruções sobre posturas corretas para as atividades e vida diária[23,15,22] e exercícios terapêuticos, especificamente, para a coluna e membros inferiores[24]. No Brasil, a “Escola de Postura” (Back School) teve seu início em 1972 no Hospital do Servidor Público Estadual de São Paulo, por Knoplich, e é utilizada até hoje mantendo seu fundamento principal, que é a compreensão da relação da dor com o aumento de tensão mecânica na realização das atividades da vida diária[15,23].

A partir da multiplicação dos programas de Escola da Coluna no Brasil houve um crescimento, na última década, de pesquisas direcionadas a avaliação desse método educativo[22], as quais demonstraram a eficácia da estratégia, sugerindo que os resultados positivos possam ter sido decorrentes das orientações dadas durante as oficinas com ênfase para os benefícios da correção postural e também da realização dos exercícios físicos, que possibilitaram a adoção de novos comportamentos, resultando na redução da dor e na melhora da capacidade funcional[10,25].

Uma vez que o paciente é o principal atuante no seu tratamento, através do gerenciamento do seu problema, a abordagem através de programas educativos, de prevenção e terapêutico em indivíduos com dores crônicas, deve ser direcionada no sentido de promover mudanças de hábitos posturais inadequados, considerados fatores comportamentais de risco[15,26], sujeitos a mudanças, visto que o uso indevido da mecânica corporal na realização das atividades do cotidiano comumente gera sobrecarga, podendo causar lesões no sistema osteomioarticular[27].

Considerando a importância social da lombalgia crônica e os benefícios da proposta educativa e terapêutica da Escola de Coluna, o presente estudo teve por objetivo avaliar o Programa Educativo (Aulas Teórico-Práticas) de uma “Escola de Coluna” como recurso ativador de mudanças nos hábitos posturais dos pacientes com lombalgia crônica, durante a realização das atividades de vida diária.

MÉTODOS

O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas (UNCISAL), sob o nº 2.728.636. Em cumprimento à resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Para garantia de anonimato, foi atribuída a criação de códigos (A, B e C) nos questionários. A amostra foi composta por 24 sujeitos de ambos os sexos, entre 20 e 60 anos de idade, com diagnóstico de lombalgia crônica que eram atendidos no Ambulatório de Fisioterapia do CER III-UNCISAL. Não foram incluídos indivíduos que apresentaram outras doenças como fibromialgia, fraturas na coluna vertebral, cirurgia na coluna vertebral, processo tumoral, doenças inflamatórias como artrite reumatóide ou infecções da coluna vertebral. Os participantes foram divididos em três turmas (A, B e C) com em média de 8 alunos em cada. A divisão ocorreu para melhor assistência e acompanhamento durante as aulas teórico-práticas, considerando uma melhor aprendizagem quando o treinamento é feito em pequenos grupos[13,15,26,28].

A intervenção consistiu na aplicação do programa da Escola de Coluna, estruturado em 10 aulas teórico-práticas, com duração de uma hora cada aula, com frequência de 2 vezes semanais e desenvolvido num período de 5 semanas. O conteúdo das aulas abordou temas pré-estabelecidos, que tinham o propósito de orientar de forma simples sobre: noções de anatomia e biomecânica da coluna vertebral; doenças da coluna vertebral; fatores causadores da dor lombar; postura e equilíbrio; noções e cuidados ergonômicos; medidas de proteção articular e movimentos corretos para a coluna; treinamento e modificação de posturas nas atividades de vida diária (AVD's) e nas atividades de vida profissional (AVPs); cuidados em situações de crise; importância e os benefícios dos exercícios para manutenção de uma coluna saudável e atividades esportivas apropriadas para a coluna. As aulas teóricas expositivas duravam 30 minutos, utilizando recursos áudio-visuais como projetor multimídia e peças anatômicas da coluna vertebral e suas estruturas, com o objetivo de tornar mais prático e compreensível. Os outros 30 minutos foram para realização dos exercícios de alongamento e fortalecimento das cadeias musculares do tronco e membros inferiores; treino respiratório; posturas de relaxamento; orientações e treinamento da postura para as atividades de vida diária.

Após a décima aula de cada grupo, os indivíduos foram convidados a participar de um grupo focal, cuja finalidade foi avaliar se houve ou não mudanças nos hábitos posturais do dia a dia. Trata-se de uma técnica de coleta de dados em pesquisas clínico-qualitativas, obtidas a partir de entrevista em grupo.[29.] Ao dar início ao grupo focal, os participantes foram esclarecidos sobre o objetivo da entrevista, e como iria proceder a coleta de dados**,** bem como a importância da colaboração destes para a atingir os objetivos. Após a apresentação do mediador e dos observadores foram lançados os temas do grupo focal, utilizando um roteiro de perguntas abertas com a finalidade de explorar a temática em estudo. Foram elaboradas perguntas com o intuito de avaliar a influência das aulas no processo de mudanças dos hábitos posturais nas AVD's. As entrevistas foram audiogravadas e transcritas para organização do material. A análise foi desenvolvida por meio da técnica de análise de conteúdo descrita por Bardin[31]. Inicialmente o conteúdo dos áudios foi transcrito na íntegra, seguido pela organização do material, para leitura e releitura. Com a exploração dos temas, voltados à hipótese da pesquisa, os dados coletados foram recortados para identificação e categorização dos conteúdos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A pesquisa contou com a participação de 24 sujeitos com dor lombar crônica, de ambos os sexos. No que tange os participantes: 17 são do sexo feminino, 50% dos indivíduos tinham idade entre 50-59 anos, 62,50% eram casados, 33,34% não tinham concluído o ensino fundamental, e a maioria (37,50%) encontrava-se afastada de suas atividades laborais.

Em relação ao grupo focal, buscou–se avaliar mudanças dos hábitos posturais na realização das AVD's, através da aplicação do programa de Escola de Coluna. Do material resultante das transcrições, foi possível identificar a presença de quatro categorias: adoção de mudanças nos hábitos posturais; percepção de conhecimento adquirido; benefícios do programa; e percepção entre dor e postura (Quadro 1).

Quadro 1 – Quadro da síntese dos resultados dos grupos focais em categorias.

Adoção de mudanças nos hábitos posturais	Agrupamentos das unidades de registros - 17
Percepção de conhecimento adquirido	Agrupamentos das unidades de registros - 13
Benefícios do programa	Agrupamentos das unidades de registros - 10
Percepção entre dor e postura	Agrupamentos das unidades de registros - 10

Adoção de mudanças nos Hábitos Posturais

Os participantes da pesquisa afirmaram adotar mudanças nos hábitos posturais durante a realização das atividades diárias e do trabalho, tanto ao longo do tratamento, como após o término deste. Orientações sobre as posturas adequadas para realização das atividades básicas do dia-a-dia (postura correta de sentar, deitar, levantar, pegar um peso, de pendurar roupa no varal, entre outras), foram aplicadas de acordo com a pesquisa de Guedes, Silva e Silva[32] e como se evidencia nos relatos:

B1- mudei [...], posturas de pegar peso, estender roupa com o varal alto, isso eu não faço mais, lavando prato eu deixo o pé apoiado [...]

C4- E muito, mudou e muito. Mudou a maneira "deu me sentá", mudou a maneira "deu me levantá", mudou a maneira "deu me deitá", eu só me deitava de qualquer jeito.

A3- [...] com certeza fiz mudanças, no sentar, em como vestir minha roupa, quando eu ía vestir uma bermuda ou uma calça [...] eu me vestia em pé, assim (participante demonstra como se vestia) [...] aí quando eu vou fazer me lembro, eita, é não assim! [...] aí eu me sento na cama e agora faço tudo corretinho [...]

A pesquisa de Vieira e Souza[20] avaliou a eficácia da "Escola de Coluna" quanto aos assuntos expostos em aula. Verificando que após a intervenção houve a implementação da concepção de boa postura pelos pacientes**.** As intervenções posturais podem ser meios facilitadores para incorporação de novos hábitos e comportamentos na execução de tarefas diárias[33].

Percebe-se que as mudanças vão desde os hábitos posturais mais simples, para a realização de tarefas menos aprimoradas, a tarefas que requerem maior esforço, incluindo o uso de recursos para adaptações, como se evidencia:

C8- [...] aprendi a usar o apoio pra os pés, sentada numa cadeira também pra não ficar com as perna muito pendurada, né!

C3- Incentivou muito a mudar as postura. Ó, que de vez em quando eu pego trabalho, pronto, agora mesmo tô botando uma cerâmicazinha lá numa piscina, aí fiz um banquinho de acordo com a altura que eu vou trabalhar.

C8- Sim, eu fiz mudanças, pra varrer também a casa não fico se abaixando, agora boto um cabo maior e não me abaixo lá para varrer por debaixo da mesa, agora não. Cê coloca, já aumenta o cabo, né!

Nesses relatos, pôde-se constatar que os participantes desse estudo manifestaram ter modificado a forma como realizam atividades básicas do cotidiano diário e profissional, demonstrando que foram seguidas as orientações sobre as posturas adequadas para realização das AVD's.

Portanto, a reeducação de hábitos posturais inadequados associada aos recursos terapêuticos da fisioterapia pode potencializar a recuperação[10], diminuir as reincidências de lesões osteomusculares nos indivíduos que sofrem de afecções na coluna vertebral e impedir a evolução para condições crônicas[10,34,35,36].

Percepção de conhecimento adquirido

A educação em saúde é relevante para indivíduos com lombalgia. Por meio da propagação de informações sobre conceitos e princípios anatômicos da coluna vertebral e suas doenças (de forma clara e simples), estimula novos conhecimentos, propicia condições para mudanças de atitudes, para a adoção de novos hábitos, para ações de melhora da qualidade de vida e incentiva os indivíduos a participarem do processo de recuperação[14,15,18,19]. No processo de reabilitação da lombalgia é possível agregar conhecimento aos indivíduos por meio das aulas da Escola de Coluna[13,15].

Quanto ao conhecimento adquirido os participantes da atual pesquisa expressaram que as aulas teórico-práticas ofereceram momentos de ensino-aprendizagem, como descrito nos depoimentos a seguir:

C2- Com certeza aprendi [...] pra quem não sabia hérnia, né [...] que fica entre um disquinho... aí eu também não sabia do peso, que só podia pegar 10% do meu peso, onde eu já fiz fisioterapia não explicava isso [...]

B14- [...] hérnia de disco, eu jamais ia saber que tinha esse negócio aí na coluna, que nem fosse um amortecedor, eu não sabia de nada, tá sendo maravilhoso [...]

C3- [...] Aí onde eu trabalho o homem disse assim: tá ficando velho, tá usando banco pra botar uma cerâmica, aí eu falei p ele: isso aí é uma coisa que eu aprendi lá numa aula na fisioterapia, na UNCISAL, que é pra me proteger bem, não é pra mim chegar assim e trabalhar o dia inteiro de qualquer jeito não.

Em outro estudo, da Escola de Coluna, os autores também evidenciaram que os indivíduos adquiriram novos conhecimentos, transmitindo-os a outros indivíduos não participantes do programa[32]. De acordo com as considerações abaixo, os participantes repassaram o que aprenderam para outras pessoas que não faziam parte do programa, familiares e conhecidos:

C3- [...] então se eu tenho conhecimento hoje, eu aprendi, eu vou levar pro filho, pros amigos, aprendi [...] sei lá, a colaborar comigo, entendeu?

B9- [...] minha esposa dorme com 2 travesseiros, assim, um em cima do outro, e quando eu mostro como é a posição, ela diz: Mas você depois que foi pra esse negócio, agora. [...] tá com mais de 10 ano que durmo desse jeito. Aí eu disse pra ela: é por isso que fica com as costas doendo e depois não sabe por quê!

C5- [...] Eu comecei a fazer em casa bastante coisa [...]tô fazendo em casa, e eu tô incentivando minha esposa também a fazer, porque ela tem um problema de dores na coluna, [...] eu disse: se tá servindo pra mim, vai servir pra você, ela tá motivada a me acompanhar também (risadas)

Nestes relatos identificou-se que as orientações e conteúdos aprendidos não se restringiram ao grupo, mas que foram reconhecidas como importantes para serem repassadas a outros. Os comentários a seguir, evidenciam que os participantes reconheceram a importância da conscientização, a partir do autocuidado e proteção para a coluna:

B14- [...] uma coisa é a gente fazer as coisas em casa sem ter uma noção do que tá fazendo certo ou errado, está só fazendo, e outra coisa é a gente está tendo noção do que é errado, como muitas vezes eu estou em casa, e se vou fazer alguma coisa eu digo: "ô isso tá errado", então eu já estou ciente do que está errado e já posso

consertar, [...[mas o importante é você está consciente do que tem que ser feito pra melhorar [...]

C2- Com certeza mudei as postura de fazer as coisas em casa, [...] num tem aquele ditado: errar é humano e você sabendo que tá errado e que vai te prejudicar e você continuar fazendo o errado é burrice, não é [...] a gente tem que fazer o que é melhor pra nossa saúde.

Sobre as orientações relacionadas aos exercícios, os participantes demonstraram não possuir conhecimento sobre a importância destas informações:

B7- Eu nunca tive orientação assim de exercícios, não. Nunca fui pra um lugar assim [...] aí aqui tive as orientações. Pra mim foi tudo bem claro [...]

C2- [...] coluna é caso sério né, porque eu fazia lá (refere-se a outro local onde fez fisioterapia), fiz mais de cinco anos lá, fazia o choquinho [...] e eles só colocavam os aparelhinho, simplesmente isso, eles não explicavam pra gente [...] Aí aqui não, a gente aprendeu tudo que precisa, aprendeu que precisa de exercício, porque quando eu vim pra cá eu achei estranho, porque lá no outro local a gente não fazia exercício, eu disse: meu Deus, como? se lá (participante refere-se ao outro local onde fez fisioterapia) não era isso que fazia. Só que aqui a gente vai aprender os exercícios, através dos exercícios vai fortalecer os músculos, os ossos [...]

Os depoimentos expressaram que os participantes compreenderam a importância e a necessidade de fazer os exercícios. A educação é destacada como recurso importante na assistência aos pacientes com lombalgia, enfatizando a aplicação de materiais educativos e orientações sobre os riscos que comprometem a função e aumentam a dor, devido à inatividade e posturas inadequadas[14,21].

Benefícios do programa

Entre os benefícios alcançados pela Escola de Coluna da atual pesquisa, os participantes referiram melhora da dor e de outros sintomas (câimbras em membros inferiores e queimor na coluna) além da diminuição do uso de medicamentos:

B5- [...] desde quando eu comecei aqui eu não tomei mais nenhum remédio pra dor [...]

C4- Melhorou e muito, até as dores que num passava de jeito nenhum que era direto aquela dor na coluna era direto, me incomodava direto, num pudia andá direito, era todo troncho. Até isso tá melhorando depois dessas orientação desse tratamento.

A3- Dói menos, até pra durmi [...] quando tô sentada dói menos, não dói tanto como dóia, [...]

A1- [...] eu sentia muitas câimbras que os dedos começavam a travar, aí hoje eu não sinto tanto, já diminuiu bastante porque antes era muito ruim, porque eu ficava paralisada tanto na panturrilha como nos péis [...] melhorou bastante!

Nestes relatos observa-se que os participantes seguiram as orientações, e apontam os benefícios alcançados:

A6 - [...] quando vou deitar eu faço esse exercício da respiração, eu lembro da orientação de relaxar o músculo [...] ajudou muito.

C3- Tudo que eu aprendi aqui eu faço em casa e me sinto melhor, bem melhor, porque antes não era assim [...] aí graças à Deus tô bem melhor já.

Este comentário destaca que a participante constatou os benefícios dessa intervenção quando comparada a outras:

A6- [...] eu já tô doente da coluna há 4 anos [...] gente eu venho lutando [...] é pilates, acupuntura, hidroginástica, [...] tudo isso eu fiz, mas não me sentia bem, aqui a gente tá tendo uma oportunidade que muita gente não tem [...] depois a qualidade de vida é maravilhosa [...] outras pessoas precisam ter uma oportunidade dessa também minha gente [...]

Resultados semelhantes foram observados em um estudo que os pacientes apresentaram melhora quanto às queixas e às limitações a partir das orientações seguidas (práticas de exercícios, alongamentos e modificações dos hábitos posturais adaptados ao cotidiano do grupo)[32].

Percepção entre dor e postura

Em relação às medidas preventivas e educativas para a coluna vertebral, é indispensável aprender a identificar e controlar as causas e os fatores que agravam os sintomas na coluna[37]. Na atual pesquisa os participantes inicialmente não tinham conhecimento a respeito dos aspectos causais e agravantes da dor lombar, porém, através das aulas teórico-práticas**,** identificaram a relação de algumas posturas com o surgimento ou piora de seus sintomas, passando a compreender a importância da

conscientização de suas posturas e movimentos, a partir do autocuidado e proteção para a coluna:

B2- Eu comecei a sentir dores, quando eu fazia o terceiro ano [...] eu carregava mochila cheia de livros [...] eu carregava notebook [...] eu desencadeei essa dor por causa disso.

B12- Eu trabalhava muito na casa dos outro pegava muito peso, então esses peso, depois veio essas dores me estragando...

B7- [...] trabalhei 33 anos numa escola pegando peso, eu sentia muita dor, e eu continuava fazendo o meu trabalho [...] eu tomava anti-inflamatório, aliviava as dores, depois eu voltava de novo pro ortopedista e ele passava outro tipo de remédio [...]

A4- Agora em casa, né [...] quando vou fazer as coisas, já faço, mas faço direito, com muita cautela pra não magoar.

C2- [...] eu não vou mais ficar me prejudicando, de jeito nenhum! Eu sou meio relaxada e desligada, eu me sentava de qualquer jeito, deitava do jeito errado, levantava do chão de uma vez, [...] eu aprendi agora que eu não posso continuar fazendo a burrice que eu fazia, tem que fazer o certo, senão eu vou prejudicar mais a minha coluna, [...]

C8- [...] Pra varrer com cuidado na coluna, também né? Ficar reta, não ficar troncha. Você fica com a coluna doendo, né! [...] da lombar e até a cervical também.

C5- [...] isso dos 10% do peso, da divisão do peso que posso carregar [...] A gente fica com medo de magoar e ter outra lesão, não é!

Resultados estes, semelhantes aos estudos de Guedes, Silva e Silva et al. (2007)[32] no que se refere às queixas e aos hábitos apresentados pelos participantes, identificando as possíveis causas e fatores associados ao problema, e correlacionando a dor a determinada postura na execução das atividades.

CONCLUSÃO

Por meio desse estudo, buscou-se avaliar o programa educativo da Escola de Coluna, nos hábitos posturais do dia a dia, de indivíduos com lombalgia crônica.

Diante dos resultados da pesquisa foi evidente que a abordagem educativa e terapêutica, através das aulas teórico-práticas, com intervenção para orientações posturais nas tarefas do cotidiano, fundamento principal desse programa, mostrou-

se um recurso ativador de mudanças dos hábitos posturais durante a realização das AVD's e AVP's dos participantes, confirmando a hipótese que norteou esse estudo.

A Escola de Coluna também apresentou resultados relevantes quanto a aquisição e ampliação de novos conhecimentos sobre o problema dor lombar, conscientização sobre autocuidado e medidas protetoras para a coluna, tornando os sujeitos conscientes e mais ativos na promoção da sua saúde, constatando dessa forma, a eficácia desse programa.

Concluiu-se que a Escola de Coluna, demonstrou ser uma opção viável de tratamento em lombalgia crônica por ser uma estratégia educativa. Acredita-se que estes resultados serão úteis na realização de trabalhos futuros, sugerindo a continuidade de estudos a longo prazo para avaliar a efetividade do programa.

REFERÊNCIAS

1 - MACHADO, P. M. **Eficácia de um programa de pilates para indivíduos com dor lombar não específica.** 2016. 64 f**.** Trabalho de Conclusão de Curso (Monografia). Curso de Graduação em Fisioterapia, Universidade Federal De Santa Catarina, Araranguá, 2016.

2 - FERREIRA, A. et al. **Avaliação da qualidade de vida e incapacidade funcional lombar de estudantes universitários de educação física**. Ciência Atual São José, Rio de Janeiro, v.9, n.1, p.1-15, 2017.

3 - HELFENSTEIN, M. J. et al. **Lombalgia ocupacional.** Revista Associação Medica Brasileira, São Paulo, v. 56, n. 5, p. 583-589, 2010.

4 - ALENCAR, M. C. B.; VALENÇA, J. B. M. **Afastamento do trabalho e funcionalidade: o caso de trabalhadores adoecidos por doenças da coluna lombar**. Cadernos Terapia Ocupacional UFSCar, São Carlos, v. 24, n. 4, p. 755-763, 2016.

5 - KNOPLICH, J. **Enfermidades da coluna vertebral.** 3ª ed. São Paulo: Robe, 2003.

6 - BRAZIL, A. V. et al**. Diagnóstico e Tratamento das Lombalgias e Lombociatalgias.** Revista Brasileira de Reumatologia, São Paulo, v. 44, n. 6, nov-dez, 2004.

7 - MASCARENHAS, C. H. M; SANTOS, L. S**. Avaliação da dor e da capacidade funcional em indivíduos com lombalgia crônica.** Health Sci Inst, v. 29, n. 3, p. 205-208, 2011.

8 - STEFANE, S; MARINOVIC, H. **Dor lombar crônica: Intensidade de dor, incapacidade e qualidade de vida**. Revista Acta Paulista de Enfermagem, São Paulo, v. 26, n. 1, p. 14-20, 2013.

9 - ANDRADE, R. M. Q. **Dor Crônica na Atenção Primária: Um problema de Saúde Pública**. 2014. 23 f. Trabalho de conclusão de Curso de Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família - Universidade Federal de Minas Gerais, Juiz de Fora, 2014.

10 - SILVA, J. C. A. et al. **Desempenho funcional e percepção da dor na lombalgia crônica após aplicação de um programa de Back School**. SANARE, Sobral, v.13, n.1, p.18-22, jan-jun, 2014.

11 - DESCONSI, M. B. **Manejo da dor lombar crônica inespecífica nos serviços de fisioterapia do sistema único de saúde de Porto Alegre.** 2015. 60 f. Dissertação (Mestrado em Ciências do Movimento Humano) - Universidade Federal Do Rio Grande Do Sul, Porto Alegre, 2015.

12 - MEUCCI, R. D. et al. **Prevalence of chronic low back pain: systematic review.** Revista Saúde Pública, São Paulo, v.49, n. 73, 2015.

13 - FERREIRA, M. S; NAVEGA, M. T. **Efeitos de um programa de orientação para adultos com lombalgia.** Acta Ortop Bras., v.18, n.3, p.127-31, 2010.

14 - CALLIET, R. **Síndrome da dor Lombar.** 5ª ed, Porto Alegre: Artmed, 2001.

15 - ANDRADE, S. C**.** et al. **Escola de Coluna: Revisão histórica e sua aplicação na lombalgia crônica.** Revista Brasileira Reumatologia, São Paulo, v. 45, n. 4, p. 224-228, jul-ago, 2005.

16 - ANTONIO, S. F. **Abordagem diagnóstica e terapêutica das dores lombares.** Revista Brasileira Medicina, v.59, n.6, 2002.

17 - SILVA, M. C. et al**. Dor lombar crônica em uma população adulta no sul do Brasil: prevalência e fatores associados.** Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 20, p. 377-385, 2004.

18 - KAWAMOTO, E; SANTOS, M.C.H; MATTOS, T. M**. Enfermagem comunitária.** São Paulo: EPU, 1995**.**

19 - SANTOS, C. B. S. **Avaliação do programa escola de postura em pacientes com lombalgia crônica do Hospital Municipal de Rolim de Moura - RO.** Brasília, 2008. 93p. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-graduação em Ciências da Saúde – Universidade de Brasília, Brasília, 2008.

20 - VIEIRA, A.; SOUZA, J. L. **Concepções de boa postura dos participantes da Escola Postural da ESEF/UFRGS.** Revista Movimento, Rio Grande de Sul, v. 8, n. 1, p.9-20, 2002.

21 - TSUKIMOTO, G. R et al. **Avaliação longitudinal da Escola de Postura para dor lombar crônica através da aplicação dos questionários de Roland Morris e Short Form Health Survey (SF-36).** Revista Acta Fisiátrica, São Paulo, v.13, n. 2, p.63-69, 2006.

22 - NOLL, M. et al. **Escolas posturais desenvolvidas no Brasil: revisão sobre os instrumentos de avaliação, as metodologias de intervenção e seus resultados.** Revista Brasileira de Reumatologia, São Paulo, v.54, n.1, p.51-58, 2014.

23 - PEREIRA, A. P. B. et al. **Back School: um artigo de revisão.** Revista Brasileira Fisioterapia, São Paulo, v. 5, p. 1-8, 2001.

24 - CARAVIELLO, E. Z. et al. **Avaliação da dor e função de pacientes com lombalgia tratados com um programa de Escola de Coluna**. Revista Acta Fisiatrica, São Paulo, v.12, n. 1, p.11-14,2005.

25 - RODRIGUES, G. J. T.; GARCIA, C. A**. Influência da escola da coluna em pacientes com lombalgia crônica.** Revista Perquirere, Patos de Minas, v.14, n. 1, p.190-199, jan-abril, 2017.

26 - CASAROTTO, R. A.; MURAKAMI, S. C. **Grupo de coluna e Back School.** Revista Fisioterapia da Universidade São Paulo, São Paulo, v. 2, p. 65-71, 1995.

27 - FURTADO, R. et al. **Validation of the Brazilian-Portuguese version of the gesture behavior test for patients with non-specific chronic low back pain.** Clinics, São Paulo, v. 64, n. 2, p. 83-90, 2009.

28 - YANG, E. J. et al. **The effect of Back School integrated with Core strengthening in patients with chronic low-back pain**. Am. J. Phys. Med. Rehabil, v.89, n.9, p.744-754, 2010.

29 - BORGES, C. D.; SANTOS, M.A. **Aplicações metodológicas da técnica de grupo focal: fundamentos metodológicos, potencialidades e limites.** Revista SPAGESP, v.6, n.1, 2005.

30 - RESSEL, L. B. et al. **O uso do grupo focal em pesquisa qualitativa.** Revista Texto Contexto Enfermagem, Santa Catarina, v.17, n.4, p. 779-86, 2008.

31 - BARDIN, L. **Análise de Conteúdo.** 4ª ed. Lisboa: Edições 70, 2010.

32 - GUEDES, B.N; SILVA, M.I.T; SILVA, C.C **A metodologia da problematização na Escola de Posturas da UFPB: um processo emancipatório na prática da educação gerontológica.** Revista Eletrônica de Enfermagem, v.09, n.02, p.298-314, 2007.

33 - VIEIRA, A. **A escola postural sob a perspectiva da educação somática: a reformulação de um programa de extensão na EsEF/UFRGS.** Porto Alegre, 2004. 225p. Tese de Doutorado. Escola de Educação Física, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2004.

34 - RASCH, P. J**. Cinesiologia e anatomia aplicada. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1991.**

35 - BRACCIALLI**,** L.M.P.; VILARTA, R. **Aspectos a serem considerados na elaboração de programas de prevenção e orientação de problemas posturais**. Revista Paulista Educação e Físioterapia, São Paulo, v. 14, n. 1, p. 16-28, jan - jun, **2000.**

36 - UES, M.E; MORAES, J.P. **Escola postural para a terceira idade. Revista de Fisioterapia da Universidade de Cruz Alta.** Praxisterapia, VIIl, n.8, p. 51-63, 2003.

37 - GUEDES, B. N. **Avaliação postural em idosos submetidos a um programa especial da Escola de Posturas da UFPB.** 2004. 81f. Monografia (Curso de Especialização em Gerontologia, Núcleo de Estudos e Pesquisas da Terceira Idade, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2004.

APÊNDICE B - AUTORIZAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE ALAGOAS - UNCISAL

Plataforma Brasil

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: IMPACTO DO PROGRAMA EDUCATIVO DE UMA "ESCOLA DE COLUNA" COMO ATIVADOR DE MUDANÇAS COMPORTAMENTAIS

Pesquisador: DJANIRA FLORENTINO SILVA

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 88982518.8.0000.5011

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CIENCIAS DA SAUDE DE ALAGOAS -

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.728.636

Apresentação do Projeto:

Tendo em vista o caráter educativo e terapêutico da "Escola de Coluna", autores sugerem benefícios significativos aos pacientes com lombalgia crônica submetidos a este programa. Porém ainda há escassez de publicações nesse sentido (KNOPLICH J, 2003 ; SILVA et al, 2014). A elaboração de programas terapêuticos, educativos e de prevenção deve ser direcionada no sentido de promo-ver mudanças de comportamentos de acordo com a finalidade a que se destinam. Uma vez que o paciente é o principal atuante no seu tratamento, devendo participar das decisões a serem tomadas. (CASAROTTO , MURAKAMI , 1995 ; ANDRADE S.C. ,2005)

Desta forma, é de suma importância estudar métodos que abordem a prevenção e tratamento da dor lombar. E a "Escola da Coluna" encaixa-se entre esses métodos, associando prevenção à educação em saúde, o que a torna relevante para a realização desta pesquisa, que tem por objetivo avaliar o impacto do programa educativo teórico-prático de uma "Escola de Coluna" como recurso ativador de mudanças comportamentais quanto às atitudes posturais adotadas na realização das atividades de vida diária.

Objetivo da Pesquisa:

GERAL

Endereço: Rua Jorge de Lima, 113
Bairro: PRADO **CEP:** 57.010-300
UF: AL **Município:** MACEIO
Telefone: (82)3315-6787 **Fax:** (82)3315-6787 **E-mail:** comitedeeticauncisal@gmail.com

Avaliar o Impacto do Programa Educativo (Aulas Teórico-Práticas) de uma "Escola de Coluna" como recurso ativador de mudanças comportamentais.

ESPECÍFICOS

- Traçar perfil clínico e sócio-demográfico dos pacientes de uma "Escola de Coluna".

- Avaliar o conhecimento sobre lombalgia dos pacientes de uma "Escola de Coluna.

- Avaliar o índice de incapacidade funcional da lombalgia em pacientes de uma "Escola de Coluna" .

- Avaliar a estratégia educativa (Aulas Teórico-Práticas) de uma "Escola de Coluna".

- Avaliar as mudanças comportamentais na realização das atividades da vida diária, dos pacientes de um programa de "Escola de Coluna".

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

A pesquisa não contém procedimentos invasivos, apresentando riscos mínimos, dentre esses: desconforto que eventualmente poderá acontecer em responder algumas perguntas, e diferença pouco significativa quanto a melhora dos sintomas álgicos ao final da pesquisa. Esses riscos serão solucionados mediante total sigilo nas respostas, informando aos participantes que não precisarão respondê-las caso não se sintam à vontade, com a opção "não desejo responder", presente nos questionários que serão utilizados na pesquisa. E quanto aos sintomas álgicos caso persistam, como forma de melhorar o resultado pouco significativo no que se refere a dor, os pacientes das turmas deste programa da "Escola de Coluna" serão automaticamente inseridos no tratamento convencional de reabilitação em lombalgia deste Ambulatório.

Além disso, para a redução dos riscos, o contato preliminar e a aplicação dos instrumentos de coleta de dados seguirão os critérios de natureza ética preconizados pela resolução n.º 466/12 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde.

Os questionários serão aplicados de forma individualizada, pela pesquisadora principal, sob sua responsabilidade e padronização para coleta de dados. Todas as informações colhidas serão tratadas em sigilo, sendo apenas divulgados os resultados entre os profissionais da área, sem

identificação dos participantes. O risco de identificação e quebra de sigilo serão minimizados com a criação de códigos nos questionários.

Considerando a alta prevalência da lombalgia e a ausência de informações referentes ao conhecimento desta, o incremento de ações de educação em saúde, com enfoque participativo entre os sujeitos interlocutores na busca de melhores resultados, associado a execução de atividade física regular, contribuirá decisivamente para saúde tanto física quanto mental dos pacientes envolvidos, à medida que estimula o indivíduo a buscar mudanças, tornando-os capazes de transformar sua prática de atividades diárias através de medidas que promovam a sua saúde.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O presente estudo se encontra de acordo com a Resolução 466/12.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

sem pendências.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

sem pendências.

Considerações Finais a critério do CEP:

Nesta oportunidade, lembramos que o pesquisador tem o dever de durante a execução do experimento, manter o CEP informado através do envio a cada seis meses, de relatório consubstanciado acerca da pesquisa, seu desenvolvimento, bem como qualquer alteração, problema ou interrupção da mesma.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1123560.pdf	20/06/2018 13:11:16		Aceito
Outros	declaracaodeassistenciaaopaciente.jpg	20/06/2018 13:07:52	DJANIRA FLORENTINO SILVA	Aceito
Outros	CARTA_RESPOSTA2.docx	20/06/2018 13:01:45	DJANIRA FLORENTINO SILVA	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA.docx	11/06/2018 16:08:02	DJANIRA FLORENTINO SILVA	Aceito
Outros	PROTOCOLO_DE_AVALIACAO_ESCOLA_DE_COLUNA.docx	11/06/2018 16:02:26	DJANIRA FLORENTINO SILVA	Aceito

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE ALAGOAS - UNCISAL

Plataforma Brasil

Continuação do Parecer: 2.728.636

TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.docx	11/06/2018 15:55:43	DJANIRA FLORENTINO SILVA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETOComitedeEtica.docx	29/04/2018 07:53:20	DJANIRA FLORENTINO SILVA	Aceito
Recurso Anexado pelo Pesquisador	QUESTIONARIODECONHECIMENTOEMLOMBALGIA_LKQ.docx	27/04/2018 22:52:36	DJANIRA FLORENTINO SILVA	Aceito
Declaração de Pesquisadores	TermoCEPdeResponsabilidadeeCompromissodoPesquisador.jpg	27/04/2018 22:30:19	DJANIRA FLORENTINO SILVA	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Declaracao_de_Infraestrutura.jpg	27/04/2018 22:28:59	DJANIRA FLORENTINO SILVA	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_rosto.pdf	27/04/2018 22:25:01	DJANIRA FLORENTINO SILVA	Aceito

Situação do Parecer:
Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:
Não

MACEIO, 21 de Junho de 2018

Assinado por:
Ana Lúcia de Gusmão Freire
(Coordenador)

Endereço: Rua Jorge de Lima, 113
Bairro: PRADO **CEP:** 57.010-300
UF: AL **Município:** MACEIO
Telefone: (82)3315-6787 **Fax:** (82)3315-6787 **E-mail:** comitedeeticauncisal@gmail.com

APÊNDICE C - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (T.C.L.E.)

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (T.C.L.E.)

"O respeito devido à dignidade humana exige que toda pesquisa se processe após o consentimento livre or si e/ou por seus representantes legais manifestem a sua anuência à participação na pesquisa"

1. O (a) Senhor (a) está sendo convidado (a) a participar como voluntário (a) do estudo "Impacto do Programa Educativo de uma "Escola de Coluna**"** como recurso ativador de mudanças comportamentais", que será realizado no Ambulatório de Fisioterapia do Centro Especializado em Reabilitação- CER III da Universidade de Ciências da Saúde de Alagoas-UNCISAL. Recebi da Sra. Djanira Florentino Silva, pesquisadora principal, fisioterapeuta e professora desta Instituição, responsável por sua execução, as seguintes informações que me fizeram entender sem dificuldades e sem dúvidas os seguintes aspectos:

2. Este estudo se destina a avaliar a eficácia da Escola de Coluna como forma de tratamento em pacientes com dor na coluna lombar, agindo como um recurso que pode promover mudanças nas posturas do corpo durante a realização das tarefas do dia a dia; considerando que a importância desse estudo é de aumentar as informações a respeito da Escola de Coluna um programa de tratamento com orientações e medidas de prevenção de dores na coluna, uma vez que estas dores causam prejuízos nas atividades realizadas em casa e no trabalho; que os resultados que se desejam alcançar são fornecer conhecimentos e informações que ajudem a promover mudanças de hábitos e de postura do corpo que previnam e melhorem dores na coluna; tendo início planejado para começar em agosto de 2018 e terminar em maio de 2019.

3. O (a) Senhor (a) participará do estudo da seguinte maneira será submetido inicialmente a uma avaliação fisioterapêutica da coluna lombar, em seguida responderá a algumas perguntas sobre as consequências causadas pela dor nas costas, e sobre seu conhecimento a respeito da dor na coluna. Todas estas perguntas estarão escritas em uma folha para que o Senhor (a) marque a melhor resposta em sua opinião. O (a) Senhor (a) participará de 10 (dez) atendimentos que terão aulas com informações e orientações sobre dor na coluna lombar, posições e posturas para prevenir e aliviar dores nas costas e também realizará exercícios para os músculos da coluna, dos braços e das pernas. E ao final dos atendimentos o Senhor (a) responderá a uma entrevista com perguntas sobre o que entendeu das informações e orientações dadas no tratamento. Essa entrevista será gravada com a utilização de um gravador. Sabendo que os possíveis riscos à sua saúde física e mental são mínimos, como não se sentir à vontade em responder algumas perguntas e/ou não ter melhorado dor na coluna, e serão minimizados da seguinte forma por meio de sigilo total das suas respostas, e informando ao Senhor (a) que não precisará responder às perguntas caso não se sinta à vontade, tendo a opção de marcar "não desejo responder", presente nos questionários de perguntas desse estudo. Estas perguntas serão realizadas de forma individual, pela pesquisadora principal, sob sua responsabilidade e padronização para coleta de dados. Todas as informações colhidas serão mantidas em sigilo, sendo apenas divulgados os

resultados entre os profissionais da área, sem identificar os nomes dos participantes. E em relação a dor na coluna lombar, caso não tenha tido melhora, o Senhor (a) terá garantido (a) a assistência para a dor na coluna, através de tratamento fisioterapêutico, a ser realizado pela pesquisadora principal no Ambulatório de Fisioterapia dessa Instituição.

4.Os benefícios previstos com a sua participação são oferecer informações sobre a coluna, orientações e instruções de como prevenir as dores na coluna, como também, o tratamento para a dor na coluna lombar, contribuindo para o cuidado com a sua coluna, seu corpo e mente, reduzindo, assim, os custos com assistência médica, conseguidos através de atendimentos, com aulas explicativas de como funciona a coluna, com orientações e treinamento sobre posições e posturas corretas do corpo para a realização das tarefas do dia a dia, seguido por alguns exercícios para fortalecer os músculos das costas, braços e pernas, a ser realizado no Ambulatório de fisioterapia, por um período de 5 semanas; para isso o (a) Senhor (a) poderá contar com a assistência da pesquisadora principal Djanira Florentino Silva.

5. Durante todo o estudo, a qualquer momento que se faça necessário, serão fornecidos esclarecimentos sobre cada uma das etapas do estudo.

6. A qualquer momento, o (a) Senhor (a) poderá recusar a continuar participando do estudo e, retirar o seu consentimento, sem que isso lhe traga qualquer penalidade ou prejuízo. As informações conseguidas através da sua participação não permitirão a identificação da sua pessoa, exceto aos responsáveis pelo estudo. A divulgação dos resultados será realizada somente entre profissionais e no meio cientifico pertinente.

7. O (a) Senhor (a) deverá ser ressarcido (a) por qualquer despesa que venha a ter com a sua participação nesse estudo e, também, indenizado por todos os danos que venha a sofrer pela mesma razão, sendo que, para estas despesas é garantida a existência de recursos.

8. O (a) Senhor (a) tendo compreendido o que lhe foi informado sobre a sua participação voluntária no estudo “Impacto do Programa Educativo de uma Escola de Coluna como recurso ativador de mudanças comportamentais”, consciente dos seus direitos, das suas responsabilidades, dos riscos e dos benefícios que terá com a sua participação, concordará em participar da pesquisa mediante a sua assinatura deste Termo de Consentimento.

Ciente, _____DOU O MEU CONSENTIMENTO SEM QUE PARA ISSO EU TENHA SIDO FORÇADO OU OBRIGADO.

Endereço do (a) participante voluntário(a):
Residência: (rua) ..... Bloco: .....
Nº:....., complemento: .....Bairro: .....

Cidade:.....CEP.:.....Telefone: .....
Ponto de referência: .....
Contato de urgência (participante): Sr(a): .....
Domicílio: (rua, conjunto) .....Bloco: .....
Nº: ....., Complemento: .....Bairro: .....
Cidade: ..... CEP.:.....Telefone: .....
Ponto de referência: .....

Nome e Endereço do Pesquisador Responsável:
Nome: Djanira Florentino Silva
Rua: Jorge de Lima, 113.
Bairro: Trapiche da Barra. CEP 57010-300
Telefone: (82) 98853-3110

Instituição:
Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas (UNCISAL), situada na Rua Jorge de Lima, 113, Trapiche da Barra. CEP 57010-300. Telefone para contato (82)33158280, +88659602, +91194505.

ATENÇÃO: Para informar ocorrências irregulares ou danosas, dirija-se ao Comitê de Ética em Pesquisa, pertencente UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE - UNCISAL: Rua Jorge de Lima, 113. Trapiche da Barra, CEP.: 57010-382. Sala 203, segundo andar, Prédio Sede. Telefone: 3315 6787. Correio eletrônico: comitedeeticaucisal@gmail.com . Website: https://cep.uncisal.edu.br/ Horário de funcionamento: diariamente no horário de 13:00 as 19:00 horas.

Maceió, _____ de _____ de _____

Djanira Florentino Silva **Pesquisador Principal** (rubricar as demais folhas)	**Assinatura ou impressão digital do(a) voluntário(a) ou responsável legal** (rubricar as demais folhas)

APÊNDICE D - PRONTUÁRIO DE AVALIAÇÃO DA COLUNA – ANAMNESE

1. Turma:_____

2. Idade_____ 3. Data de Nascimento: _____ 4.Sexo: F ( ) M ( )

5. Ocupação:_____ 6. Início do tratamento: __/__/____

7. Endereço:_____

8. Telefone: _____ 9. Logradouro: _____

10. Segmento acometido: _____

11. Realizou cirurgia na coluna: Sim ( ) Não ( )

12. Possui alguma doença na Coluna Vertebral: ( )Não ( )Sim Especificar:_____

13. Diagnóstico Clínico:_____

14. Diagnóstico fisioterápico_____16. Duração dos sintomas_____

HDA/QP/Mecanismo da lesão:_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____

HPP – Hipertensão Arterial : Sim ( ) Não ( )

Fumante : Sim ( ) Não ( )

Pratica atividade física: Sim ( ) Não ( )

Medicação: _____

EXAME FÍSICO

1. INSPEÇÃO / PALPAÇÃO:

2. (AV_0)

_____
_____
_____
_____
_____

3. (AV_{10})

_____
_____
_____
_____
_____
_____

4. GRAU DE DOR

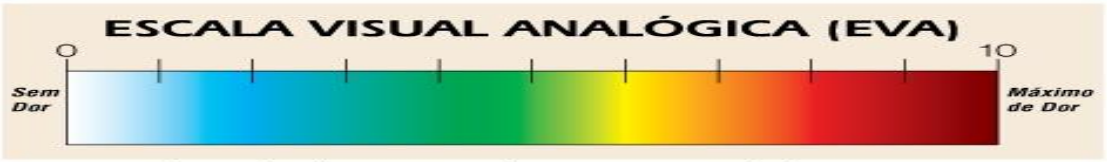


Figura 1. Escala visual analógica empregada para mensuração da dor

Fonte: Site: Sogab.com.br

EVA	EVA 0 –pré-intervenção	EVA 10- pós-intervenção

ANEXOS

ANEXO A - NORMAS DA REVISTA

Diretrizes para Autores

CADERNOS DE EDUCAÇÃO, SAÚDE E FISIOTERAPIA

DIRETRIZES PARA AUTORES

Artigos originais: Materiais inéditos, oriundos de resultado de pesquisa científica inserido em uma ou mais das diversas áreas temáticas do escopo da revista. O texto deve ser elaborado com, no máximo, 15 páginas e deve apresentar as seguintes seções: Introdução; Métodos; Resultados; Discussão; Conclusões; e Referências. O artigo pode conter até cinco ilustrações (gráficos, tabelas, figuras e anexos). São aceitos Estudos Observacionais, Estudos Experimentais e Estudos Qualitativos.

Critérios de autoria: Os critérios de autoria devem se basear nas deliberações do ICMJE/Normas de Vancouver. As pessoas designadas como autores devem ter participado na elaboração dos manuscritos de maneira que possam assumir, publicamente, a responsabilidade pelo seu conteúdo. A autoria deve ser baseada na participação i) da concepção e do desenho ou da análise e interpretação dos dados; ii) da redação do artigo ou da revisão crítica do conteúdo; e iii) da aprovação final da versão a ser publicada. A participação apenas na obtenção de fundos e coleta de dados não caracterizam a autoria

Responsabilidade dos autores: O conteúdo e opiniões expressas nas publicações desta revista são de responsabilidade exclusiva dos autores.A submissão do manuscrito aos Cadernos de Educação, Saúde e Fisioterapia implica que o trabalho não tenha sido publicado na íntegra em outro periódico ou veículo de comunicação, impresso ou eletrônico, e que não esteja sob consideração para publicação em outra revista.

Fontes de financiamento: Os autores devem declarar todas as fontes de financiamento ou suporte – institucional ou privado – para a realização do estudo e citar o número dos respectivos processos. Essas informações devem constar na folha de rosto do artigo.

Aspectos éticos relacionados a pesquisa envolvendo seres humanos: a observância dos preceitos éticos em pesquisa envolvendo seres humanos é de inteira responsabilidade dos autores, respeitando-se as recomendações éticas contidas na *Declaração de Helsinque* (1964, reformulada em 1975, 1983, 1989, 1996, 2000 e 2008 - disponível em http://www.wma.net). Para as pesquisas com seres humanos realizadas no Brasil, os autores devem observar integralmente, as normas constantes nas Resoluções do Conselho Nacional de Saúde nº 466, de 12 de dezembro de 2012 (disponível em http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf); e nº 510, de 7 de abril de 2016 (disponível em http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2016/Reso510.pdf), e em resoluções complementares, para situações especiais. Os estudos realizados em outros países devem estar de acordo com Comittee on Publication Ethics (COPE). Os procedimentos éticos adotados no estudo devem ser apresentados no último parágrafo da seção de métodos, contendo o número do protocolo de aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa. O uso de iniciais, nomes ou números de registros hospitalares do participante deve ser evitado. O participante não poderá ser identificado por fotografias, exceto com consentimento expresso mediante assinatura do Termo de Autorização de Utilização de Imagem. O parecer de avaliação do Comitê de Ética em Pesquisa, bem como o Termo de Autorização de Utilização de Imagem, quando for o caso, deverão ser enviados, em formato PDF, no momento da submissão pelo recurso envio de documentos suplementares. A menção de instrumentos, materiais ou substâncias de propriedade privada deve ser acompanhada da indicação de seus fabricantes. Caso haja reprodução de imagens ou outros elementos de autoria de terceiros deve ser apresentada a autorização de reprodução pelos detentores dos direitos autorais.

Preparo dos manuscritos para submissão: a elaboração dos os manuscritos deve ser orientada pelo documento Recomendações para elaboração, redação, edição e publicação de trabalhos acadêmicos em periódicos médicos, do ICMJE. A versão original – em inglês – encontra-se disponível no endereço http://www.icmje.org, e a versão traduzida para o português pode ser acessada pelo endereço https://goo.gl/HFaUz7.

Forma e apresentação do manuscrito: O texto deve ser digitado em processador de texto Word ou compatível, em tamanho A4, com espaçamento de linhas 1,5, fonte Arial e tamanho 12. Não são aceitas notas de rodapé.Em todos as seções, o texto deve ser estruturado a partir de títulos e subtítulos das seções, à esquerda, sem numeração. Os títulos deverão ser digitados em negrito e os subtítulos em itálico.

Cada manuscrito deverá conter, obrigatoriamente:

- Folha de rosto

A folha de rosto deve ser separada do corpo do texto e inserida no campo "docs. Suplementares" para garantir a avaliação cega entre os pares. A folha de rosto de conter:

a) Modalidade do manuscrito

b) Título do trabalho, em português e inglês;

c) Título abreviado, com até 40 caracteres;

d) Nome completo dos autores e informações sobre o vínculo institucional (curso, unidade setorial, instituição);

e) Nome do autor correspondente, com endereço completo, e-mail e telefone.

f) Informações sobre fonte de financiamento (incluindo número de processo, quando pertinente) e de bolsas concedidas;

g) Informação sobre o trabalho acadêmico (trabalho de conclusão de curso, trabalho de conclusão de residência, monografia, dissertação ou tese) que originou o manuscrito, nomeando o autor, tipo, título do trabalho, ano de defesa e instituição, se pertinente.

- Corpo do texto

Título e identificação: O título deve ser preciso e conciso, em negrito e centralizado, fonte Arial, tamanho 12, maiúscula, logo abaixo deve constar a versão em inglês, não devendo ultrapassar o número máximo de 18 palavras.

Resumo O resumo deverá ser redigido em parágrafo único, com no máximo 300 palavras, não devendo conter citações de autores, datas ou referências. Os resumos de artigos originais deverão apresentar as seções: objetivo, métodos, resultados e conclusões. No relato de experiência o resumo deverá conter contextualização, descrição da experiência, impactos e considerações finais. Nas demais modalidades deverá conter introdução, desenvolvimento e considerações finais.

Palavras-chave: deverão ser selecionadas de três a cinco palavras-chave, para fins de indexação do trabalho, a partir da lista de Descritores em Ciências da Saúde (DeCS). Deverão ser apresentadas com a primeira letra em maiúsculo e separadas por ponto e vírgula entre elas. Os DeCS podem ser consultadps no seguinte endereço: http://decs.bvs.br).

Abstract: O resumo em inglês deverá ser apresentado logo após o resumo em português, seguindo as mesmas normas apontadas anteriormente. A versão em inglês do resumo deve ser fiel a versão em português.

Keywords: Deverá ser apresentada a versão em inglês das mesmas palavras-chaves pesquisadas nos DeCS.

Texto completo: O texto de manuscrito nas modalidades de artigo original e artigo de revisão deverão apresentar, impreterivelmente, as seguintes seções, nesta ordem: Introdução, Métodos, Resultados, Discussão e Referências. Para os artigos de relatos de experiência, as seções apresentadas devem ser: Contextualização, Descrição da experiência, Resultados e Impactos, Considerações Finais e Referências. As ilustrações (tabelas, figuras, quadros e anexos) deverão ser referidas no texto e apresentadas ao final do artigo, quando possível, ou em arquivo separado (em formato editável) pelo recurso "docs. Suplementares".

Definição e conteúdo das seções:

Introdução (Artigos Originais): Deve ser objetiva e conter breve revisão da literatura relatando o contexto e a situação atual dos conhecimentos sobre o tema e apresentação do problema, a lacuna do conhecimento, destacando sua relevância e a justificativa para a realização do estudo. Devem ser pertinentes e alinhadas ao(s) objetivo(s) do manuscrito, os quais devem estar explicitado(s) ao final desta seção.

Método (Artigos Originais): O método deve ser descrito de forma clara devendo conter: delineamento do estudo, processo de seleção e alocação dos participantes, procedimentos e instrumentos de coleta, análise dos dados e os critérios de mensuração do desfecho de forma a possibilitar reprodutibilidade do estudo.Nos estudos envolvendo seres humanos, o último parágrafo deve apresentar o número de parecer de aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa, bem com as informações relativas a utilização de um termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) e/ou termo de assentimento (TA).

Resultados (Artigos originais): apresentar os resultados em sequencia lógica, de forma sintética e concisa. Expor os resultados relevantes para o objetivo do trabalho e que são discutidos. Apresentar tabelas ou figuras de forma a serem autoexplicativas e com análise estatística, se houver, evitando repetir no texto os dados ilustrados.

Discussão (Artigos Originais):a discussão deve conter a interpretação dos autores sobre os resultados obtidos e a comparação dos achados com a literatura, comentando e explicando as diferenças encontradas. Deve incluir a avaliação dos autores sobre as limitações do estudo e sobre os seus principais desdobramentos com indicação para novas pesquisas. Deve explicitar a contribuição do estudo para a área de conhecimento abordada. Os trabalhos de natureza qualitativa podem juntar as partes resultados e discussão ou mesmo ter nomeações diferentes das partes, sem fugir da estrutura lógica de artigos científicos.

*Conclusões (Artigos Originais): a*presentar as conclusões relevantes, considerando os objetivos da pesquisa, bem como, indicar caminhos para continuidade do estudo.

Referências: Todos os autores e trabalhos citados no texto devem constar nesta seção e vice-versa, seguindo os Requisitos Uniformizados para Manuscritos Submetidos a Jornais Biomédicos, elaborados pelo Comitê Internacional de Editores de Revistas Médicas – ICMJE (http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html). Evitar número excessivo de referências e as de difícil acesso, selecionando as mais relevantes para cada afirmação e dando preferência para os trabalhos mais recentes, sugere-se dar preferência para referências dos últimos 5 anos.Com exceção dos artigos de revisão, o número máximo de referências deve ser 30, sendo os autores responsáveis pela exatidão dos dados constantes nas mesmas.As referências devem ser numeradas por ordem de entrada no trabalho e usar esses números para as citações no texto. As citações das referências devem ser mencionadas no texto em números sobrescritos (expoente), sem parênteses ou datas, imediatamente após a passagem do texto em que é feita a citação, separados entre si por vírgulas; em caso de números sequenciais de referências, separá-los por um hífen, enumerando apenas a primeira e a última referência do intervalo sequencial de citação (exemploi: 5, 13-17). Em cada referência, deve-se listar até os seis primeiros autores, seguidos da expressão "et al." para os demais. Os títulos dos periódicos devem ser escritos de forma abreviada, de acordo com a *List of Journals do Index Medicus*. Os títulos de livros e nomes de editoras deverão constar por extenso. O nome de pessoa, cidades e países devem ser citados

na língua original da publicação. A exatidão das referências constantes na listagem e a correta citação no texto são de exclusiva responsabilidade dos autores.

A seguir seguem os modelos de referências definidas pelos editores:

Artigo padrão (até seis autores)

Bertoncello D, Pivetta HMF. Diretrizes curriculares nacionais para a graduação em fisioterapia: reflexões necessárias. Cad Edu Saude e Fis 2015; 2(4): 71-84.

Artigo padrão (mais de seis autores)

Damacena GN, Szwarcwald CL, Malta, DC, Souza Júnior PRB, Vieira MLFP, Pereira CA, et al. O processo de desenvolvimento da Pesquisa Nacional de Saúde no Brasil, 2013. Epidemiol Serv Saude 2015; 24(2): 197-206.

Instituição como autor

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA). *Controle de plantas aquáticas por meio de agrotóxicos e afins.* Brasília: DILIQ/IBAMA; 2001.

Número com suplemento

Duarte MFS. Maturação física: uma revisão de literatura, com especial atenção à criança brasileira. *Cad Saude Publica* 1993; 9(Supl. 1):71-84.

Livro – Individuo como autor

Powers SK, Howley ET. Fisiologia do exercício. Barueri, SP: Manole; 2017.

Livro – Organizador ou compilador como autor

Castro JL, Dias MA, Oliveira RFS, organizadores. A integração entre o ensino e o serviço de saúde: relato de atores, olhar de investigadores. Natal, RN: Uma, 2017.

Livro – Instituição como autora

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Diretrizes do NASF: Núcleo de Apoio a Saúde da Família. [Caderno de Atenção Básica, n. 27]. Brasília: Ministério da Saúde; 2010.

Capítulo de livro

Schiavone AP. Diálogo entre a gestão do trabalho e a educação nos serviços de saúde. In: Castro JL, Dias MA, Oliveira RFS, organizadores. A integração entre o ensino e o serviço de saúde: relato de atores, olhar de investigadores. Natal, RN: Uma, 2017. P. 13-16.

Dissertação

Araújo FRO. Discursos e práticas na formação de profissionais fisioterapeutas: a realidade dos cursos de fisioterapia na região nordeste do Brasil [dissertação]. Natal (RN): Universidade Federal do Rio Grande do Norte; 2009.

Tese

Brito GEG. O processo de trabalho na estratégia saúde da família: um estudo de caso [tese]. Recife (PE): Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães – Fiocruz/PE; 2016.

Documentos legais

Brasil. Lei nº 8.080 de 19 de Setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. *Diário Oficial da União* 1990; 19 set.

Documentos eletrônicos – Artigo

Cattani RB, Girardo-Perlini NMO. Cuidar do idoso doente no domicílio na voz de cuidadores familiares. Rev Eletronica Enferm [Internet] 2004 [acessado 2013 dez 12]; 6(2): 254-271. Disponível em http://www.fen.ufg.br/revista/revista6_2/sumario.html.

Documento eletrônico – Instituição com autora

Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP). O Critério de Classificação Econômica Brasil 2014. [Internet]. [Acessado 2014 Jul 20]. Disponível em: http://www.abep.org/criterio-brasil.

Documento eletrônico – Documentos legais

Brasil. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria N° 963, de 27 de maio de 2013. Redefini a atenção domiciliar no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). [acessado 2016 mar 14]. Disponível em http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt0963_27_05_2013.html.

No caso de ter sido usado algum *software* para gerenciamento das referências (por exemplo, Zotero, Endnote, Reference Manager ou outro), as referências deverão ser convertidas para o texto.

Tabelas, figuras, gráficos e anexos: as tabelas, figuras, gráficos e anexos são limitadas a cinco (5) no total, que não serão computados no número de páginas permitidas no manuscrito, que deverão ser inseridas no final do manuscrito (quando possível) ou enviadas em arquivo separado, em formato editável, pelo recurso "docs. Suplementares". No texto deve estar demarcada a localização das tabelas, figuras, gráficos e anexos para a sua inserção na versão final. Em caso de tabelas, figuras, gráficos e anexos já publicados, os autores deverão apresentar documento de permissão assinado pelo autor. Tabelas: devem ser apresentadas em arquivo de texto e incluir apenas os dados imprescindíveis, evitando-se tabelas muito longas (máximo permitido de uma página) ou pequenas, com dados que possam ser descritos no texto. As tabelas devem ser numeradas, consecutivamente, com algarismos arábicos. Todas as tabelas deverão conter título autoexplicativo com local de realização do estudo e ano. As siglas e símbolos utilizados deverão estar descritos no rodapé da tabela. Figuras e gráficos: devem ser citadas e numeradas, consecutivamente, em arábico, na ordem em que aparecem no texto. Deve ser evitado a inserção de figuras e gráficos grandes (máximo permitido de uma página). Todas as figuras e gráficos deverão conter título autoexplicativo com local de realização do estudo e ano. Em relação à arte final, todas as figuras devem estar em alta resolução ou em sua versão original. Figuras de baixa qualidade não serão aceitas e podem resultar em atrasos no processo de revisão e publicação (imagens, figuras ou desenhos devem estar em formato tiff ou jpeg, com resolução mínima de 300 dpi, outros tipos de gráficos devem ser produzidos em programa de imagem - *photoshop ou corel draw*).Serão aceitos anexos aos trabalhos quando contiverem informação original importante ou algum destacamento que complemente, ilustre e auxilie a compreensão do trabalho.

Envio de manuscrito: o envio de manuscritos é realizado exclusivamente pelo sistema eletrônico de submissão, disponível no endereço www.abenfisio.com.br.

Itens exigidos para envio dos manuscritos

Folha de rosto deverá ser inserida no sistema no local destinado ao "envio de documentos suplementares", conforme as normas da revista;

Corpo do texto atendendo as normas da revista para cada de categoria: artigo original, relato de experiência, revisão de literatura, espaço aberto, ensaio teórico, cartas, resumos de dissertações e teses.

Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa, quando indicado, deverá ser inserido no sistema no local destinado ao "envio de documentos suplementares";

Ilustrações (imagens, tabelas, gráficos e figuras), deverão ser inseridas no final do manuscritos, conforme as normas da revista, com sua devida localização marcada no corpo do texto, quando possível, ou enviadas em arquivo separado, em formato editável, no sistema no local destinado ao "envio de documentos suplementares";

Termo de autorização de utilização de imagem, quando pertinente, deverá ser enviado em formato PDF no sistema no local destinado ao "envio de documentos suplementares";

Processo de julgamento: O conteúdo e opiniões expressas são de responsabilidade exclusiva dos autores. Os manuscritos submetidos serão acolhidos pelo Conselho Editorial para análise técnica para verificação de sua adequação às normas e à política editorial da revista. Os manuscritos aptos a

ingressarem ao processo de revisão externa por pares serão enviados para apreciação por dois pareceristas com reconhecida expertise na área da temática do manuscrito (revisores *ad hoc*), garantindo-se o anonimato de ambas as partes. Esta etapa consiste na avaliação do mérito científico e do conteúdo dos manuscritos, no qual os revisores farão críticas construtivas para o aprimoramento do material. Caso os revisores solicitem ajustes, os autores devem cumprir os mesmos no prazo estipulado para que o manuscrito não seja considerado como nova submissão.

Após a submissão da versão reformulada do manuscrito, de acordo com a revisão externa pelos pares, o núcleo editorial avaliará novamente o manuscrito, verificando o atendimento às sugestões dos revisores *ad hoc*.

Os manuscritos aprovados serão submetidos a edições de texto, podendo ser solicitados novos ajustes. Os manuscritos aprovados serão publicados em ordem cronológica.

Condições para submissão: Como parte do processo de submissão, os autores são obrigados a verificar a conformidade da submissão em relação a todos os itens listados a seguir. As submissões que não estiverem de acordo com as normas serão devolvidas aos autores.

A contribuição é original e inédita, e não está sendo avaliada para publicação por outra revista; caso contrário, deve-se justificar em "Comentários ao editor".

O arquivo da submissão está em formato Microsoft Word, OpenOffice ou RTF.

URLs para as referências foram informadas quando possível.

O texto está em espaço 1,5; usa uma fonte Arial de 12-pontos; emprega itálico em vez de sublinhado (exceto em endereços URL); as figuras e tabelas estão inseridas no final do documento na forma de anexos.

O texto segue os padrões de estilo e requisitos bibliográficos descritos em Diretrizes para Autores, na página Sobre a Revista.

Em caso de submissão a uma seção com avaliação pelos pares (ex.: artigos), as instruções disponíveis em Assegurando a avaliação pelos pares cega foram seguidas.

Autorizo a publicação e transferência dos direitos autorais para os Cadernos de Educação, Saúde e Fisioterapia.

ANEXO B - Questionário Oswestry Disability Index (ODI)

Índice Oswestry 2.0 de Incapacidade

Por favor, você poderia completar este questionário? Ele é elaborado para nos dar informações de como seu problema nas costas (ou pernas) têm afetado seu dia a dia. Por favor, responda a todas as seções. Marque apenas um quadrado em cada seção, aquele que mais de perto descreve você hoje.

Seção 1: Intensidade da dor

	Sem dor no momento.
	A dor é leve nesse momento.
	A dor é moderada nesse momento.
	A dor é mais ou menos intensa nesse momento.
	A dor é muito forte nesse momento.
	A dor é a pior imaginável nesse momento.
	Não desejo responder.

Seção 2: cuidados Pessoais (vestir-se, tomar banho, etc)

	Posso cuidar de mim mesmo normalmente sem que isso aumente a dor.
	Posso cuidar de mim mesmo normalmente, mas sinto muita dor.
	Sinto dor ao cuidar de mim mesmo e faço isso lentamente e com cuidado.
	Necessito de alguma ajuda, porém consigo fazer a maior parte dos meus cuidados pessoais..
	Necessito de ajuda diária na maioria dos aspectos de meus cuidados pessoais
	Não consigo me vestir, lavo-me com dificuldade e permaneço na cama.
	Não desejo responder.

Seção 3: Levantar Objetos

	Consigo levantar objetos pesados sem aumentar a dor.
	Consigo levantar objetos pesados, mas isso aumenta a dor.
	A dor me impede de levantar objetos pesados do chão, mas consigo levantá-los se estiverem convenientemente posicionados, por exemplo, sobre uma mesa.
	A dor me impede de levantar objetos pesados, mas consigo levantar objetos leves a moderados, se estiverem convenientemente posicionados.
	Consigo levantar apenas objetos muito leves.
	Não consigo levantar ou carregar absolutamente nada.
	Não desejo responder.

Seção 4: Andar

	A dor não me impede de caminhar qualquer distância.
	A dor me impede de caminhar mais de 1.600 metros (aproximadamente 16 quarteirões de 100 metros).
	A dor me impede de caminhar mais de 800 metros (aproximadamente 8 quarteirões de 100 metros).
	A dor me impede de caminhar mais de 400 metros (aproximadamente 4 quarteirões de 100 metros).
	Só consigo andar usando uma bengala ou muletas.
	Fico na cama a maior parte do tempo e preciso me arrastar para ir ao banheiro.
	Não desejo responder.

Seção 5: Sentar

	Consigo sentar em qualquer tipo de cadeira durante o tempo que quiser.
	Consigo sentar em uma cadeira confortável durante o tempo que quiser.
	A dor me impede de ficar sentado por mais de 1 hora.
	A dor me impede de ficar sentado por mais de meia hora.
	A dor me impede de ficar sentado por mais de 10 minutos.
	A dor me impede de sentar.
	Não desejo responder.

Seção 6 – Ficar em Pé

	Consigo ficar em pé o tempo que quiser sem aumentar a dor.
	Consigo ficar em pé durante o tempo que quiser, mas isso aumenta a dor.
	A dor me impede de ficar em pé por mais de 1 hora.
	A dor me impede de ficar em pé por mais de meia hora.
	A dor me impede de ficar em pé por mais de 10 minutos.
	A dor me impede de ficar em pé.
	Não desejo responder.

Seção 7 – Dormir

	Meu sono nunca é perturbado pela dor.
	Meu sono é ocasionalmente perturbado pela dor.
	Durmo menos de 6 horas por causa da dor.
	Durmo menos de 4 horas por causa da dor.
	Durmo menos de 2 horas por causa da dor.
	A dor me impede totalmente de dormir
	Não desejo responder.

Seção 8 – Vida Sexual

	Minha vida sexual é normal e não aumenta minha dor.
	Minha vida sexual é normal, mas causa um pouco mais de dor.
	Minha vida sexual é quase normal, mas causa muita dor.
	Minha vida sexual é severamente limitada pela dor.
	Minha vida sexual é quase ausente por causa da dor.
	A dor me impede de ter uma vida sexual.
	Não desejo responder.

Seção 9 – Vida Social

	Minha vida social é normal e não aumenta a dor.
	Minha vida social é normal, mas aumenta a dor.
	A dor não tem nenhum efeito significativo na minha vida social, porém limita alguns interesses que demandam mais energia, como por exemplo, esporte, etc.
	A dor tem restringido minha vida social e não saio de casa com tanta freqüência.
	A dor tem restringido minha vida social ao meu lar.
	Não tenho vida social por causa da dor.
	Não desejo responder.

Seção 10 – Locomoção (ônibus/carro/táxi)

	Posso ir a qualquer lugar sem sentir dor.
	Posso ir a qualquer lugar, mas isso aumenta a dor.
	A dor é intensa, mas consigo me locomover durante 2 horas.
	A dor restringe-me a locomoções de menos de 1 hora.
	A dor restringe-me a pequenas locomoções necessárias de menos de 30 minutos.
	A dor impede de locomover-me, exceto para receber tratamento.
	Não desejo responder.

Para cada seção de seis afirmações o ponto total é %. Se a primeira afirmação é marca, o ponto é 0. Se for o último, o ponto é 5. As afirmações intermediárias são pontuadas de acordo com este rank. Se mais que uma afirmação for assinalada em cada seção, escolha o maior ponto. Se todas as 10 seçoes forem completas a pontuação é calculada da seguinte maneira: Se 16 pontos foi o ponto total sendo que são 50 os pontos possíveis, 16/50x100 = 32%. Se uma seção não for marcada ou não se aplica a pontuação é calculada da seguinte maneira, de acordo com o exemplo de pontuação máxima de 16: 16/40x100 = 35,5%. O autor recomenda arredondar a porcentagem para um número inteiro.

Interpretação dos resultados:

0 a 20% - incapacidade mínima
21 a 40% - incapacidade moderada

41 a 60% - incapacidade intensa
61% a 80% - aleijado
81% a 100% - inválido

Interpretação dos resultados no pós-operatório

0 a 20% - excelente
21 a 40% - bom
41 a 60% - inalterado
> 60% - piora

ANEXO C – Low Back Pain Knowledge Questionnaire - Questionário sobre Conhecimento em Lombalgia (LKQ)

QUESTIONÁRIO DE CONHECIMENTO EM LOMBALGIA –LKQ

Instruções: Este questionário tem a finalidade de avaliar seu conhecimento sobre lombalgia. Assinale as alternativas **Corretas ou Erradas** conforme a solicitação de cada questão, quando não souber a resposta, assinale “não sei”.

1) Sobre a anatomia geral da coluna vertebral, marque **UMA errada:**
a) Possui vértebras cervicais, torácicas, lombares e o sacro.
b) Entre cada vértebra existe um disco intervertebral que funciona como “amortecedor”.
c) As vértebras formam um canal por onde passa a medula espinal.
d) A musculatura das costas e a abdominal não possuem nenhuma função na sustentação da coluna.
e) Não sei.
f) Não desejo responder

2) O que é lombalgia? Marque **UMA correta:**
a) Dor localizada entre as últimas costelas e a bacia
b) Dor entre as últimas costelas e a bacia que irradia para a perna até o pé.
c) Dor em qualquer região das costas, do pescoço até o quadril.
d) Dor no abdômen, baixo ventre ou nos rins.
e) Não sei.
f) Não desejo responder

3) O que é lombalgia aguda? Marque **UMA correta:**
a) Dor na região lombar que na maioria dos casos melhora em 3 semanas, com ou sem tratamento.
b) Dor na região lombar intratável.
c) Dor na região lombar que necessita de cirurgia.
d) Dor na região lombar que dura por mais de 3 meses.
e) Não sei.
f) Não desejo responder

4) O que é lombalgia crônica? Marque **UMA correta:**
a) Dor na região lombar que na maioria dos casos melhora em 3 semanas, com ou sem tratamento
b) Dor na região lombar intratável.
c) Dor na região lombar que necessita de cirurgia.
d) Dor na região lombar que dura por mais de 3 meses.
e) Não sei.
f) Não desejo responder

5) O que é lombociatalgia? Marque **UMA correta:**
a) Dor localizada entre as últimas costelas e a bacia.
b) Dor entre as últimas costelas e a bacia que irradia para a perna podendo ir até o pé.
c) Dor em qualquer região das costas, do pescoço até o quadril.
d) Dor no abdomen, baixo ventre ou nos rins.
e) Não sei.
f) Não desejo responder

6) Podem ser causa de lombalgia. Marque **DUAS corretas:**
a) Friagem e envelhecimento.
b) Problemas posturais, artrose e hérnia de disco.
c) Tumores, infecções e fraturas.
d) Diabetes.
e) Não sei.
f) Não desejo responder

7) São sintomas de lombalgia. Marque **DUAS corretas:**
a) Tosse, moleza e falta de ânimo.
b) Cansaço e dor por todo o corpo.
c) Dor na região lombar piorada ao carregar peso.
d) Dificuldade em apanhar objetos no chão.
e) Não sei.
f) Não desejo responder

8) O que é necessário para o diagnóstico de lombalgia. Marque **DUAS corretas:**
a) Sempre é necessário realizar ressonância magnética e tomografia computadorizada.
b) Nem sempre é necessário um Raio-X.
c) Muitas vezes o diagnóstico é feito com a história e exame físico do paciente sem a necessidade de exames complementares**.**
d) Realizar exames laboratoriais como glicemia, colesterol e urina.
e) Não sei.
f) Não desejo responder

9) Em relação ao tratamento medicamentoso da lombalgia, marque **UMA errada:**
a) Anti-inflamatórios e analgésicos podem ser utilizados nas crises aguadas**.**
b) Corticoesteróides podem ser necessários na crise aguda.
c) Antidepressivos e anticonvulsivantes podem ser usados nas lombalgias crônicas.
d) Medicações tópicas como: gel, emplastos ou pomadas são sempre indicadas.
e) Não sei.
f) Não desejo responder.

10) Quanto ao tratamento de lombalgia aguda. Marque **DUAS corretas:**
a) É indicado repouso absoluto no leito por 1 semana.
b) É indicado afastamento definitivo do trabalho.
c) A lombalgia pode melhorar mesmo sem tratamento.
d) É indicado repouso quanto menos possível.
e) Não sei.
f) Não desejo responder

11) O que pode ser usado para tratamento de lombalgia crônica? Marque **DUAS corretas:**
a) Os antiinflamatórios por tempo prolongado.
b) Orientações sobre proteção da coluna e exercícios.
c) Cinta abdominal na realização de atividades pesadas.
d) Meios físicos como ondas curtas, ultrassom e forno de bier que são mais importantes que os exercícios físicos orientados.
e) Não sei.
f) Não desejo responder

12) Sobre atividade física na lombalgia, marque **UMA errada:**
a) Caminhada 3 vezes por semana por 1 hora pode melhorar a lombalgia crônica.
b) Exercícios intensos são indicados na lombalgia aguda.
c) Atividades na água podem ser benéficas no paciente com lombalgia crônica.
d) Os exercícios mais indicados são fortalecimento de abdômen.
e) Não sei.
f) Não desejo responder

13) Para proteção da coluna, marque **DUAS corretas:**
a) A melhor forma de dormir é de barriga para baixo.
b) Sentar para colocar as meias e sapatos.
c) Pegar objetos no chão sem dobrar os joelhos.
d) Encostar a barriga na pia para lavar louças.
e) Não sei.
f) Não desejo responder

14) Ainda em relação a proteção da coluna, marque **UMA errada:**

a) Devemos levantar da cama com cuidado virando de lado auxiliando com as mãos.
b) Evitar carregar muito peso só de um lado do corpo (dividir o peso nos dois braços).
c) Evitar torção da coluna.
d) Usar salto alto o dia inteiro.
e) Não sei.
f) Não desejo responder

15) Em relação a lombalgia aguda, marque **DUAS corretas:**

a) A grande maioria dos pacientes melhoram em 3 semanas.
b) Após a recuperação e melhora da dor o paciente está curado sem riscos de novas crises.
c) As orientações de proteção da coluna são importantes somente durante a crise.
d) As orientações de proteção e conservação de energia devem ser rotina nos pacientes com história de lombalgia já que a recaída é frequente.
e) Não sei.
f) Não desejo responder

16) Em relação ao tratamento cirúrgico na lombalgia, marque **DUAS corretas:**

a) Está indicado em poucos casos.
b) Pode ser importante em casos onde haja compressão da raiz do nervo e instabilidade da coluna e que não melhorem com o tratamento clínico.
c) A cirurgia é garantia de cura da dor lombar.
d) É o melhor tratamento em qualquer tipo de lombalgia.
e) Não sei.
f) Não desejo responder