



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
FACULDADE DE MEDICINA
DEPARTAMENTO DE FISIOTERAPIA
CURSO DE FISIOTERAPIA

MARIA HELENA DA SILVA PITOMBEIRA

**EXPLORANDO A ADEÇÃO A EXERCÍCIOS DOMICILIARES, AUTOEFICÁCIA
PARA DOR CRÔNICA E SINTOMAS DEPRESSIVOS EM IDOSOS COM DOR
LOMBAR CRÔNICA**

FORTALEZA

2022

MARIA HELENA DA SILVA PITOMBEIRA

EXPLORANDO A ADESÃO A EXERCÍCIOS DOMICILIARES, AUTOEFICÁCIA PARA
DOR CRÔNICA E SINTOMAS DEPRESSIVOS EM IDOSOS COM DOR LOMBAR
CRÔNICA

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao curso de Fisioterapia do Departamento de Fisioterapia da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Fisioterapia.

Orientadora: Dra. Fabianna Resende de Jesus
Moraleida

FORTALEZA

2022

Dados Internacionais de Catalogação na
Publicação Universidade
Federal do Ceará
Biblioteca Universitária

Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

P76e

Pitombeira, Maria Helena da Silva.

Explorando a adesão a exercícios domiciliares , autoeficácia para dor crônica e sintomas depressivos em idosos com dor lombar crônica / Maria Helena da Silva Pitombeira. – 2022.
30 f. : il. color.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) – Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Medicina, Curso de Fisioterapia, Fortaleza, 2022.

Orientação: Prof. Dr. Fabianna Resende de Jesus Moraleida.

1. Terapia por Exercício. 2. Autoeficácia. 3. Depressão. 4. Idosos. 5. Dor lombar crônica. I. Título.

CDD 615.82

MARIA HELENA DA SILVA PITOMBEIRA

EXPLORANDO A ADEÇÃO A EXERCÍCIOS DOMICILIARES, AUTOEFICÁCIA PARA
DOR CRÔNICA E SINTOMAS DEPRESSIVOS EM IDOSOS COM DOR LOMBAR
CRÔNICA

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao curso de Fisioterapia do Departamento de Fisioterapia da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Fisioterapia.

Aprovado em: 21/01/2022

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dra. Fabianna Resende de Jesus Moraleida (Orientadora)

Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof. Dr. Shamyry Sulyvan de Castro

Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof. Dra. Leani Souza Máximo Pereira

Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)

A Deus

À minha mãe, Edileuza e à minha avó Egilda

AGRADECIMENTOS

Ao CNPq e à CAPES pelo apoio financeiro para que o estudo de viabilidade fosse possível.

À Prof. Dra. Fabianna Moraleida pela paciência e zelo em sua orientação.

À Prof. Dra. Ana Carla Nunes pelo apoio e considerações que enriqueceram o estudo.

Aos professores Dr. Shamyry Sulyvan e Dra. Leani Pereira pelas valiosas contribuições enquanto banca examinadora.

Aos idosos participantes da pesquisa, sem os quais este trabalho não seria possível.

Ao meu namorado, Bruno Araújo, pelo apoio constante durante toda a graduação.

Não fui eu que ordenei a você? Seja forte e corajoso! Não se apavore nem desanime, pois o Senhor, o seu Deus, estará com você por onde você andar (Josué 1:9)

RESUMO

Introdução: a dor lombar crônica (DLC) é uma condição prevalente em idosos. Exercícios terapêuticos vêm sendo recomendados para o tratamento da DLC, porém existe dificuldade de adesão a eles entre os idosos. Existem poucos estudos que observam a adesão ao exercício em idosos com DLC e fatores relacionados a ela. **Objetivo:** investigar o comportamento de adesão aos exercícios domiciliares, assim como caracterizar a autoeficácia para dor crônica e sintomas depressivos em idosos com dor lombar crônica que aderiram, e que não aderiram a este programa de exercícios. **Métodos:** análise secundária por meio de um estudo observacional transversal do estudo de viabilidade "Integração de programa de atividade física e tecnologia móvel para redução da dor e incapacidade em idosos com dor lombar crônica". A amostra foi composta por idosos com idade igual ou superior a 60 anos, de ambos os sexos, com dor lombar há 3 meses ou mais, pontuação superior a 3 no START Back Screening Tool (SBST) e que participaram do grupo intervenção por meio de exercícios. Foram coletados dados de adesão ao exercício por meio da Escala de Avaliação da Adesão ao Exercício (EARS), de autoeficácia através da Escala de Autoeficácia para Dor Crônica (AED) e de sintomas depressivos com a Escala de Depressão do Centro de Estudos Epidemiológicos. Adicionalmente, a amostra foi caracterizada por dados sociodemográficos e variáveis em saúde como intensidade de dor nas costas e nas pernas. **Resultado:** Ao total, 20 idosos participaram do estudo. Destes, 75% demonstraram adesão satisfatória aos exercícios domiciliares, com média de 19.1 (\pm 4.93) em 24 pontos. Os facilitadores mais frequentes à adesão foram a autoconfiança para executar os exercícios e o desejo de melhorar o estado de saúde, enquanto a barreira mais prevalente foi o surgimento da dor durante o exercício. Nesta amostra, a autoeficácia para dor crônica apresentou níveis moderados e a presença de sintomas depressivos obteve uma prevalência superior a 80%, tanto em idosos que aderiram, quanto os que não aderiram aos exercícios domiciliares. **Conclusão:** A maioria dos participantes apresentou comportamento de adesão satisfatório. A identificação de barreiras e facilitadores no estudo permite que estratégias mais eficazes de manutenção e melhora da adesão possam ser desenvolvidas para idosos com DLC. Os valores de autoeficácia e presença de sintomas depressivos foram próximos nos grupos aderentes e não aderentes. Estudos futuros são necessários para avaliar a associação entre a adesão ao exercício, autoeficácia para dor crônica e presença de sintomas depressivos.

Palavras-chave: Adesão, Autoeficácia, Sintomas Depressivos, Idosos, Dor Lombar, Atenção Primária à Saúde

ABSTRACT

Background: Chronic low back pain (CLBP) is a prevalent condition in the elderly. Therapeutic exercises have been recommended for the treatment of CLBP, but adherence to them is difficult among the elderly. There are few studies that observe exercise adherence in elderly people with CLD and factors related to it. **Objective:** to investigate the behavior of adherence to home exercises, as well as to characterize the self-efficacy for chronic pain and depressive symptoms in elderly people with chronic low back pain who adhered, and who did not adhere to this exercise program. **Methods:** secondary analysis through a cross-sectional observational study of the feasibility study "Integration of a physical activity program and mobile technology to reduce pain and disability in elderly people with chronic low back pain". aged 60 years, of both sexes, with low back pain for 3 months or more, a score greater than 3 on the START Back Screening Tool (SBST) and who participated in the exercise intervention group. the Exercise Adherence Assessment Scale (EARS), self-efficacy through the Self-Efficacy Scale for Chronic Pain (AED) and depressive symptoms with the Depression Scale of the Center for Epidemiological Studies. In addition, the sample was characterized by sociodemographic and health variables such as back and leg pain intensity. **Result:** In total, 20 elderly people participated in the study. Of these, 75% demonstrated satisfactory adherence to home exercises, with a mean of 19.1 (\pm 4.93) in 24 points. The most frequent facilitators of adherence were self-confidence to perform the exercises and the desire to improve health status, while the most prevalent barrier was the onset of pain during exercise. In this sample, self-efficacy for chronic pain showed moderate levels and the presence of depressive symptoms had a prevalence above 80%, both in elderly people who adhered to, as well as those who did not, to home exercises. **Conclusion:** Most participants showed satisfactory adherence behavior. The identification of barriers and facilitators in the study allows that more effective strategies for maintaining and improving adherence can be developed for elderly people with CLD. The values of self-efficacy and presence of depressive symptoms were similar in the adherent and non-adherent groups. Future studies are needed to assess the association between exercise adherence, self-efficacy for chronic pain and the presence of depressive symptoms.

Keywords: Adherence, Self-efficacy, Depressive Symptoms, Elderly, Low Back Pain, Primary Health Care

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	12
2	MATERIAIS E MÉTODOS	13
3	RESULTADOS	18
4	DISCUSSÃO	23
5	CONCLUSÃO	26
	REFERÊNCIAS	27

1. INTRODUÇÃO

Em revisão sistemática recente, Souza *et al* (2019) mostraram que em 135,059 indivíduos idosos avaliados em vários países, os estudos mostraram que a faixa etária entre 60 e 102 anos a prevalência de dor lombar foi de 21% a 75%. O processo natural do envelhecimento é marcado por adaptações fisiológicas esperadas para a faixa etária, como diminuição da força muscular, alterações do equilíbrio, sarcopenia, fragilidade, entre outras. Entretanto, condições crônicas de saúde podem promover incapacidade ao processo (JONES; PANDIT; LAVY, 2014). Dentre estas, a dor lombar crônica (DLC) é uma condição de saúde bastante prevalente em idosos brasileiros, onde um em cada quatro idosos sente dor lombar, aguda ou crônica, neste momento (LEOPOLDINO *et al.*, 2016).

Exercícios terapêuticos são recomendados na abordagem da DLC (HAYDEN *et al.*, 2021) e podem ser definidos como “participação em atividades físicas planejadas, estruturadas, repetitivas e com o objetivo de melhorar ou manter uma condição específica de saúde (ou doença)” (NICOLSON *et al.*, 2017). As evidências disponíveis na literatura mostram escassez de estudos a respeito das intervenções por meio de exercícios para a DLC inespecífica em adultos mais velhos (NASCIMENTO *et al.*, 2019). Entretanto, evidências moderadas de uma revisão sistemática apontam exercícios como benéficos a curto prazo para a melhora da dor e incapacidade em idosos com dor lombar (AMARAL *et al.*, 2020).

Considerando ser uma atividade estruturada e repetitiva, e realizada por longo período, percebe-se que a adesão aos exercícios terapêuticos é de suma importância para pacientes com condições crônicas de saúde como a dor lombar. A adesão é compreendida como o comportamento de um indivíduo que está de acordo com o recomendado pelo profissional de saúde (BOLLEN *et al.*, 2014). Ademais, este é um construto multidimensional, que pode ser influenciado por vários fatores, incluindo fatores psicossociais e associados à aliança terapêutica entre paciente e profissional de saúde (BOLLEN *et al.*, 2014).

A adesão a exercícios pode ser desafiadora para idosos. Na maior parte dos ensaios clínicos descritos na literatura que utilizam exercícios terapêuticos, os participantes realizam uma fase supervisionada e, em seguida, são orientados para a execução dos mesmos em casa sem a supervisão clínica. Entretanto, nessa fase domiciliar, a adesão tende a diminuir pela ausência de um acompanhamento próximo, onde as taxas de não adesão podem chegar a

70%, influenciada por fatores como autoeficácia, automotivação, níveis de adesão a exercícios anteriores e suporte social (ESSERY *et al.*, 2017).

Dados de uma revisão sistemática indicaram que fatores relacionados à saúde mental de idosos tais como: depressão, solidão, uso de psicoativos e pontuações menores no Miniexame do Estado Mental foram associados à baixa adesão aos exercícios. Ademais, o bem-estar mental diminuído pareceu ser uma barreira maior à adesão do que o bem-estar físico reduzido (PICORELLI *et al.*, 2014). Autoeficácia, compreendida como a crença do indivíduo de ser capaz de realizar ações com o objetivo de atingir um resultado específico esperado, também esteve associada à adoção e manutenção do exercício (MARTINEZ-CALDERON *et al.*, 2018). Estas informações, entretanto, não foram colhidas de idosos com DLC, o que limita nosso entendimento sobre o tema nesta população.

Mesmo assim, observa-se que questões relacionadas à saúde mental e também à autoeficácia estão, de alguma forma, relacionadas à adesão aos exercícios na população idosa (JANCEY *et al.*, 2007). Dessa forma, investigar as barreiras e facilitadores para adesão dos idosos com DLC aos exercícios terapêuticos pode possibilitar o desenvolvimento de estratégias para adaptar e otimizar a eficácia das intervenções, bem como a manutenção dos benefícios adquiridos e a redução dos custos em saúde. Entretanto, foram encontrados poucos estudos na literatura que observam a adesão dos idosos com DLC aos exercícios terapêuticos, gerando uma carência de informações sobre o tema.

Dessa forma, o objetivo primário deste estudo foi caracterizar a adesão aos exercícios domiciliares em idosos com dor lombar crônica envolvidos em um programa de exercícios terapêuticos. Adicionalmente, descrevemos os valores de autoeficácia para dor crônica e sintomas depressivos neste grupo de idosos. Especificamente, descrevemos o comportamento de adesão aos exercícios terapêuticos prescritos para casa; reportamos a frequência de motivos de adesão ou não ao protocolo de exercícios; descrevemos os níveis de autoeficácia para dor e de sintomas depressivos dos idosos que aderiram e não aderiram ao exercício domiciliar.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

Este é um estudo transversal observacional com uma análise secundária dos dados de um estudo de viabilidade intitulado "Integração de programa de atividade física e tecnologia móvel para redução da dor e incapacidade em idosos com dor lombar na atenção primária:

ensaio clínico aleatorizado" (REBEC rg/RBR-653xcn/), aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal do Ceará (parecer número 4.565.335).

Contexto

Os idosos participantes do estudo foram recrutados no período de setembro de 2020 a outubro de 2021 em postos de saúde, locais de grande circulação de pessoas, por meio das mídias sociais e de cartazes nos ônibus. O período de coleta de dados ocorreu de forma presencial entre setembro de 2020 e janeiro de 2022. Os participantes do estudo foram avaliados inicialmente e encaminhados para uma consulta inicial com Fisioterapeuta, onde ocorria a alocação nos grupos de intervenção e o fornecimento de orientações a depender do grupo que o paciente foi alocado. O retorno para o follow up ocorreu oito semanas após a randomização.

Participantes

Os pacientes interessados em participar do estudo entraram em contato com os pesquisadores por meio de ligação ou por mensagem; após este primeiro contato, os idosos passaram por uma triagem por telefone com avaliador previamente treinado, com objetivo de investigar a presença dos critérios de inclusão e exclusão.

Os critérios de inclusão foram: idade igual ou superior a 60 anos, de ambos os sexos, com queixa de dor lombar há 3 meses ou mais, residentes do município de Fortaleza, que tivessem acesso a celular e com pontuação superior a 3 pontos no START Back Screening Tool (SBST), indicando alto risco de mau prognóstico (PILZ *et al.*, 2014). Foram excluídos do estudo: indivíduos com déficit cognitivo grave identificados pelo Mini-exame do Estado Mental (MEEM) (BERTOLUCCI *et al.*, 1994), queixas de dor lombar específica diagnosticada (como fraturas, tumores e estenose vertebral), doenças neurológicas ou sistêmicas em fase de agudização ou descompensada, doenças reumáticas (como artrite reumatóide e fibromialgia), cirurgia tóraco abdominal nos últimos 12 meses, histórico de cirurgia na coluna, que tenham recebido tratamento fisioterapêutico nos últimos 12 meses, alterações visuais graves e presença de contraindicações ou limitações que os impeçam de caminhar por pelo menos 10 minutos contínuos com ou sem dispositivo de auxílio de marcha.

Grupo de intervenção por meio de exercícios e educação

Os idosos elegíveis foram alocados em um de dois grupos de maneira aleatorizada: grupo intervenção, que consiste em um programa de educação e exercícios, e grupo controle,

que consistiu em consulta individualizada com apoio de livreto educativo. Para fins deste estudo, foram incluídos todos os idosos do grupo intervenção.

O grupo intervenção participou inicialmente de uma consulta, onde o fisioterapeuta apresentou e entregou o livreto educativo “Você não precisa ficar parado: guia prático para controle da dor lombar”, desenvolvida por Nunes, Moraleida e Silva (2020), e aborda tópicos de educação em dor, escolhas ativas para a melhora do quadro álgico e orientações sobre exercícios voltados para DLC e como implementá-los na rotina. Nessa consulta, o participante foi exposto aos exercícios do programa para estabelecimento dos parâmetros de base dos exercícios ofertados no grupo presencial. Após a consulta inicial, os idosos foram encaminhados para uma intervenção integrada em grupo com três componentes principais: educação em dor, exercício terapêutico e tecnologia móvel, em um treinamento semanal com Fisioterapeuta. Este treinamento teve duração de oito semanas, sendo baseado na exposição gradativa às atividades e ao movimento e nos fundamentos da terapia cognitivo-comportamental, onde o paciente realizou exercícios terapêuticos, os quais foram prescritos com metas individuais progressivas, e sessões de educação em dor. Entre os exercícios propostos, encontram-se aquecimento com caminhada de 10 minutos, relaxamento, exercícios de mobilidade pélvica, alongamentos e fortalecimento de grandes grupos musculares da pelve e dos membros inferiores.

Os exercícios domiciliares tiveram uma prescrição individualizada, a qual foi orientada para o paciente a respeito das séries, repetições, da frequência a ser realizada e da execução correta dos movimentos, os quais foram anteriormente executados no treinamento em grupo presencial. A cada encontro presencial novos exercícios eram incluídos no grupo e os mesmos eram também orientados para casa. Dessa forma, o paciente tinha os exercícios da semana anterior mais os novos exercícios prescritos no último grupo para executar em casa a cada nova semana. Os exercícios domiciliares tiveram como objetivo geral aumentar a frequência semanal de exercício, visando adequar-se às recomendações da Organização Mundial da Saúde de 150 minutos semanais. Os participantes receberam mensagens de texto motivacionais três vezes na semana com o objetivo de encorajar a adesão ao exercício domiciliar, estas abordaram conceitos alvos a respeito da compreensão do que é a dor lombar, sobre a importância do movimento, exposição gradativa à atividade, manejo dos fatores biopsicossociais na dor lombar e no envelhecimento e sobre o autogerenciamento da dor.

Desfecho de interesse: Adesão ao Exercício

A adesão ao exercício foi mensurada no follow-up após 8 semanas pela Escala de Avaliação da Adesão ao Exercício (EARS), desenvolvida por Newman-Beinart *et al* (2017) e colaboradores no Reino Unido e validada por Lira *et al* (2020) para indivíduos brasileiros com dor lombar crônica. O instrumento compõe-se por três seções (A, B e C), sendo a seção B a responsável pela avaliação do comportamento de adesão, por meio de seis questões; as respostas ocorrem por meio de uma escala numérica, que varia de 0 a 4, onde zero corresponde a “concordo totalmente” e 4 à “discordo totalmente” (as questões, 1, 4 e 6 são pontuadas inversamente). Esta seção possui 24 pontos como pontuação máxima, valores mais altos de pontuação correspondem a melhor comportamento de adesão. As seções A e C são opcionais de apoio, avaliando, respectivamente, os exercícios prescritos e as razões de adesão ao exercício, sendo estas avaliadas por meio de 9 itens por meio da mesma escala numérica utilizada na seção B. As seções opcionais de apoio não recebem pontuação (LIRA, DE *et al.*, 2020). As seções B e C foram utilizadas para a análise do desfecho em questão.

Em seu estudo de validação para a população brasileira com dor lombar, apresentou consistência interna aceitável ($\alpha = 0,88$) e excelente confiabilidade (ICC = 0,91), além de sensibilidade e especificidade aceitáveis, com valores superiores a 80%. Outrossim, a EARS apresentou correlações leves a moderadas com depressão e ansiedade, catastrofização da dor e comportamento de evitação (LIRA, DE *et al.*, 2020).

Autoeficácia para dor crônica

A autoeficácia para dor crônica foi mensurada pela Escala de Autoeficácia para Dor Crônica (AED) na avaliação baseline, tendo sido validada em 2005 para pacientes com dor crônica de diferentes etiologias. A AED possui capacidade para mensurar não apenas a percepção de autoeficácia, mas também a capacidade do indivíduo para lidar com as consequências da dor crônica. O instrumento é composto por 22 questões, as quais são distribuídas em três domínios: autoeficácia para controle da dor (AED), autoeficácia para funcionalidade (AEF) e autoeficácia para lidar com outros sintomas (AES). Cada item é respondido conforme uma escala Likert que varia de 10 a 100, representando quanta certeza o paciente possui a respeito de conseguir executar determinadas atividades e lidar com certas situações, sendo 10 correspondente a muita incerteza e 100 a muita certeza. O escore máximo obtido é 300 e o mínimo 30. Em seu estudo de validação para o Português, apresentou confiabilidade satisfatória, com um alfa de Cronbach de 0,84, quando analisada a confiabilidade dos três domínios. Ademais, observou-se uma correlação negativa entre

autoeficácia e sintomas depressivos: quanto maior a autoeficácia menos sintomas depressivos o paciente apresentará (SALVETTI, M. G. ; *et al.*, 2005).

Sintomas depressivos

A presença de sintomas depressivos foi avaliada por meio da Escala de Depressão do Centro de Estudos Epidemiológicos (CES-D) na avaliação inicial, sendo validada em 2007 para a população idosa brasileira. Esta escala é um instrumento de rastreio rápido e simples que possui a capacidade de identificar sintomas depressivos e a vulnerabilidade à depressão. Composta por 20 itens, avalia a frequência de sintomas depressivos presentes nos últimos sete dias, questionando a respeito de humor, sintomas somáticos, interação social e funcionamento motor. As respostas ocorrem por meio de uma escala Likert, a qual varia de 0 a 3, onde 0 representa nunca ou raramente, 1 poucas vezes, 2 na maioria das vezes e 3 na maior parte do tempo ou o tempo todo. A pontuação total do instrumento pode variar de 0 a 60 pontos, onde valores superiores a 16 indicam a presença de sintomas depressivos na versão norte-americana da escala. Entretanto, no estudo de validade para a população idosa brasileira, o ponto de corte superior a 11 foi capaz de melhor discriminar entre casos e não casos. Ademais, este estudo apresentou ainda alta consistência interna, com um $\alpha = 0,860$; além de uma sensibilidade de 74,6% e especificidade de 73,6% quando considerado um ponto de corte maior que 11 (LIBERALESSO *et al.*, 2007).

Análise dos dados

A análise descritiva do estudo incluiu os dados de todos os participantes do grupo de intervenção do estudo de viabilidade. Medidas adicionais de idade, gênero, escolaridade, renda, presença de comorbidades (diabetes e hipertensão arterial sistêmica), diagnóstico médico de depressão, se o participante teve covid-19 e intensidade de dor nas costas e nas pernas foram utilizadas para a caracterização da amostra; para isso foram utilizadas medidas de tendência central e medida de dispersão, por meio do desvio-padrão e cálculos de porcentagem.

O comportamento de adesão ao exercício foi mensurado pela seção B da EARS-Br, onde 17 pontos dos 24 total foram considerados como ponto de corte para um comportamento de adesão aceitável (LIRA, DE *et al.*, 2020). Medidas de tendência central e de dispersão foram novamente utilizadas a fim de observar as características da amostra. Os motivos de adesão ou não ao exercício foram reportados pela seção C da EARS-Br. As questões um, dois, três, oito e nove da seção C apontam barreiras que dificultaram a realização dos

exercícios; já os itens de quatro a sete questionaram a respeito de facilitadores. Foram utilizados cálculos de porcentagem a fim de observar os itens mais frequentes em termos de barreiras e de facilitadores. Para este fim, as respostas de “concordo totalmente” e “concordo parcialmente” foram agrupadas para observar a porcentagem de idosos que concordam com cada item.

A análise descritiva incluiu também os níveis de autoeficácia que foram mensurados por meio da Escala de Autoeficácia para Dor Crônica (AED), onde valores maiores representaram maior autoeficácia para lidar com a dor crônica. Já os níveis de sintomas depressivos foram mensurados por média e desvio padrão dos valores da CES-D. Adicionalmente, pontuações maiores que 11 foram indicativas de presença de sintomas depressivos. Os valores foram descritos para a amostra total, e segundo grupos de idosos que aderiram e não aderiram de maneira satisfatória.

3. RESULTADOS

No período de setembro de 2020 a outubro de 2021 foram recrutados 248 idosos, sendo 184 excluídos durante a triagem, e 64 convidados para comparecer à avaliação presencial (Figura 1). Inicialmente, 55 idosos foram avaliados e 40 pacientes tiveram a elegibilidade confirmada e foram randomizados nos grupos de alocação, sendo vinte no grupo intervenção e vinte no controle. Não houve perda amostral no grupo de intervenção.

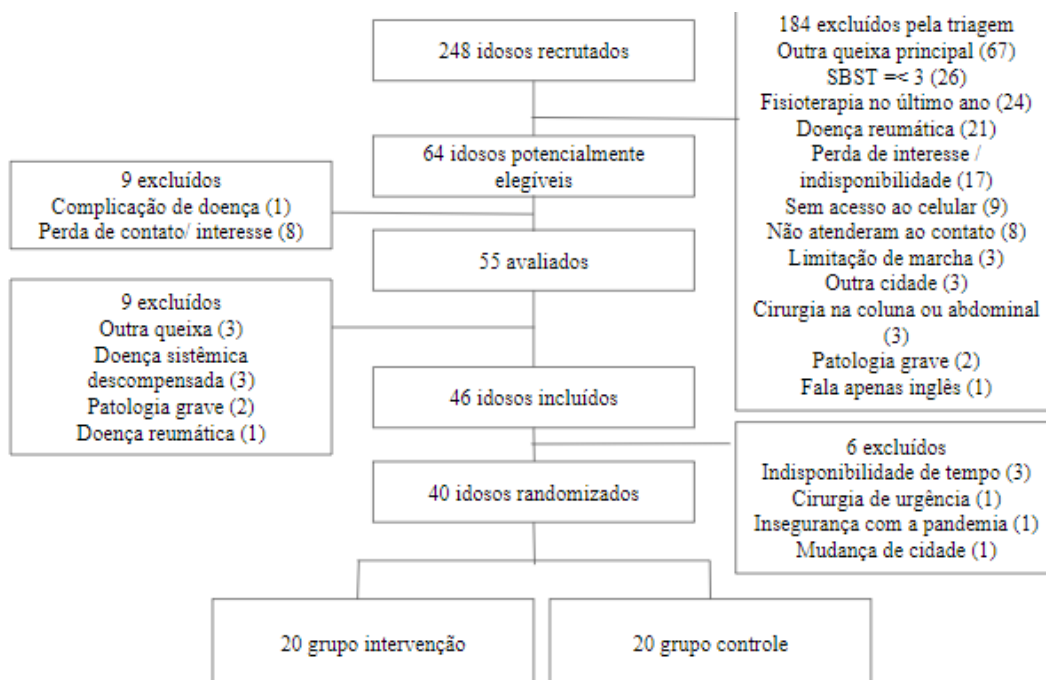


Figura 1. Fluxograma mostrando a composição dos participantes do estudo

Na tabela 1 encontram-se as características gerais dos idosos participantes deste estudo (Tabela 1). A maioria dos participantes era do sexo feminino. A idade média foi de 68.2 anos (± 7.21), com uma mediana de 65.5 anos, onde a idade mínima foi de 61 anos e a máxima de 83. Grande parte da amostra tinha até o 2º grau completo, não havendo participantes analfabetos. No aspecto renda, observa-se que as maiores parcelas dos participantes ganhavam até 1 salário mínimo ou 3 salários ou mais. A comorbidade mais prevalente na amostra foi a hipertensão arterial sistêmica. A intensidade de dor tanto nas costas quanto nas pernas apresentou-se como moderada.

Características	Grupo Intervenção
Idade	
Média (dp)	68.2 (7.21)
Mediana	65.5
Gênero	
Sexo feminino - n(%)	18 (90)
Sexo masculino - n(%)	2 (10)
Escolaridade	
Até 2º completo - n(%)	15 (75)
Ensino superior ou mais - n(%)	5 (25)
Renda	
Até 1 salário - n(%)	7 (35)
Entre 1 e 2 salários - n(%)	6 (30)
3 salários ou mais - n(%)	7 (35)
Hipertensão - n(%)	9 (45)
Diabetes - n(%)	2 (10)
Depressão - n(%)	3 (15)
Covid - n(%)	6 (30)
Intensidade de dor nas costas	

Média (dp)	6.55 (2.37)
Mediana	6.5
Intensidade de dor nas pernas	
Média (dp)	5.60 (3.36)
Mediana	7

Tabela 1 - características gerais da amostra

Comportamento de adesão ao exercício, autoeficácia para dor crônica e sintomas depressivos

Em termos de adesão ao exercício, a média encontrada foi 19.1 (\pm 4.93) em 24 pontos. Além disso, 75% dos participantes demonstraram adesão satisfatória aos exercícios prescritos para casa. Dos 20 idosos, 3 não compareceram ao grupo presencial de exercícios orientados por Fisioterapeuta, motivados por viagem e incompatibilidade de horários. A autoeficácia para dor crônica total no grupo de intervenção apresentou média de 161 (\pm 46.5); já a média para sintomas depressivos foi 19.4 (\pm 9.58) em 60 pontos. Um total de 85% dos idosos avaliados apresentaram sintomatologia depressiva. O grupo de idosos que aderiu em relação ao grupo onde não houve adesão satisfatória, apresentou valores similares de autoeficácia para dor crônica e presença de sintomas depressivos.

	Grupo Intervenção	Não aderiu	Aderiu
Adesão aos exercícios - EARS seção B			
Média (dp)	19.1 (4.93)	11.8 (3.63)	21.5 (1.96)
Mediana	20.5	13	22
Adesão satisfatória - n(%)	75	-	-
Autoeficácia para dor crônica			
AED ¹			
Média (dp)	56.9 (21.6)	48.8 (18.5)	59.6 (22.5)
Mediana	55	52	66
AEF ²			
Média (dp)	53.6 (17.5)	51.1 (22.2)	54.4 (16.5)
Mediana	52.8	48.9	55.5

AES ³			
Média (dp)	50.6 (14.9)	48.5 (18.3)	51.3 (14.3)
Mediana	46.9	47.5	46.3
Total			
Média (dp)	161 (46.5)	148 (56.6)	165 (44.1)
Mediana	156	143	160
Sintomas depressivos			
Média (dp)	19.4 (9.58)	18.6 (9.50)	19.7 (9.93)
Mediana	17.5	19	16
Presença de sintomas depressivos - n(%)	17 (85)	4 (80)	13 (86.7)

Tabela 2 - Níveis de adesão ao exercício, autoeficácia para dor crônica e sintomas depressivos

¹ auto eficácia para controle da dor, ² auto eficácia para funcionalidade, ³ auto eficácia para lidar com outros sintomas

Razões de adesão ao exercício

Ao analisar as respostas dos idosos quanto às questões que investigaram as barreiras à adesão (Figura 2), o maior índice de concordância foi com o item “eu interrompo o exercício quando a minha dor piora”, enquanto a maior discordância foi a respeito da afirmação “eu não tenho certeza de como fazer os meus exercícios”. Em relação aos itens que discorrem a respeito dos facilitadores (Figura 3), as maiores taxas de concordância foram para as afirmativas “eu sinto autoconfiança para fazer os meus exercícios” e “eu faço os meus exercícios para melhorar a minha saúde”, enquanto a maior discordância foi para “minha família e amigos me motivam a fazer os meus exercícios”.

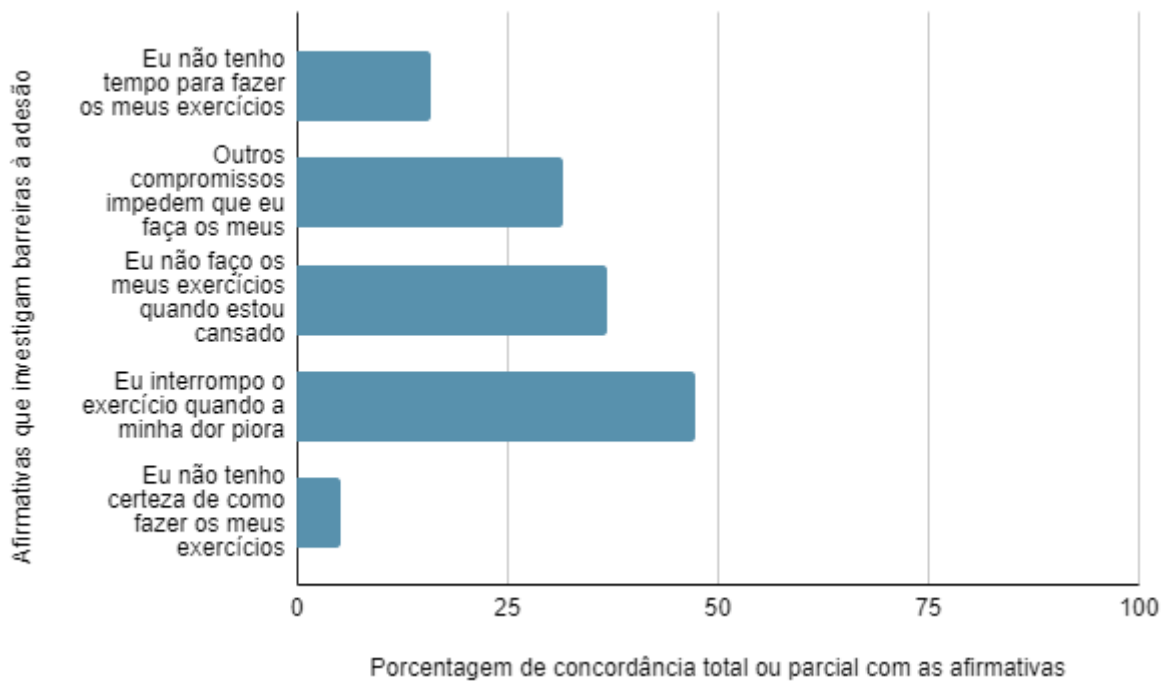


Figura 2 - gráfico de porcentagem de concordância com as afirmativas que investigam barreiras à adesão

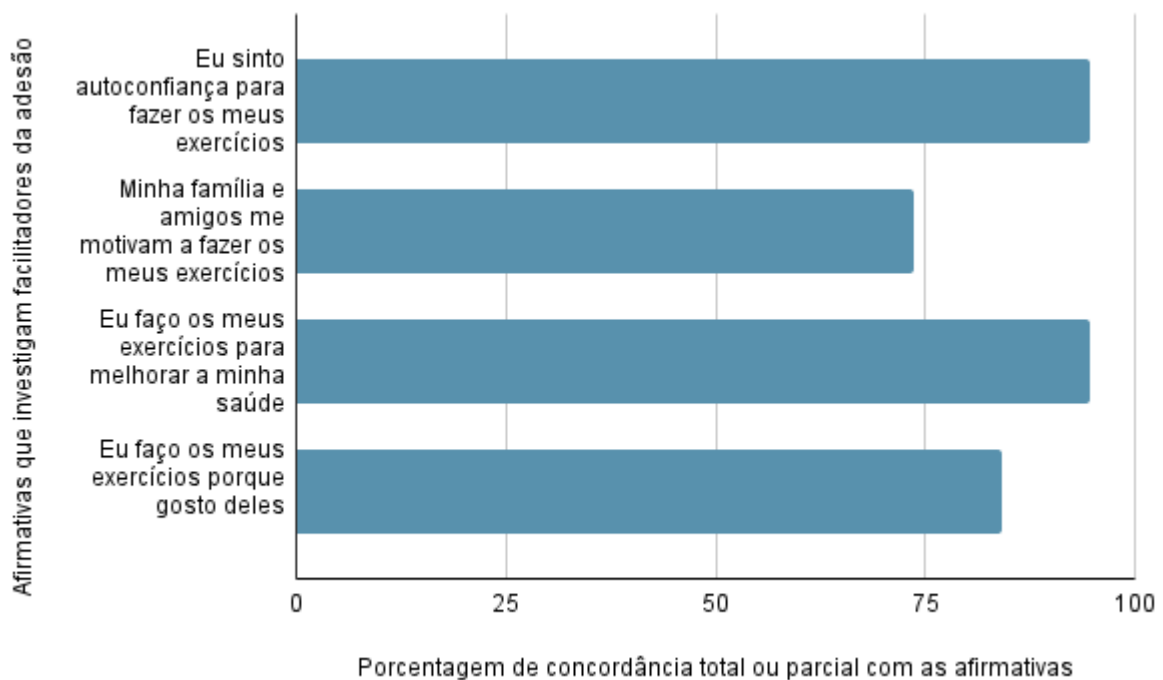


Imagem 3 - gráfico de porcentagem de concordância com as afirmativas que investigam facilitadores à adesão

4. DISCUSSÃO

Sumário dos achados

O objetivo primário deste estudo foi caracterizar a adesão aos exercícios domiciliares em idosos com dor lombar crônica participantes de um programa de exercícios terapêuticos. Os resultados sugerem que a maioria dos idosos obtiveram uma adesão satisfatória ao protocolo de exercícios proposto para domicílio. Os níveis de autoeficácia para dor crônica na amostra geral foram moderados e a presença de sintomas depressivos teve alta prevalência na amostra.

Comparação com outros estudos

A adesão aos exercícios domiciliares em idosos mostra-se na literatura como um desafio a ser elucidado. Apesar das dificuldades inerentes ao processo de adesão e a influência da Pandemia de Covid-19 durante a condução do estudo, a maioria da amostra apresentou comportamento de adesão satisfatório. Em estudo recente de Aily *et al* (2020) com indivíduos de meia idade e idosos brasileiros com osteoartrite de joelho a telereabilitação foi bem aceita. O instrumento de avaliação foi o mesmo usado no presente estudo, os autores encontraram uma média de 18.1 (± 5.6) no grupo de idosos (AILY *et al.*, 2020). Foram poucos estudos encontrados na literatura que utilizassem a EARS na população idosa, gerando dificuldade de comparar nossos achados com os de outros autores.

No presente estudo os principais facilitadores para o comportamento de adesão dos idosos aos exercícios propostos foram: a autoconfiança para a execução dos exercícios e o desejo de melhorar a condição de saúde, enquanto o apoio de familiares e amigos foi o facilitador menos frequente. Diferente deste estudo, na pesquisa de Aily *et al* (2020) mencionada anteriormente, os participantes com a faixa etária mais elevada apontaram como principais facilitadores a autoconfiança para realizar os exercícios e o encorajamento de amigos e familiares, enquanto a menor taxa de concordância foi em relação à afirmação “eu faço os meus exercícios porque gosto deles” (AILY *et al.*, 2020).

Apesar da baixa frequência da influência de familiares e amigos como razão de adesão na nossa amostra, em uma revisão sistemática foi observado pelos autores que o suporte emocional e o apoio expresso verbalmente por parte de colegas e a assistência familiar foram associados a maior adesão aos exercícios domiciliares (ESSERY *et al.*, 2017). Ademais, um estudo realizado com pacientes em reabilitação pós reconstrução do ligamento

cruzado anterior observou que o suporte social influenciou positivamente a adesão aos exercícios domiciliares em pacientes mais velhos (BREWER *et al.*, 2003).

Em termos de barreiras à adesão aos exercícios, as principais encontradas foram a necessidade de interromper os exercícios quando há piora da dor e o cansaço. A falta de certeza de como realizar os exercícios apresentou a menor frequência de concordância. Entretanto, no estudo de Aily, as barreiras mais prevalentes foram “eu não tenho tempo para fazer os meus exercícios”, “outros compromissos impedem que eu faça os meus exercícios” e “eu não tenho certeza de como fazer os meus exercícios”; enquanto a barreira menos frequente foi a piora da dor (AILY *et al.*, 2020). Um estudo qualitativo investigou as barreiras relacionadas à adesão a um programa de exercícios domiciliares para pacientes com dor lombar crônica (PALAZZO *et al.*, 2016). Entre os achados, observou-se que os participantes tendiam a interromper os exercícios que aumentavam a dor, o que corrobora com os nossos achados (PALAZZO *et al.*, 2016).

Com isso, percebe-se que houve divergência entre os achados deste trabalho com o nosso estudo. Na condução do grupo de intervenção, houve um acompanhamento próximo pela Fisioterapeuta em relação às orientações sobre a execução dos exercícios domiciliares, o que pode ter contribuído para a baixa taxa de concordância com o item de falta de certeza de como executar os exercícios. Além disso, as mensagens de texto também podem ter colaborado positivamente. Um ensaio clínico que investigou os efeitos de mensagens curtas de texto (SMS) na adesão aos exercícios domiciliares em pacientes com osteoartrose de joelho e obesidade, evidenciou que os participantes do grupo que receberam as mensagens obtiveram pontuações mais altas na EARS (NELLIGAN *et al.*, 2019).

Caracterizamos o perfil de autoeficácia e sintomas depressivos observados na avaliação dos participantes. Em relação à autoeficácia para dor crônica, os grupos que aderiram e os que não aderiram de forma satisfatória aos exercícios domiciliares apresentaram níveis moderados de autoeficácia. Valores similares foram encontrados no estudo de validação da Escala de Autoeficácia para Dor Crônica na amostra de participantes entre 51 e 82 anos (SALVETTI, M. G. ; *et al.*, 2005). Uma revisão sistemática mostrou que níveis mais baixos de dor estão associados a valores mais altos de autoeficácia em pacientes com dor musculoesquelética crônica (MARTINEZ-CALDERON *et al.*, 2018), o que pode explicar em parte os níveis encontrados neste estudo, já que a intensidade de dor na amostra esteve em valores moderados.

Sobre a presença de sintomas depressivos, esta foi altamente prevalente no estudo, tanto entre os idosos que tiveram comportamento de adesão satisfatório quanto naqueles que não apresentaram adesão. Um importante fator a ser considerado é que a coleta dos dados ocorreu no período da pandemia de covid-19 e durante as respostas do questionário CES-D muitos idosos citaram o contexto epidemiológico mundial. Conforme relatado em pesquisas recentes, o contexto da Pandemia e restrição social pode ter refletido na piora das condições físicas e mentais dos idosos conforme relatado em pesquisas recentes (PERRACINI *et al.*, 2021). Em comparação com os resultados observados no estudo transversal de Soveral e Silveira (2020), onde a prevalência de sintomas depressivos foi de 18,4% em idosos com dor crônica, podemos observar como o nível de prevalência foi maior no nosso trabalho, o que reforça a necessidade de estratégias em saúde a respeito do tratamento da DLC que abordem as questões de saúde mental envolvidas. O estudo *Back Complain in the Elders*-BACE Brasil demonstrou a existência de uma associação entre piora da saúde mental e os níveis de incapacidade em idosos com dor lombar aguda (SILVA *et al.*, 2019). Com isso, é possível observar que considerar variáveis psicológicas já na avaliação do idoso envolve compreender seu impacto em outros fatores relacionados à dor lombar que podem prejudicar a qualidade de vida de idosos, e potencialmente a adesão ao tratamento.

Limitações

A escala utilizada para mensurar a adesão aos exercícios domiciliares, EARS, possui validação para pacientes com dor lombar crônica, porém voltada para a população adulta, não havendo ainda estudos com foco na população idosa. Com isso, não sabemos se há adaptações necessárias a serem realizadas para que o instrumento seja adequado para a faixa etária. Outrossim, devido ao tamanho amostral, análises de associação não foram possíveis, sendo necessários estudos futuros ampliados para investigação desta natureza. A manutenção do cegamento por parte dos avaliadores durante a reavaliação também configurou uma dificuldade para os pesquisadores, apesar das orientações oferecidas; uma parcela dos idosos revelaram de alguma forma a que formato de intervenção pertencia.

Força e implicações clínicas

Estudos que observam a adesão ao exercício em idosos com DLC ainda são escassos na literatura. Compreender o que interfere no comportamento de adesão dos idosos aos exercícios físicos é fundamental para que os benefícios dos exercícios domiciliares possam ser prolongados. Dessa forma, o presente estudo apresentou ineditismo ao usar a EARS-Br

em idosos brasileiros com DLC, investigando os níveis e as barreiras e facilitadores da adesão aos exercícios domiciliares. Outros estudos estão sendo conduzidos no momento, utilizando uma abordagem qualitativa a fim de investigar as respostas abertas que os próprios idosos forneceram na seção A da EARS, e o que elas podem elucidar para otimizar a adesão a programas de exercícios nesta população.

A investigação dos fatores psicossociais em idosos com DCL, como a autoeficácia e os sintomas depressivos, que podem estar associados a adesão aos exercícios, podem contribuir para o entendimento e contribuição destes fatores na abordagem centrada do paciente em prol do sucesso da intervenção. Por fim, destacamos a relevância de abordagens similares à utilizada em nossa intervenção, que buscou associar diferentes ferramentas para facilitar a adesão ao programa, a fim de colaborar para a melhora do participante, como os exercícios supervisionados em grupos, os prescritos para casa, cartilha de apoio e mensagens de incentivo.

5. CONCLUSÃO

Idosos da amostra, no geral, apresentaram comportamento de adesão a exercícios domiciliares satisfatório. Segundo os participantes, a adesão ao exercício foi facilitada pela autoconfiança para executá-lo e pelo desejo dos pacientes de melhorarem o estado de saúde. Enquanto a necessidade de interromper a execução do exercício se houvesse piora da dor parece ter sido uma barreira à adesão. Em geral, identificamos que o perfil dos idosos avaliados apresentaram moderada autoeficácia para dor crônica média e alta prevalência de sintomas depressivos, fossem aderentes ou não aderentes ao programa de exercícios domiciliares.

Financiamento

O ensaio clínico ao qual esta análise secundária está vinculada possui financiamento do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e apoio do Programa de Iniciação Científica da Universidade Federal do Ceará (PIBIC-UFC).

Agradecimentos

Agradecemos a Dra. Ana Carla Nunes pela valiosa colaboração para o desenvolvimento deste trabalho.

REFERÊNCIAS

AILY, J. B. *et al.* Telerehabilitation for knee osteoarthritis in Brazil: A feasibility study. **International Journal of Telerehabilitation**, 2020. v. 12, n. 2, p. 137–148.

AMARAL, L. K. B. *et al.* **Efficacy of conservative therapy in older people with nonspecific low back pain: A systematic review with meta-analysis and GRADE recommendations.** *Archives of Gerontology and Geriatrics*. Elsevier Ireland Ltd.

BERTOLUCCI, P. H. F. *et al.* **O MINI-EXAME DO ESTADO MENTAL EM UMA POPULAÇÃO GERAL IMPACTO DA ESCOLARIDADE.** [S.l: s.n., s.d.].

BOLLEN, J. C. *et al.* A systematic review of measures of self-reported adherence to unsupervised home-based rehabilitation exercise programmes, and their psychometric properties. **BMJ Open**, 2014. v. 4, n. 11.

BREWER, B. W. *et al.* **by the National Athletic Trainers.** *Journal of Athletic Training*. [S.l.]: Association, Inc, 2003. Disponível em: <www.journalofathletictraining.org>.

ESSERY, R. *et al.* **Predictors of adherence to home-based physical therapies: a systematic review.** *Disability and Rehabilitation*. Taylor and Francis Ltd.

HAYDEN, J. A. *et al.* **Exercise therapy for chronic low back pain.** *Cochrane Database of Systematic Reviews*. John Wiley and Sons Ltd.

JANCEY, J. *et al.* **Reducing Attrition in Physical Activity Programs for Older Adults.** [S.l.]: [s.n.], 2007.

JONES, L. D.; PANDIT, H.; LAVY, C. **Back pain in the elderly: A review.** *Maturitas*. Elsevier Ireland Ltd.

LEOPOLDINO, A. A. O. *et al.* Prevalência de lombalgia na população idosa brasileira: revisão sistemática com metanálise. **Revista Brasileira de Reumatologia**, maio. 2016. v. 56,

n. 3, p. 258–269.

LIBERALESSO, A. *et al.* **Samila Sather Tavares Batistoni I Validade da escala de depressão do Center for Epidemiological Studies entre idosos brasileiros Validity of the Center for Epidemiological Studies Depression Scale among Brazilian elderly**
RESUMO. Rev Saúde Pública. [S.l.]: [s.n.], 2007.

LIRA, M. R. DE *et al.* The Brazilian Portuguese version of the Exercise Adherence Rating Scale (EARS-Br) showed acceptable reliability, validity and responsiveness in chronic low back pain. **BMC Musculoskeletal Disorders**, 12 maio. 2020. v. 21, n. 1.

MARINHO, A. P. R. *et al.* Questionnaires for knee instability assessment in people with anterior cruciate ligament injury: a systematic review of original questionnaires and their translated versions. England: **Disability and rehabilitation**, jan. 2020. v. 42, n. 2, p. 173–182.

MARTINEZ-CALDERON, J. *et al.* **The Role of Self-Efficacy on the Prognosis of Chronic Musculoskeletal Pain: A Systematic Review**. **Journal of Pain**. Churchill Livingstone Inc.

NASCIMENTO, P. R. C. D. *et al.* **Effectiveness of interventions for non-specific low back pain in older adults. A systematic review and meta-analysis**. **Physiotherapy (United Kingdom)**. Elsevier Ltd.

NELLIGAN, R. K. *et al.* Effect of a short message service (SMS) intervention on adherence to a physiotherapist-prescribed home exercise program for people with knee osteoarthritis and obesity: Protocol for the ADHERE randomised controlled trial. **BMC Musculoskeletal Disorders**, 14 set. 2019. v. 20, n. 1.

NEWMAN-BEINART, N. A. *et al.* The development and initial psychometric evaluation of a measure assessing adherence to prescribed exercise: the Exercise Adherence Rating Scale (EARS). **Physiotherapy (United Kingdom)**, 1 jun. 2017. v. 103, n. 2, p. 180–185.

NICOLSON, P. J. A. *et al.* **Interventions to increase adherence to therapeutic exercise in older adults with low back pain and/or hip/knee osteoarthritis: A systematic review and meta-analysis.** *British Journal of Sports Medicine.* BMJ Publishing Group.

NUNES, A. C. L., MORALEIDA, F. R. J., SILVA, S. L. **Você não precisa ficar parado: um guia prático para controle da dor lombar.** Universidade Federal do Ceará. 2020.

PALAZZO, C. *et al.* Barriers to home-based exercise program adherence with chronic low back pain: Patient expectations regarding new technologies. **Annals of Physical and Rehabilitation Medicine**, 1 abr. 2016. v. 59, n. 2, p. 107–113.

PERRACINI, M. R. *et al.* Impact of COVID-19 Pandemic on Life-Space Mobility of Older Adults Living in Brazil: REMOBILIZE Study. **Frontiers in Public Health**, 9 abr. 2021. v. 9.

PICORELLI, A. M. A. *et al.* Adherence to exercise programs for older people is influenced by program characteristics and personal factors: A systematic review. **Journal of Physiotherapy**, 2014. v. 60, n. 3, p. 151–156.

PILZ, B. *et al.* The Brazilian version of start back screening tool - translation, cross-cultural adaptation and reliability. **Brazilian Journal of Physical Therapy**, 1 set. 2014. v. 18, n. 5, p. 453–461.

SALVETTI, M. G. ; *et al.* **Artigo Original Validação da Chronic Pain Self-Efficacy Scale para a Língua Portuguesa Chronic Pain Self-Efficacy Scale Portuguese Validation.** *Rev. Psiq. Clín.* [S.l.]: [s.n.], 2005.

SOUZA, I. M. B. DE *et al.* **Prevalence of low back pain in the elderly population: A systematic review.** *Clinics.* Universidade de Sao Paulo.

SILVA, J. P. *et al.* **Fatores biopsicossociais associados com a incapacidade em idosos com dor lombar aguda: Estudo BACE- Brasil.** *Ciência & Saúde Coletiva*, jul. 2019. v. 24, n. 7, p. 2679 - 2690.

SOVERAL, C. D. M.; SILVEIRA, M. M. Da. Qualidade de vida e prevalência de sintomas depressivos em idosas com dor crônica. **Contextos Clínicos**, 18 dez. 2020. v. 13, n. 2, p. 572–589.