

EFEITOS DE UM PROGRAMA DE EDUCAÇÃO E DE EXERCÍCIOS NA QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES COM OSTEOARTRITE DE JOELHO E QUADRIL

EFFECTS OF AN EDUCATION AND EXERCISE PROGRAM ON THE QUALITY OF LIFE OF PATIENTS WITH KNEE AND HIP OSTEOARTHRITIS

Janesca Mansur Guedes^I 

Julia Lemos Basso^{II} 

^I Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, URI, Erechim, RS, Brasil.
Doutora em Ciências da Saúde.
E-mail: janesca@uricer.edu.br

^{II} Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, URI, Erechim, RS, Brasil. Graduada em Fisioterapia.
E-mail: julia.lemos.basso@hotmail.com

Resumo: A osteoartrite (OA) é uma doença crônica degenerativa que atinge as articulações e que tem como sintomas dor, rigidez articular, crepitação, atrofia muscular, redução da amplitude de movimento, edema e incapacidade progressiva para realizar atividades do cotidiano, afetando a qualidade de vida. Esse estudo buscou verificar os efeitos de um programa de educação e exercícios na qualidade de vida de pacientes com osteoartrite de quadril e joelho e avaliou antes do programa de exercícios e em 8, 12 e 24 semanas após o início do programa a qualidade de vida por meio dos questionários *WOMAC* e *Euroqol 5d*. O programa de exercícios teve a duração de 8 semanas, sendo realizado 2 vezes por semana por 40 minutos. Foram realizadas duas exposições teóricas sobre a OA e a importância da realização de exercícios físicos. A amostra foi composta por 9 participantes com média de idade de 66 anos. Os dados estatísticos foram analisados pelo teste ANOVA e apresentados como média e desvio padrão e considerado significativo um $p < 0,05$. Para os participantes dessa pesquisa, os exercícios realizados e as abordagens teóricas sobre a osteoartrite e a importância da realização de exercícios parecem ter efeitos positivos sobre a qualidade de vida, visto que, de forma geral, houve diminuição dos níveis de dor relatada, diminuição da intensidade da rigidez articular, diminuição da dificuldade em realizar atividades de vida diária, melhora da média relatada de saúde geral, além de melhora na mobilidade, realização de atividades habituais, cuidados pessoais, dor/mal-estar e ansiedade/depressão para alguns participantes.

Palavras-chave: Osteoartrite. Fisioterapia. Educação em Saúde.

Abstract: Osteoarthritis (OA) is a chronic degenerative disease that affects the joints and has symptoms such as pain, joint stiffness, crepitus, muscle atrophy, reduced range of motion, edema and progressive inability to perform activities of everyday life, affecting quality of life. This study sought to verify the effects of an education

DOI: <https://doi.org/10.31512/vivencias.v20i41.1421>

Submissão: 28-05-2024

Aceite: 07-06-2024



Esta obra está licenciada com uma Licença Creative Commons Atribuição-NãoComercial-SemDerivações 4.0 Internacional.

and exercise program on the quality of life of patients with hip and knee osteoarthritis and evaluated the quality of life for using the WOMAC and Euroqol 5d questionnaires. The exercise program lasted 8 weeks, being performed twice a week for 40 minutes. Two theoretical presentations were held on OA and the importance of performing physical exercises. The sample consisted of 9 participants with an average age of 66 years. Statistical data were analyzed using the ANOVA test and presented as mean and standard deviation, with $p < 0.05$ considered significant. For the participants in this research, the exercises performed and the theoretical approaches to osteoarthritis and the importance of performing exercises seem to have positive effects on quality of life, since, in general, there was a decrease in the levels of reported pain, a decrease in intensity of joint stiffness, decreased difficulty in performing activities of daily living, improvement in the reported average of general health, in addition to improvement in mobility, carrying out usual activities, personal care, pain/malaise and anxiety/depression for some participants.

Keywords: Osteoarthritis; Physical Therapy; Health Education.

Introdução

A osteoartrite (OA), também denominada de artrose ou osteoartrose, trata-se de uma doença crônica degenerativa que atinge as articulações e que tem como sintomas dor, rigidez articular, crepitação, atrofia muscular, redução da amplitude de movimento, edema e incapacidade progressiva para realizar atividades do cotidiano. As principais alterações da superfície articular são a deterioração da cartilagem juntamente com a diminuição do espaço intra-articular e ocorre, dentre outros fatores, devido à falta de equilíbrio entre a formação e a eliminação dos principais elementos da cartilagem (ITO *et al*, 2019; SALVATO *et al*, 2015).

Essa doença pode afetar diversas estruturas articulares por meio de alterações celulares, ocasionadas por condrócitos quando atingem a cartilagem e por osteoclastos, osteoblastos e osteócitos quando atingem o osso. Isso desencadeia um metabolismo alterado do tecido articular, degradação da cartilagem, remodelação óssea, formação de osteófitos, sinovite, perda de função e alterações anatômicas. O processo inflamatório presente gera alterações em mecanismos celulares e ativação de fatores pró-inflamatórios, levando à perda da cartilagem articular devido às tentativas de reparo da inflamação (BARENCO *et al*, 2023).

Estudos demonstram que pacientes com OA podem ser afetados pela progressão da doença não somente em relação à degradação da cartilagem, mas também em seu bem-estar psicológico, podendo agravar a incapacidade apresentada por essa população. Entre os fatores que influenciam a incapacidade encontram-se a dor, gravidade da doença e os impactos na vida diária. A relação entre dor e funcionalidade tende a impactar de forma significativa o dia-a-dia do paciente, especialmente em pacientes com mais de 45 anos de idade ou com outras comorbidades associadas, diminuindo, assim, a sua qualidade de vida (MIRANDA *et al*, 2015).

Trata-se de um problema de saúde pública, visto que é a doença articular mais comum na atualidade. De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), a OA afeta cerca de

240 milhões de pessoas no mundo, sendo que sua incidência é de 18% em mulheres e 10% em homens. O joelho e o quadril são as articulações mais afetadas pela osteoartrite, correspondendo, respectivamente, a 60,6% e 5,5% da população com a doença (LEITE *et al.*, 2023). Referente ao Brasil, 16,2% da população apresenta osteoartrite, e o número de pessoas com OA aumenta conforme a idade, afetando 85% das pessoas com mais de 70 anos. Isso demonstra que com o envelhecimento populacional, a tendência é que a incidência e a prevalência de OA aumente cada vez mais (SILVA; GAMA, 2017).

A OA leva a déficits funcionais importantes, sendo comum a dificuldade de subir e descer escadas, alterações na marcha e dificuldade em realizar atividades que necessitam de mobilidade e transferências. A dor parece influenciar nesses fatores, visto que sua intensidade é um fator determinante na velocidade da marcha, na amplitude de movimento e na inatividade. Além disso, as alterações motoras e sensitivas ocasionadas pela progressão da osteoartrite também levam a déficits de equilíbrio e propriocepção, tornando ainda mais difícil realizar atividades de vida diária (AVDs) (MODESTO; VIEIRA, 2021).

O tratamento da osteoartrite pode acontecer por meio de cirurgias, uso de fármacos (como analgésicos e anti-inflamatórios) e a prática de exercícios físicos. Os exercícios, sejam eles individuais ou em grupo, são muito recomendados, variando de acordo com questões biomecânicas e sintomatológicas individuais de cada paciente. Assim, busca-se uma melhora em relação à flexibilidade, força muscular, fadiga, marcha, equilíbrio, sintomas psicossociais e qualidade de vida, e não somente em relação à dor (LEITE *et al.*, 2023).

Além disso, a educação dos pacientes com OA é um fator importante a ser abordado no decorrer do tratamento. O efeito de um programa de exercícios é muito favorável à saúde, mas tende a diminuir com o tempo, especialmente devido à baixa adesão a mudanças do estilo de vida e dificuldade na permanência no programa. Tendo isso em vista, a educação do paciente combinada com sessões de exercícios pode gerar motivação para a realização do tratamento, aumentando o benefício dos exercícios terapêuticos, e deve abordar tópicos como causa, fatores de risco, mecanismos da doença, tratamentos disponíveis e importância da atividade física, entre outros, para que o paciente compreenda como lidar com a dor e permaneça motivado à modificar seu estilo de vida para a forma mais saudável possível (SKOU; ROOS, 2019).

Deste modo, esse estudo buscou verificar os efeitos de um programa de educação e exercícios na qualidade de vida de pacientes com osteoartrite de quadril e joelho.

Metodologia

Este é um estudo longitudinal, quantitativo, exploratório e descritivo. A população foi constituída por indivíduos de ambos os sexos, independentemente da faixa etária, com diagnóstico de osteoartrite de joelho e/ou quadril do município de Erechim. Foram incluídos indivíduos com osteoartrite no joelho e/ou quadril, com diagnóstico clínico de um médico; que participaram das sessões teóricas; que realizaram as avaliações iniciais (0 semanas), de 8 semanas, 12 semanas e 24 semanas de acompanhamento; que concordaram e assinaram o TCLE. Foram excluídos indivíduos que a dor no joelho e/ou quadril tenha origem de outra causa primária além da osteoartrite, por exemplo, tumor, doença inflamatória das articulações ou sequela de fratura; indivíduos que apresentaram outra doença com sintomas mais graves, como, por exemplo, dor

crônica generalizada ou fibromialgia; e indivíduos que apresentaram outra cirurgia do joelho ou quadril nos últimos 12 meses.

O projeto foi divulgado como Programa de Educação e Exercício para pessoas com OA de Joelho e/ou Quadril (PEOA). Foi realizado contato com médicos da área de ortopedia e traumatologia que trabalham no curso de Medicina da URI Erechim, para que encaminhassem os pacientes com diagnóstico de osteoartrite de quadril e joelho que pudessem se beneficiar do estudo e foi realizada divulgação do projeto via Rádio. Após a seleção dos interessados, foi agendado um horário na Clínica Escola de Fisioterapia URI-Erechim para explicar a pesquisa, e, na sequência, a assinatura do TCLE. Após, foi agendada uma avaliação individual com os pesquisadores.

A Qualidade de Vida foi avaliada utilizando as ferramentas EuroQol cinco dimensões (EQ-5D) e Western Ontario and McMaster Universities (WOMAC). O EQ-5D pode ser apresentado como um perfil de saúde ou como um índice global de saúde com um valor ponderado que abrange 5 domínios de saúde, sendo eles: mobilidade; autocuidado; atividades usuais; dor/desconforto; e ansiedade/depressão; sendo que cada domínio possui 3 níveis de possíveis respostas. O EQ-5D ainda possui uma escala análogo-visual, em que o participante quantifica o seu próprio estado de saúde, variando de zero (pior estado de saúde possível) a 100 (melhor estado de saúde possível) (BAGATTINI, 2015). Já o WOMAC é um questionário específico para pacientes com osteoartrose, que abrange dor, rigidez articular e atividade física. O WOMAC oferece evidência superior aos demais instrumentos utilizados tradicionalmente, conseguindo demonstrar resultados e consequências relevantes para o paciente (FERNANDES, 2002).

O programa de exercícios foi realizado durante 8 semanas, 2 vezes por semana, 40 minutos por sessão. O programa consistiu em exercícios de alongamento, mobilidade, força, equilíbrio e propriocepção e a progressão de carga e dificuldade dos exercícios foi realizada de forma individualizada. Quanto à educação em saúde, foram realizadas duas sessões teóricas, sendo uma sobre a osteoartrite, seus sinais, sintomas, causas e tratamento e uma especificamente sobre a importância da realização de exercícios físicos na osteoartrite.

Este projeto de pesquisa está de acordo com as diretrizes da Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde e foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – URI Campus de Erechim pelo nº CAAE 43915021.1.0000.5351

Resultados e discussão

Essa pesquisa teve início com 15 participantes, sendo que 9 finalizaram o estudo. Em relação aos outros 6, uma participante precisou sair da pesquisa pois realizou cirurgia de correção de cistocele, uma participante precisou realizar cirurgia de LCA, uma participante apresentou Herpes Zoster, dois participantes não compareceram às sessões mínimas (75%) por motivos pessoais e uma participante não compareceu às reavaliações. Dos 9 participantes finais, 5 (55,6%) eram homens e 4 (44,4%) eram mulheres, com média de idade de 66 anos. Em relação à localização de dor devido à OA, 6 (66,7%) participantes relataram sentir mais dor no joelho

direito; 2 (22,2%) relataram sentir mais dor no quadril direito; e 1 (11,1%) relatou sentir mais dor no joelho direito.

A Tabela 01 apresenta as médias de respostas relativas à dor avaliada pelo questionário WOMAC na avaliação inicial (0s), na avaliação de 8 semanas após o início do programa (8s), na avaliação de acompanhamento 3 meses após o início do programa de exercícios (12s) e na avaliação de acompanhamento 6 meses após o início do programa de exercícios (24s).

Tabela 01 - Médias de respostas relativas à dor avaliada pelo questionário WOMAC na avaliação inicial (0s), na avaliação de 8 semanas após o início do programa (8s), na avaliação de acompanhamento 3 meses após o início do programa de exercícios (12s) e na avaliação de acompanhamento 6 meses após o início do programa de exercícios (24s).

	0s	8s	12s	24s
Caminhando em um lugar plano	2,33	1,56*	1,78*	1,78*
Subindo ou descendo escadas	3,33	2*	2*	2,11*
À noite, deitado na cama	2,44	1,56*	1,22*	1,22*
Sentando-se ou deitando-se	3,11	2,11*	1,78*	1,78*
Ficando em pé	2,56	1,67*	1,44*	1,56*

(*) Diferença significativa em relação a linha de base (0s) ($p < 0,05$);

Tendo em vista que a média entre 0 e 0,99 representa nenhuma dor, entre 1 e 1,99 representa pouca dor, entre 2 e 2,99 representa dor moderada, entre 3 e 3,99 representa dor intensa e entre 4 e 5 representa dor muito intensa, percebe-se uma diminuição na dor ao realizar todas as tarefas citadas de forma estatisticamente significativa quando comparadas as avaliações de 8, 12 e 24 semanas com a avaliação inicial. De acordo com a pontuação atribuída às questões, os momentos de maior dor foram durante a subida e descida de escadas e para sentar ou deitar-se.

A Tabela 02 apresenta as médias de respostas relativas à intensidade da rigidez articular avaliada pelo questionário WOMAC na avaliação inicial (0s), na reavaliação (8s), na avaliação de acompanhamento 3 meses após o início do programa de exercícios (12s) e na avaliação de acompanhamento 6 meses após o início do programa de exercícios (24s).

Tabela 02 - Médias de respostas relativas à intensidade da rigidez articular avaliada pelo questionário WOMAC na avaliação inicial (0s), na avaliação de 8 semanas após o início do programa (8s), na avaliação de acompanhamento 3 meses após o início do programa de exercícios (12s) e na avaliação de acompanhamento 6 meses após o início do programa de exercícios (24s).

	0s	8s	12s	24s
Intensidade da rigidez ao acordar	3,22	2*	2*	2,11*
Intensidade de rigidez após se sentar, deitar ou repousar no decorrer do dia	2,33	1,33*	1,33*	1,33*

(*) Diferença significativa em relação a linha de base (0s) ($p < 0,05$);

Houve diminuição da rigidez articular de forma estatisticamente significativa para as avaliações de 8, 12 e 24 semanas quando comparadas à avaliação inicial pois a média entre 0 e 0,99 representa nenhuma rigidez, entre 1 e 1,99 representa pouca rigidez, entre 2 e 2,99

representa rigidez moderada, entre 3 e 3,99 representa rigidez intensa e entre 4 e 5 representa rigidez muito intensa.

A Tabela 03 apresenta as médias de respostas relativas à dificuldade de realizar a tarefa avaliada pelo questionário WOMAC na avaliação inicial (0s), na avaliação de 8 semanas após o início do programa (8s), na avaliação de acompanhamento 3 meses após o início do programa de exercícios (12s) e na avaliação de acompanhamento 6 meses após o início do programa de exercícios (24s).

Tabela 03 - Médias de respostas relativas à dificuldade de realizar a tarefa avaliada pelo questionário WOMAC na avaliação inicial (0s), na avaliação de 8 semanas após o início do programa (8s), na avaliação de acompanhamento 3 meses após o início do programa de exercícios (12s) e na avaliação de acompanhamento 6 meses após o início do programa de exercícios (24s).

	0s	8s	12s	24s
Descer escadas	2,78	2*	1,89*	1,89*
Subir escadas	2,78	2*	1,89 *	2 *
Levantar-se estando sentada	2,67	1,78 *	1,78 *	1,78 *
Ficar em pé	2,33	1,89 *	1,67 *	1,67 *
Abaixar-se para pegar algo	3,33	2,11 *	1,89 *	1,89 *
Andar no plano	2,22	1,33 *	1,22 *	1,33 *
Entrar e sair do carro	3	1,78 *	1,67 *	1,67 *
Ir fazer compras	2,56	1,22 *	1,22 *	1,22 *
Colocar meias	2,78	1,89 *	2 *	2 *
Levantar-se da cama	2,67	1,67 *	1,78 *	1,78 *
Tirar as meias	2,78	1,89 *	1,89 *	1,89 *
Ficar deitado na cama	2	1,22 *	1,22 *	1,22 *
Entrar e sair do banho	2	1,11 *	1,22 *	1,22 *
Se sentar	2,11	1,44 *	1,56 *	1,56 *
Sentar e levantar do vaso sanitário	2,78	1,56 *	1,44 *	1,44 *
Fazer tarefas domésticas pesadas	3	1,67 *	1,56 *	1,56 *
Fazer tarefas domésticas leves	2,22	1,56 *	1,56 *	1,56 *

(*) Diferença significativa em relação a linha de base (0s) (p<0,05);

Sabendo que média entre 0 e 0,99 representa nenhuma dificuldade, entre 1 e 1,99 representa pouca dificuldade, entre 2 e 2,99 representa dificuldade moderada, entre 3 e 3,99 representa dificuldade intensa e entre 4 e 5 representa dificuldade muito intensa, percebe-se uma diminuição na dificuldade de realizar todas as tarefas citadas de forma estatisticamente significativa quando comparadas as avaliações de 8, 12 e 24 semanas com a avaliação inicial. Na avaliação inicial (0s) e na avaliação de 8 semanas (8s) a atividade realizada com mais dificuldade pelos participantes foi abaixar-se para pegar algo. Na avaliação de acompanhamento de 12 semanas (12s), foi colocar meias. Na avaliação de acompanhamento de 24 semanas (24s) as atividades com maior dificuldade de realização foram subir escadas e colocar meias.

A Tabela 04 apresenta a quantidade de participantes que assinalaram cada opção no questionário Euroqol 5 dimensões na avaliação inicial (0s), na avaliação de 8 semanas após o início do programa (8s), na avaliação de acompanhamento 3 meses após o início do programa

de exercícios (12s) e na avaliação de acompanhamento 6 meses após o início do programa de exercícios (24s).

Tabela 04 – Quantidade de participantes que assinalaram cada opção no questionário Euroqol 5d na avaliação inicial (0s), na avaliação de 8 semanas após o início do programa (8s), na avaliação de acompanhamento 3 meses após o início do programa de exercícios (12s) e na avaliação de acompanhamento 6 meses após o início do programa de exercícios (24s).

	0s	8s	12s	24s
Mobilidade				
Não tenho problemas	1 (11,1%)	2 (22,2%)	2 (22,2%)	2 (22,2%)
Tenho alguns problemas	8 (88,9%)	7 (77,8%)	7 (77,8%)	7 (77,8%)
Tenho de estar na cama	0	0	0	0
Cuidados pessoais				
Não tenho problemas	5 (55,6%)	8 (88,9%)	8 (88,9%)	8 (88,9%)
Tenho alguns problemas	4 (44,4%)	1 (11,1%)	1 (11,1%)	1 (11,1%)
Sou incapaz	0	0	0	0
Atividades habituais				
Não tenho problemas	3 (33,3%)	4 (44,4%)	4 (44,4%)	4 (44,4%)
Tenho alguns problemas	6 (66,7%)	5 (55,6%)	5 (55,6%)	5 (55,6%)
Sou incapaz	0	0	0	0
Dor/mal-estar				
Não tenho	0	0	0	0
Dor/mal-estar moderados	6 (66,7%)	9 (100%)	9 (100%)	9 (100%)
Dor/mal-estar extremos	3 (33,3%)	0	0	0
Ansiedade/depressão				
Não estou ansioso/a ou deprimido/a	1 (11,1%)	1 (11,1%)	1 (11,1%)	1 (11,1%)
Moderadamente ansioso/a ou deprimido/a	6 (66,7%)	8 (88,9%)	8 (88,9%)	8 (88,9%)
Extremamente ansioso/a ou deprimido/a	2 (22,2%)	0	0	0

Houve melhora em todos os itens avaliados pelo Euroqol 5d (mobilidade, cuidados pessoais, atividades habituais, dor e ansiedade/depressão). Em relação à média de saúde geral, escala presente na avaliação do Euroqol 5d, houve melhora na média nas avaliações de 8, 12 e 24 semanas: a média apresentada na avaliação inicial (0s) foi 68,89; na avaliação de 8 semanas (8s) foi de 89,44, representando um aumento de 29,83% em relação à avaliação inicial; na avaliação de acompanhamento 3 meses após o início do programa de exercícios foi de 88,33, demonstrando uma melhora de 28,21% em relação à avaliação inicial; e na avaliação de acompanhamento 6 meses após o início do programa de exercícios foi de 87,22, aumentando 26,6% em relação à avaliação inicial.

O termo qualidade de vida refere-se à percepção do indivíduo em relação à cultura, valores em que vive, objetivos, expectativas, padrões e preocupações, abrangendo fatores físicos,

mentais, psicológicos, emocionais, sociais e à própria saúde em si. Alguns estudos relacionam as incapacidades físicas e a severidade da dor ocasionada pela osteoartrite com prejuízo na qualidade de vida de pacientes acometidos pela doença, especialmente no que se relaciona com a capacidade física reduzida nas atividades de vida diária. A capacidade funcional e os aspectos físicos e psicológicos são os principais contribuintes para a redução na percepção da qualidade de vida da população com OA em relação à população em geral (ALFIERI *et al*, 2016).

Trabalhos anteriores demonstraram que programas focados na autogestão da doença através de educação e exercícios para pacientes com osteoartrite de joelho e quadril podem levar à diminuição do quadro algíco, aumento da autoeficácia, diminuição da vontade de submeter-se à cirurgias, melhora da capacidade funcional e, conseqüentemente, melhora da qualidade de vida relacionada à saúde. Um exemplo é o *BOA program*, um programa de educação e exercícios implementado na Suécia em 2008 que objetivou educação de fisioterapeutas e terapeutas ocupacionais, educação de pacientes e melhora da qualidade de vida da população com OA (JONSSON *et al*, 2019).

O presente estudo buscou verificar os efeitos de um programa de educação e exercícios na qualidade de vida de pacientes com osteoartrite de quadril e joelho e avaliou antes do programa de exercícios e em 8, 12 e 24 semanas após o início do programa a qualidade de vida por meio dos questionários *WOMAC* e *Euroqol 5d*. Para os participantes dessa pesquisa, os exercícios realizados e as abordagens teóricas sobre a osteoartrite e a importância da realização de exercícios parecem ter efeitos positivos sobre a qualidade de vida, visto que, de forma geral, houve diminuição dos níveis de dor relatada, diminuição da intensidade da rigidez articular, diminuição da dificuldade em realizar atividades de vida diária, melhora da média relatada de saúde geral, além de melhora na mobilidade, realização de atividades habituais, cuidados pessoais, dor/mal-estar e ansiedade/depressão para alguns participantes.

A melhora na realização de atividades habituais parece estar relacionada aos exercícios realizados pelo programa dessa pesquisa. Um estudo de Oliveira, Vatri e Alfieri (2016) afirmou que a redução da força muscular de membros inferiores, comum em portadores de OA de joelho e quadril, pode afetar a funcionalidade e dessa forma interferir na qualidade de vida. Exercícios terapêuticos com treinos de coordenação e propriocepção tendem a melhorar a performance funcional, além de melhorar a mobilidade, equilíbrio, força e realização de tarefas de vida diária, pois melhora a estabilidade e a função articular.

O trabalho de Yamada e colaboradores (2018) buscou verificar o efeito de exercícios de fortalecimento, marcha e equilíbrio sobre a dor, amplitude de movimento, equilíbrio, qualidade de vida e capacidade funcional de indivíduos com OA de joelho em 16 indivíduos e obteve resultados semelhantes ao do presente estudo. Como resultados, os exercícios realizados melhoraram os sinais e sintomas da OA de joelho, reduzindo a dor e a rigidez articular, aumentando a amplitude de movimento e melhorando a capacidade funcional, culminando em uma melhora da qualidade de vida.

Um estudo de Marcondes e Freitas (2019) demonstrou que a dor está ligada com a funcionalidade de pacientes com osteoartrose de joelho. Quanto maior a dor, mais a população com OA deixa de realizar atividades do cotidiano que anteriormente realizava. Essa incapacidade na realização de AVDs impacta na socialização e integração social, gerando uma limitação funcional e piorando a qualidade de vida.

De acordo com Jorge et al (2017), os exercícios físicos terapêuticos podem apresentar um efeito anti-inflamatório, reduzindo a inflamação sistêmica ocasionada pela OA. Durante o exercício, a contração muscular induz a liberação de miocinas, que parecem estar envolvidas em benefícios a longo prazo para a saúde de pessoas com doenças crônicas, além da resposta mediada pela Interleucina 6. Sendo assim, a cinesioterapia focada em exercícios de funcionalidade tende a aliviar a dor, melhorar a força, mobilidade, flexibilidade, equilíbrio e promover melhor qualidade de vida para indivíduos com OA.

Corroborando os achados deste estudo, Ito e colaboradores (2019) realizaram uma revisão sistemática sobre quais as causas, consequências e os principais procedimentos terapêuticos para osteoartrite de joelho e quadril, e afirma que exercícios físicos levam a melhora da sintomatologia na reabilitação funcional e na manutenção da funcionalidade corporal e qualidade de vida dos pacientes com OA.

A educação em saúde faz-se importante para a permanência dos resultados apresentados pela pesquisa a longo prazo. De acordo com Jonsson e colaboradores (2018), a mudança do comportamento em saúde e um estilo de vida saudável necessitam de mudanças permanentes por parte do participante com OA, além de modificações dos padrões de comportamento, adotando atividades físicas recorrentes e entendendo sua doença e formas de auto-gerenciamiento.

Considerações finais

O programa de exercícios e educação desenvolvido por este estudo envolvendo alongamento, fortalecimento, mobilidade, agilidade e equilíbrio em conjunto com duas sessões teóricas sobre a osteoartrite e a importância do exercício para o tratamento da doença foi efetivo na melhora da qualidade de vida para os participantes desta pesquisa. Devido ao número restrito de participantes e a falta de controle sobre fatores externos, sugere-se a realização de mais estudos sobre a temática, com uma amostra maior.

Referências

ALFIERI, F. M. et al. Qualidade de vida em indivíduos com osteoartrite de joelho. **Lifestyle Journal**, v. 3, n. 1, p. 85-98, 2016.

BAGATTINI, A. M.. **Aplicação do questionário EQ-5D em formato eletrônico: equivalência com a versão em português brasileiro do formato em papel.** Dissertação de Mestrado em Epidemiologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2015.

BARENCO, B. P. M. *et al.* Abordagem geral da osteoartrite. **Revista eletrônica Acervo Médico**, v. 23, n. 2, p. 1-6, 2022.

FERNANDES, M. I. **Tradução e validação do questionário de qualidade de vida específico para osteoartrose womac (Western Ontario and McMaster Universities) para a língua portuguesa.** Tese de Mestrado em Medicina, Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, 2002.

- ITO, C. B. *et al.* Causas, consequências e tratamento da osteoartrite de joelho e quadril: revisão sistemática. **Arquivos do MUDI**, v. 23, n. 3, p. 455-466, 2019.
- JONSSON, T. *et al.* The Better Management of Patients with Osteoarthritis Program: Outcomes after evidence-based education and exercise delivered nationwide in Sweden. **Plos one**, p. 1-14, set. 2019.
- JONSSON, T. *et al.* The effect of education and supervised exercise on physical activity, pain, quality of life and self-efficacy - an intervention study with a reference group. **BMC Musculoskeletal Disorders**, v. 19, n. 198, p. 1-11, 2018.
- JORGE, M. S. G. *et al.* Efeitos da cinesioterapia na osteoartrite de joelho em idosos: revisão sistemática. **ConScientiae Saúde**, v. 17, n. 1, p. 93-100, 2018.
- LEITE, A. G. *et al.* Efeitos de um tratamento baseado em exercícios em grupo para pessoas com osteoartrite sobre as variáveis dor, funcionalidade, qualidade de vida e flexibilidade. **Fisioterapia Brasil**, v. 24, n. 2, p. 166-180, 2023.
- MARCONDES, L. B.; FREITAS, J. P. Relação entre dor e funcionalidade em indivíduos com osteoartrose de joelho. **Centro Universitário Uniguairacá**, 2019.
- MIRANDA, L. C. *et al.* Avaliação da magnitude da desvantagem da osteoartrite na vida das pessoas: estudo MOVES. **Revista Brasileira de Reumatologia**, v. 55, n. 1, p. 22-30, 2015.
- MODESTO, B. S. ; VIEIRA, K. V .S. Benefícios da fisioterapia aquática em idosos com osteoartrose de joelho. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e educação - REASE**, v. 7, n. 10, p. 703-718, out. 2021.
- OLIVEIRA, N. C.; VATRI, S.; ALFIERI, F. M. Comparação dos efeitos de exercícios resistidos versus cinesioterapia na osteoartrite de joelho. **ACTA Fisioterapia**, v. 23, n. 1, p. 7-11, 2016.
- SALVATO, K. F. *et al.* A análise da influência da farmacoterapia sobre a qualidade de vida em idosos com osteoartrite. **Revista brasileira de reumatologia**, v. 55, n. 1, p. 83-88, 2015.
- SANTOS, J. P. M. *et al.* Análise da funcionalidade de idosos com osteoartrite. **Fisioterapia Pesquisa**, v. 22, n. 2, p. 161-168, 2015.
- SILVA, A. N. O.; GAMA, C. W. L. **Hidroterapia como método de tratamento da osteoartrose do joelho**: revisão de literatura. Artigo apresentado à Banca Examinadora do Centro Universitário São Lucas - Título de Bacharel em Fisioterapia, Porto Velho - RO, 2017.
- SKOU, S. T.; ROOS, E. M. Physical therapy for patients with knee and hip osteoarthritis: supervised, active treatment is current best practice. **Clinical and Experimental Rheumatology**, v. 37 n. 120 , p, 112-117, 2019.

YAMADA, E. F.; SILVA, M. D.; TEIXEIRA, L. P. Efeito dos exercícios de fortalecimento e equilíbrio no tratamento de osteoartrite de joelho. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, v. 26, n. 3, p. 5-13, 2018.