

Relato de experiência de discentes no cuidado fisioterapêutico de idosos com doenças reumáticas

Experience report of students in physiotherapeutic care of elderly with rheumatic diseases



ISSN 2358-7180

Tatiane Dias Casimiro Valença¹, Gilberto Alves Dias², Graciete Souza Cruz³, Luzia Wilma Santana da Silva⁴, Laercio da Silva Reis Júnior⁵, Artur Souza dos Santos⁶, Mariana Queiroz Souza⁷, Kíssia Leonora da Silva Pinheiro⁸

RESUMO

A população idosa está cada vez mais expressiva em números no Brasil, assim como o aumento da incidência das doenças crônicas não transmissíveis que acometem, preferencialmente pessoas de mais idade, estando entre essas doenças, as reumáticas. O objetivo desse estudo foi relatar as experiências dos discentes participantes de um projeto de extensão de intervenção fisioterapêutica em um grupo de idosos com doenças reumáticas desenvolvidas em uma Instituição Pública de Ensino Superior no estado da Bahia. Estudo é descritivo do tipo relato de experiência vivenciado por 13 discentes do curso de Graduação em Fisioterapia integrantes do projeto de extensão que atendeu 35 idosos com doenças reumáticas no período de abril a dezembro de 2019, no Centro Social Urbano Tote Lomanto (CSU), município de Jequié-BA. A experiência apresentou como resultados o aprimoramento do conhecimento teórico e prático dos discentes a respeito do cuidado fisioterapêutico nas doenças reumáticas, além de gerar impacto na funcionalidade e qualidade de vida dos idosos participantes. Ações de extensão são fundamentais para que os discentes aprimorem o conhecimento técnico, ético, humano e social, além de atender as demandas advindas da sociedade.

Palavras-chave: Atividade Física; Fisioterapia; Doenças Reumáticas; Idoso; Aprendizagem na Prática.

ABSTRACT

The elderly population is increasingly expressive in numbers in Brazil, as well as the increased incidence of chronic non-communicable diseases that affect, preferably older people, among which the rheumatic diseases. The aim of this study was to report the experiences of students participating in an extension project of physical therapy intervention in a group of elderly people with rheumatic diseases developed in a Public Institution of Higher Education in the state of Bahia. A descriptive study of the experience report type experienced by 13 undergraduate students in the Physiotherapy course who are part of the extension project which attended 35 elderly people with rheumatic diseases during the period from April to December 2019, at the Tote Lomanto Urban Social Center (CSU), municipality of Jequié - BA. The experience presented as results the improvement of the theoretical and practical knowledge of the students regarding physical therapy care in rheumatic diseases, in addition to influencing the functionality and quality of life of the participating elderly. Extension actions are essential for students to improve technical, ethical, human and social knowledge, in addition to meeting the demands arising from society.

Keywords: Physical Activity; Physiotherapy; Rheumatic Diseases; Aged; Learning in Practice.

¹Doutora em Memória: Linguagem e Sociedade (PPGM/UESB), Docente adjunta do Curso de Graduação em Fisioterapia. Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Jequié, Bahia, Brasil, E mail: tativaleuca26@gmail.com, Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-3201-0970>

²Graduando do Curso de Fisioterapia. Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), Jequié, Bahia, Brasil, E mail: gilbertoalvesdias2015@gmail.com, Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-7032-7354>

³Graduanda do Curso de Fisioterapia. Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), Jequié, Bahia, Brasil, E mail: gscruz.fisio@hotmail.com, Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-3438-5204>

⁴Pós Doutorada em Enfermagem (UFSC), Docente adjunta do curso de Graduação em Enfermagem. Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), Jequié, Bahia, Brasil, E mail: luziawilma@yahoo.com.br, Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-5032-2655>

⁵Graduando do Curso de Fisioterapia. Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), Jequié, Bahia, Brasil, E mail: juninho_jq16@hotmail.com, Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-4618-2842>

⁶Graduando do Curso de Fisioterapia. Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), Jequié, Bahia, Brasil, arthurneto14@hotmail.com, Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-5692-2328>

⁷Graduanda do Curso de Fisioterapia. Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), Jequié, Bahia, Brasil, E mail: mariqsouza9@gmail.com, Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-1172-5790>

⁸Graduanda do Curso de Fisioterapia. Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), Jequié, Bahia, Brasil, E mail: kissialeonora@hotmail.com, Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-4935-7954>

INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas o Brasil passou por mudanças expressivas na configuração de sua pirâmide populacional com o crescimento acelerado e exponencial do número de pessoas idosas. De acordo com dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2018) em 2060, um quarto da população brasileira (25,5% ou 58,2 milhões de idosos) deverá ter mais de 65 anos, enquanto em 2018 essa proporção era de 9,2% (19,2 milhões).

Alguns aspectos são apontados como causas desse crescimento do número de idosos nos países, como a melhoria das condições de saúde, os avanços na medicina e tecnologia, a redução da taxa de natalidade e mortalidade, o aumento da expectativa de vida e a criação e implantação de políticas públicas direcionadas para as necessidades dessa faixa etária (MIRANDA; MENDES; SILVA, 2016). No entanto, essa conquista se apresenta em um grande desafio para o século atual (VERAS; OLIVEIRA, 2018), uma vez que impera no país diferentes contextos sociais e econômicos que vão influenciar nas condições de vida e no acesso aos serviços de saúde. Assim, Veras e Oliveira (2018) assinalam que o envelhecer por si só não basta sem agregar qualidade aos anos adicionais de vida.

O processo de envelhecimento é algo natural e intrínseco ao ser humano sendo caracterizado pelo declínio biológico, alterações fisiológicas, fragilidade, diminuição da capacidade funcional (VERAS; OLIVEIRA, 2018). Essas alterações podem contribuir para o aparecimento ou agravamento de doenças físicas e psíquicas que, em sua maioria, são múltiplas e de evolução crônica exigindo maior cuidado e acompanhamento permanente (VERAS; OLIVEIRA, 2018).

As doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), como a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), Diabetes Mellitus (DM), Acidente Vascular Encefálico (AVE), cânceres, doenças respiratórias crônicas, doenças reumáticas e outras que podem gerar alterações nos hábitos de vida do indivíduo acometido, comprometendo a funcionalidade e a qualidade de vida, principalmente dos idosos podendo chegar até ao óbito (MELO et al., 2019).

Entre as DCNT estão as doenças reumáticas que podem ter uma natureza crônica, sistêmica e autoimune, atingindo preferencialmente as articulações sinoviais, sendo a osteoartrite, artrite reumatoide, fibromialgia, lúpus eritematoso sistêmico, gota, espondilite anquilosante, febre reumática algumas das patologias reumáticas mais frequentes na população brasileira. Por sua natureza sistêmica também pode afetar outros órgãos, como rins, pulmões, coração, rins e pele além do comprometimento osteomioarticular (LAIRES et al., 2017).

Entre os sintomas das doenças reumáticas a dor é o mais referido, acompanhado da rigidez articular matinal, fadiga, edema, deformidades, creptos, nódulos articulares, tensão muscular, diminuição de amplitude de movimento, incapacidade funcional e distúrbios emocionais (LAIRES et al., 2017; RODRIGUES et al., 2019). Esses problemas vão culminar com diferentes graus de comprometimento e dificuldades para a realização das atividades diárias e funcionais gerando impacto social, econômico e emocional para o indivíduo, sua família, sociedade e Estado (LAIRES et al., 2017).

A fisioterapia tem se mostrado eficaz no tratamento dos sintomas e na prevenção de complicações advindas das doenças reumáticas, favorecendo o alívio dos sintomas e contribuindo para uma melhora na capacidade funcional e na qualidade de vida dos idosos

acometidos (RODRIGUES et al., 2019). Para isso várias técnicas fisioterapêuticas são empregadas, como a eletroterapia, cinesioterapia, exercícios funcionais, exercícios de coordenação e equilíbrio, treino de marcha, hidroterapia, pilates, entre outros (SCHNORNBERGER; JORGE; WIBELINGER, 2017).

Diante desse contexto de envelhecimento e DCNT é necessário pensar e buscar o envelhecimento ativo e com qualidade de vida. Para isso, as Instituições de Ensino Superior precisam estruturar seus currículos de graduação para a formação dos profissionais da área de saúde com conhecimento técnico e científico mais aprofundado e direcionado para atender as demandas da população idosa e os impactos das DCNT na vida desses indivíduos. Por isso é fundamental unir o ensino com a pesquisa e a extensão proporcionando a articulação de atividades acadêmicas com demandas apresentadas pela comunidade possibilitando a troca do saber popular e científico gerando benefícios à universidade e à sociedade em geral (RAYOL e RAYOL, 2019).

Diante do exposto esse artigo teve como objetivo relatar as experiências dos discentes no desenvolvimento de ações de intervenção fisioterapêutica em um grupo de idosos com doenças reumáticas integrantes de um projeto de extensão universitário.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo, do tipo relato de experiência vivenciado por discentes do curso de Graduação em Fisioterapia integrantes do projeto de extensão “Cuidado fisioterapêutico: funcionalidade e qualidade de vida de idosos com doenças reumáticas assistidos no NIEFAM”, projeto que é uma ramificação do “Núcleo interdisciplinar de estudos e extensão em cuidados à saúde da família em convivência com doenças crônicas (NIEFAM) cadastrado na Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), no campus de Jequié-BA. O projeto teve como objetivo promover a capacidade funcional e melhorar a qualidade de vida de pessoa idosas com doenças reumáticas.

O período de atividade do projeto foi de abril a dezembro de 2019 tendo como participantes 35 idosos cadastrados no NIEFAM que apresentaram diagnóstico de alguma

doença reumática e selecionados após avaliação dos pesquisadores e comprovação do diagnóstico através de laudos e exames médicos. Todos os participantes do NIEFAM apresentaram atestado médico liberando a prática de atividade física. Foram realizados 85 encontros semanais, 3 vezes por semana em dias alternados (segunda, quarta e sexta-feira) no Centro Social Urbano Tote Lomanto (CSU) localizado no município de Jequié-Bahia.

As ações do projeto de extensão foram desenvolvidas por treze discentes do curso de Graduação em Fisioterapia da UESB em conjunto com alunos de medicina, enfermagem e educação física, tendo o acompanhamento e orientação de docentes dos cursos de fisioterapia e enfermagem integrantes do projeto.

As atividades fisioterapêuticas foram divididas em dois momentos, sendo um com o atendimento individual dos idosos realizando a aplicação de recursos da eletroterapia (TENS), cinesioterapia (alongamento, mobilização articular, liberação miofacial, ganho de amplitude de movimento e fortalecimento muscular) e orientações em saúde visando o alívio dos sintomas e melhora da funcionalidade nas atividades de vida diária dos idosos realizado pelo discentes de fisioterapia com o acompanhamento de um docente fisioterapeuta. Os atendimentos variaram de 30 a 60 minutos.

No segundo momento os idosos eram reunidos em grupo para realização de atividade física coordenada pelos discentes de fisioterapia realizando alongamento global (com o uso de bastão, bolas), exercícios de força (com o uso de halter, caneleiras, faixa elástica ou o peso do próprio corpo), exercícios de coordenação e equilíbrio (zig zag, escada de agilidade, marcha lateral) e dança sênior. A atividade física em grupo dirigido por discentes de fisioterapia tinha uma duração de 50 a 60 minutos. A Pressão Arterial Sistólica dos idosos foi aferida no início e final da atividade e caso apresentasse valor superior ao preconizado como para realização de atividade física o idoso era impedido de participar e enviado para o acompanhamento dos discentes da enfermagem.

As imagens divulgadas nesse artigo foram retiradas do acervo fotográfico do Projeto sendo que as mesmas foram captadas e apresentadas com a autorização dos participantes obedecendo as questões éticas do direito e divulgação de imagem.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A vivência dos discentes em projeto de extensão permite a socialização do conhecimento científico, como descrito por Santos et al., (2020) o que também foi relatado pelos discentes desse estudo que experimentaram um aprimoramento do seu conhecimento científico e prático e a observação na melhora funcional dos idosos participantes do projeto, o que foi discutido nos dois pontos a seguir.

1. Aprimoramento do conhecimento teórico e prático dos discentes

As atividades fisioterapêuticas desenvolvidas pelo projeto possibilitou aos discentes a interação com a sociedade, indo além dos muros e sala de aula da Universidade favorecendo a troca de experiências com os idosos e promovendo a construção do conhecimento dentro da realidade vivenciada pelos participantes do projeto.

Os projetos de extensão, segundo Morin (2000) são atividades que enriquecem a carreira dos graduandos, pois favorecem uma experiência que se distancia dos aspectos técnicos e disciplinares dos currículos da graduação. A respeito desse tema, Vieira et al., (2019) defendem que a participação em atividades de extensão é essencial para a formação dos discentes, uma vez que nesse contexto eles precisam se adequar à realidade dos idosos e lidar com situações inesperadas que podem surgir, as quais não são muitas vezes vivenciadas com tanta profundidade nas disciplinas curriculares. A extensão para Incrocci e Andrade (2018) é responsável por fazer a missão social da universidade, devendo focar não apenas na formação de profissionais técnicos, mas participar da construção da cidadania.

Ao termino das atividades de extensão os discentes relataram expansão dos conhecimentos teórico-práticos adquiridos no contexto disciplinar oferecido na

graduação, além de vislumbrarem melhor suas habilidades pessoais, como o trabalho em equipe, as relações interpessoais, o ganho de confiança no atendimento, a sensibilidade de olhar além do aspecto físico e a percepção das reais necessidades dos indivíduos envolvidos na ação extensionista, aspectos que também foram observados nos relatos de experiência de extensão com idosos realizados por Pereira e Vitorini (2019).

Além disso, esse projeto faz parte de um Núcleo Interdisciplinar de Extensão, o que favoreceu a interação entre discentes e docentes de diferentes cursos, como fisioterapia, enfermagem, educação física, medicina, psicologia, farmácia estabelecendo a troca de conhecimentos e experiências, substituindo a visão individualizada pela inter-relação e interação de saberes diferentes. Segundo Pereira e Vitorini (2019) a extensão permite a articulação entre diferentes áreas do conhecimento e os reais problemas enfrentados pela sociedade. Portanto, os discentes do projeto perceberam a importância da interação das diversas áreas do saber em saúde para o desenvolvimento do cuidado mais amplo e eficiente.

Essa experiência interdisciplinar é importante porque quando se está diante de uma situação problema no processo saúde-doença é necessário um olhar ativo e ampliado das necessidades do indivíduo e é a partir desse posicionamento que o discente valida suas experiências e promove uma aprendizagem significativa. A relação entre ensino, pesquisa e extensão na universidade promove a contestação, o aprendizado de conceitos, métodos e técnicas, promovendo o pensamento crítico diante da realidade individual e coletiva (CARABETTA JUNIOR, 2017).

De acordo com Barros, Albuquerque e Resende (2019) a extensão deve ser compreendida como uma grande janela que se abre para cumprir o papel formador do ensino superior que é o de produzir e utilizar o conhecimento como função social, dialogando com os saberes tradicionais da comunidade envolvida buscando a transformação social e uma sociedade menos desigual.

O projeto atendeu 35 idosos, incluindo homens e mulheres, sendo que a maioria não possuía plano de saúde ou não tinham acesso ao tratamento fisioterapêutico particular. Boff (1999) argumenta que a oferta de um serviço de que as pessoas estão

necessitando e de que não dispõem não é assistencialismo, “*é humanismo básico, sem o qual nos tornamos cínicos e sem piedade*” (Boff, 1999, p. 171). Assim, as experiências dos discentes ao elaborarem e realizarem as atividades extensionistas foi promover uma formação mais ampla para os discentes, mas também permitir o acesso dos idosos a um serviço que eles tinham pouco ou nenhum acesso permitindo a melhora dos sintomas e de sua qualidade de vida atrelado a um olhar ético, humanizado e social.

Os achados científicos a respeito dos benefícios do tratamento fisioterapêutico na melhora dos sintomas e na capacidade funcional de pessoas com doenças reumáticas são apontados em vários estudos científicos (YAMADA et al., 2018; VILELA JUNIOR, 2018) podendo ser vivenciados pelos discentes na prática e bem próximo a sua realidade, uma vez que foi implantado para atender pessoas da comunidade do município em que a universidade está localizada. Assim, a prática no projeto permitiu aos discentes experimentarem a observação, o raciocinar e a tomada de decisões clínicas com base no caso e contexto real apresentado pelos idosos, gerando maior bagagem científica e humana para ser aplicados em sua vida profissional.

2. Importância do projeto para a funcionalidade e qualidade de vida dos idosos

Os idosos participantes do projeto foram avaliados a partir de um Questionário sociobiodemográfico desenvolvido e aplicado pelos discentes e docentes antes de iniciarem as intervenções e foi constatado que a maioria dos participantes era do sexo feminino, com a presença de DCNT, como HAS, DM e doenças reumáticas, principalmente osteoartrite, osteoporose, bursite, tendinite e fibromialgia. Os sintomas osteoarticulares mais referidos pelos idosos foram dor, edema, rigidez articular, perda de força muscular e limitação de alguns movimentos funcionais, como caminhar, subir e descer escadas e agachar, como observado em outros estudos sobre esse tema (BENTES; BOSSINI, 2018; YAMADA et al., 2018).

Em relação à ocupação a maioria é aposentada, mas foi observado na avaliação que muitos desses idosos exerceram durante anos seguidos atividades laborais de

costureira, digitadora e doméstica. Atividades que geram esforço repetitivo e sobrecarga articular que podem provocar lesões e sintomas osteomioarticulares.

Diante desse contexto o projeto objetivou aliviar os sintomas e melhorar a funcionalidade e a qualidade de vida desses indivíduos a partir de condutas fisioterapêuticas. Para isso foi planejado o atendimento individualizado com a utilização da eletroterapia, alongamento, fortalecimento muscular, terapia manual, direcionados para os idosos que apresentavam quadro de dor aguda ou crônica e outros sintomas advindos de doenças reumáticas (Imagem 1 e Imagem 2).



Imagem 1 - Atendimento individual do idoso utilizando Cinesioterapia.
Fonte: Acervo de fotos do Projeto de Extensão.



Imagem 2 - Atendimento individual do idoso utilizando Eletroterapia.
Fonte: Acervo de fotos do Projeto de Extensão.

Além do atendimento individualizado direcionado para os sintomas específicos de cada idoso, também foram programadas atividades em grupo com a realização de exercícios físicos (Imagem 3). A literatura científica apresenta vários estudos que apontam o exercício físico como uma maneira de prevenir e tratar diversas patologias crônico-degenerativas, entre elas, as reumáticas, reduzindo os efeitos negativos acarretados pelo processo de envelhecimento e progressão das doenças reumáticas (SCHNORNBERGER; JORGE; WIBELINGER, 2017; WILLIAMS et al., 2018; KIM et al., 2019; BARROW et al., 2019).

O exercício físico proporciona condições de saúde mais globais para o idoso favorecendo a funcionalidade com o ganho de mais segurança e qualidade na realização das atividades de vida diária, diminuindo o risco de quedas, favorecendo o convívio e as relações sociais (AZEVEDO FILHO, 2018; YAMADA, et al., 2018; ABBOTT et al., 2019).

Desse modo, os projetos de extensão direcionados para a população idosa com a oferta de programas de atividade física são importantes porque buscam atender as

necessidades dos idosos, tanto físicas como sociais e emocionais. Além disso é um direito garantido pela Lei 13.535 de 15 de dezembro de 2017 (BRASIL, 2017) que determina que as Instituições de ensino superior terão que ofertar cursos e programas de extensão aos idosos.

Atualmente, o exercício físico é recomendado por diretrizes clínicas como um componente não farmacológico para prevenir e tratar diferentes doenças, para todas as idades, independentemente da gravidade da doença, idade, comorbidades, gravidade da dor ou incapacidade (SBC, 2016; SBD, 2017). O estudo realizado por Moraes, Corrêa e Coelho (2018) sinalizou a importância de políticas públicas que motivem a prática regular de exercícios, principalmente em grupos de pessoas mais sedentárias ou que apresentam maior vulnerabilidade (Imagem 3).



Imagem 3 – Circuito de exercícios físicos em grupo com os idosos.
Fonte: Acervo de fotos do Projeto de Extensão.

No projeto também foram realizadas atividades de dança sênior como ferramenta para trabalhar o físico e o cógico dos idosos participantes. A respeito dessa modalidade de intervenção Diaz e Gurgel, (2015) escreveram que a dança é uma atividade física que traz melhorias para a saúde em geral, e para o idoso é de fundamental importância, visto que, melhora a cognição e a atenção. Nos momentos que essa atividade foi aplicada os

idosos se deixaram levar pelo ritmo da música, alguns no início se mostraram um pouco tímidos, mas depois foram ficando mais descontraídos e participativos favorecendo a interação e o contato social entre todos os participantes do projeto.

Para muitos idosos os momentos em grupo serviam como forma de se sentirem acompanhados, abraçados, acolhidos e felizes (Imagem 4). O convívio dos idosos em grupo favorece a troca de experiências entre gerações servindo como um agente motivador influenciando positivamente a maneira do idoso ver a vida (BIANCHINI et al., 2018). Muitos idosos vivem sozinhos sem o convívio com familiares e a participação em grupos de idosos favorece o estabelecimento de relacionamentos e o resgate de valores esquecidos prevenindo a solidão e a depressão (GUERRA et al., 2020).



Imagem 4 – Momento de socialização entre os idosos e os discentes do Projeto de Extensão.

Fonte: Acervo de fotos do Projeto de Extensão.

Assim, a extensão universitária para Silva et al., (2019) é imprescindível tanto para atender os interesses das Instituições de Ensino Superior ao enriquecer a aprendizagem dos discentes associando ensino, pesquisa e extensão, como para a

sociedade que pode ter acesso a diversos serviços ofertados pelos projetos que visam o exercício da cidadania e dos direitos humanos.

O alívio dos sintomas e o ganho na funcionalidade foi constatado através dos relatos dos idosos, sendo que muitos tiveram alta do atendimento individual após algumas sessões de fisioterapia por apresentarem melhora clínica. Também referiram maior disposição e qualidade na realização das suas atividades diárias. Portanto, seja no atendimento individual ou nas atividades em grupo desenvolvidas os idosos sempre se mostraram participativos e motivados dando a entender que o objetivo proposto pelo projeto foi alcançado.

CONCLUSÃO

De acordo com o relato dos discentes o envolvimento em atividades de extensão como foi importante porque possibilitou que o tratamento fisioterapêutico fosse ofertado para uma população que não tinha acesso a esse tipo de serviço contribuindo para melhorar a saúde de uma população social e economicamente vulnerável. Além disso, o conhecimento técnico teórico e prático foi aprimorado na busca por atender as demandas que foram observadas no contexto de vida dos idosos atendidos pelo projeto. Também foi possível observar que as atividades extensionista ajudaram os discentes a obter crescimento nos aspectos ético, humano e social que não são adquiridos em sala de aula ou livros e que são fundamentais para um atendimento mais integral do paciente, principalmente pessoas idosas e com condição socioeconômica desfavorável.

Torna-se necessário o incentivo ao desenvolvimento de projetos de extensão direcionados para a parcela da população idosa que cresce a largos passos no país para que as demandas dessa população sejam atendidas e assim um envelhecimento ativo com mais saúde e qualidade de vida seja possível. Além disso, é obrigação das Universidades se aproximarem da sociedade para que o conhecimento produzido dentro da academia seja repassado e empregado na melhoria da qualidade de vida da população.

Entretanto, a realização de atividades de extensão apresenta limitações e dificuldades. No caso desse projeto foi possível apontar a falta de um espaço físico mais adequado para desenvolver as atividades, a falta de mais equipamentos de eletroterapia e cinesioterapia e o envolvimento de um número maior de discentes para distribuição das atividades e atendimento de mais idosos.

REFERÊNCIAS

ABBOTT, J.H.; WILSON, R.; PINTO, D.; CAPÍTULO, C.M.; WRIGHT, A.A. Incremental clinical effectiveness and cost effectiveness of providing supervised physiotherapy in addition to usual medical care in patients with osteoarthritis of the hip or knee: 2-year results of the MOA randomised controlled trial. **Osteoarthritis and Cartilage**, v. 27, n.3, p. 424–34, 2019.

AZEVEDO FILHO, E. R. Percepção dos idosos quanto aos benefícios da prática da atividade física: um estudo nos Prontos de Encontro Comunitário do Distrito Federal. **Rev. Bras. Ciênc. Esporte**, v. 9, n. 1, p. 14–23, 2018.

BARROS, E.B.R.; ALBUQUERQUE, L.M.; RESENDE, M.C.F. **Ressignificando a relação teoria e prática [recurso eletrônico]: reflexões sobre as práticas curriculares de extensão da PUC Minas**. Belo Horizonte: PUC-MG, 2019.

BARROW, D.R.; ABBATE, L.M.; PAQUETTE, M.R.; DRIBAN, J.B.; VINCENT, H.K.; NEWMAN, C.; MESSIER, S.P.; AMBROSE, K.R.; SHULTZ, S.P. Exercise prescription for weight management in obese adults at risk for osteoarthritis: synthesis from a systematic review. **BMC Musculoskelet Disord**, v.20, n.1, p.610, 2019.

BENTES, R.N. BOSSINI, E.S. Efeitos da mobilização com movimento em associação ao tratamento fisioterapêutico sobre a qualidade de vida e dor na osteoartrose de joelho. **Fisioterapia Brasil**, v. 19, n. 3, p. 272-81, 2018.

BIANCHINI, F.; LOHMANN, P.M.; PISSAIA, L.F., COSTA, A.E.K. Percepção de idosos participantes de atividades física em grupo de convivência sobre sua saúde. **Revista Espaço Ciência & Saúde**, v. 6, n. 2, p.88-96, 2018.

BOFF, L. **Saber cuidar: ética do humano, compaixão pela terra**. Petrópolis: Vozes, 1999.

BRASIL. Presidência da República. Secretária-Geral. Subchefia para Assuntos Jurídicos

Lei nº 13.535, de 15 de dezembro de 2017. 2017. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/L13535.htm#:~:text=L13535&text=LEI%20N%C2%BA%2013.535%2C%20DE%2015,pelas%20institui%C3%A7%C3%B5es%20de%20educa%C3%A7%C3%A3o%20superior.

CARABETTA JR., V. Metodologia da problematização: possibilidade para a aprendizagem significativa e interdisciplinar na educação médica. FEM (Ed. Impressa), Barcelona, v. 20, n. 3, p. 103-10, 2017.

DIAZ, G.B.; GURGEL. C.R.L. Influência da dança na memória e atenção: uma revisão sistemática de literatura. **Centro Universitário Metodista**, v. 17, n. 35, 2015.

GUERRA, S.S.; AGUIAR, A.C.S.A.; SANTOS, E.S.; MARTINS, L.A. Experiências de pessoas idosas que participam de grupos de convivência. **Rev Fun Care Online**, v.12, p.264-69. 2020.

INCROCCI, L.M.M.C.; ANDRADE, T.H.N. O fortalecimento da extensão no campo científico: uma análise dos editores ProExt / MEC. **Soc. Estado**, v. 33, n. 1, p. 187-212, 2018.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. IBGE. Agência IBGE Notícias. **Projeção da População 2018**: número de habitantes do país deve parar de crescer em 2047. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/21837-projecao-da-populacao-2018->

[numero-de-habitantes-do-pais-deve-parar-de-crescer-em-2047](#). Acesso em 12 mar. 2020.

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

KIM, S.Y.; BUSCH, A.J.; OVEREND, T.J.; SCHACHTER, C.L.; VAN DER SPUY, I.; BODEN, C.; GÓES, S.M.; FOULDS, H.J.A.; BIDONDE, J. Flexibility exercise training for adults with fibromyalgia. *Cochrane Database Syst Rev*, 9: CD013419, 2019.

LAIRES, P.A.; LAÍNS, J.; MIRANDAC, L.C.; , CERNADAS, R.; RAJAGOPALANF, S.; TAYLOR, S.D.; SILVA, J.C. Alívio inadequado da dor em pacientes com osteoartrite de joelho primária. **Revista Brasileira de Reumatologia**, v. 1, n. 2, p.229–37, 2017.

MELO, S.P.S.C.; CESSÉ, E.A.P.; LIRA, P.I.C.; RISSIN, A.; CRUZ, R.S.B.L.C.; BATISTA FILHO, M. Doenças crônicas não transmissíveis e fatores associados em adultos numa área urbana de pobreza do nordeste brasileiro. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.24, n.8, p. 3159-68, 2019.

MIRANDA, G.M.D.; MENDES, A.C.G.; SILVA, A.L.A.O envelhecimento populacional brasileiro: desafios e consequências sociais atuais e futuras. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, v.19, n.3, p.507-19, 2016.

MORAES, R.L.F.; CORRÊA, P.; COELHO, S.V. Avaliação da autonomia funcional, capacidades físicas e qualidade de vida de idosos fisicamente ativos e sedentários. **Revista brasileira de prescrição e fisiologia do exercício**, v. 12, n. 74, p. 297-307, 2018.

MORIN, E. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. 2. ed. Brasil: Cortez, 2000, p. 102.

PEREIRA, N.F.F.; VITORINI, R.A.S. Curricularização da extensão: desafio da educação superior. **Interfaces -Revista de Extensão da UFMG**, v. 7, n. 1, p.01-12, 2019.

RAYOL, B.P.; RAYOL, F.O.A. Integração ensino, pesquisa e extensão agroflorestal na Amazônia central. **Revista Extensão em Foco**, v. 2; n.19, p.1-11, 2019.

RODRIGUES, A.P.; PINHEIRO, W.P.; NOGUEIRA, T.B. S.S.; SOUZA, W.J.; SOUSA, M.N.A. Qualidade de vida em pacientes portadores de doenças reumáticas. **Rev. Bra. Edu. Saúde**, v. 9, n. 1, p.06-13, 2019.

SANTOS, V.V.P.; BEGA, M.T.S.; COSTA, E.A.R.; MACIEL, B.R.; LOSS, V.F.; BRANTES, M.; GOMES, A.T.; PALMARES, J. Introdução às políticas públicas: relatos de experiência sobre um curso de extensão. **Revista Extensão em Foco**, v. 1, n.20, p. 54-70, 2020.

SCHNORNBERGER, C.M.; JORGE, M.S.G.; WIBELINGER, L.M. Intervenção fisioterapêutica na dor e na qualidade de vida em mulheres com artrite reumatoide. Relato de casos. **Rev. Dor**, v.18, n.4 p.365-69, 2017.

SILVA, A.L.B.; SOUSA, S.C.; CHAVES, A.C.F.; SOUSA, S.G.C.; ROCHA FILHO, D.R. A importância da Extensão Universitária na formação profissional: Projeto Canudos. **Rev enferm UFPE**, v.13, e242189, 2019.

Sociedade Brasileira de Cardiologia. SBC. 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial. DBHA. **Arq Bras Cardiol.**, v.107, n. 3, Supl.3, p.1-83, 2016.

Sociedade Brasileira de Diabetes. SBD. **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2017-2018**. São Paulo: Editora Clannad, 2017. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4232401/mod_resource/content/2/diretrizes-sbd-2017-2018%281%29.pdf. Acesso em 12 mar. 2020

VERAS, R.P.; OLIVEIRA, M. Envelhecer no Brasil: a construção de um modelo de cuidado. **Ciênc. saúde colet.**, v.23, n.6, p. 1929-36, 2018.

VIEIRA, S.N.; GOMES, M.S.; OLIVEIRA, L.N.; CAVALCANTI, L.L.F.; SILVA, F.C.; BORGES, F.S. FARISCO, F. Projeto de extensão “Ações Formativas Integradas”: relato de experiência e impacto sobre a comunidade de Patos de Minas. **Interfaces - Revista de Extensão da UFMG**, v. 7, n. 2, p.01-15 2019.

VILELA JUNIOR, J. F.; SOARES, V.M.G.; MACIEL, A.M.S.B. A importância prática da cinesioterapia em grupo na qualidade de vida de idosos. **Revista Actra Fisiátrica**, v.24, n. 3, p. 133-37, 2018.

WILLIAMS, M.A.; SRIKESAVAN, C.; HEINE, P.J.; BRUCE, J.; BROSSEAU, L.; HOXEY-THOMAS, N.; LAMB, S.E. Exercise for rheumatoid arthritis of the hand. **Cochrane Database Syst Rev**, 7: CD003832, 2018.

Recebido em: 17 de Julho de 2020.

Aceito em: 18 de Setembro de 2020.