Benefícios da fisioterapia na prevenção de quedas em idosos portadores de Alzheimer

Benefits of physiotherapy in the prevention of falls in elderly people with Alzheimer

Marcia Regina Pereira da Silva[1]
Marta Beatriz dos Santos[2]
Leilane Carla Bernardo de Sena[3]
Vitória Clementino Nobre[4]
Eva Jeminne de Lucena Araújo[5]

RESUMO: O processo de envelhecimento é fisiológico e progressivo, correspondendo a um conjunto de alterações funcionais e estruturais que sofrem influências intrínsecas e extrínsecas. O Alzheimer acomete grande parte da população idosa, sendo caracterizado como uma afecção neurodegenerativa e irreversível. Uma das consequências dessa patologia são as quedas, que por si só são responsáveis por cerca de 56% das internações na terceira idade, ainda mais recorrente atrelado ao Alzheimer. O presente estudo tem por objetivo analisar a influência da fisioterapia na prevenção de quedas em idosos com Alzheimer. Trata-se de um estudo de revisão bibliográfica e integrativa, do tipo exploratória e descritiva, com artigos públicos entre 2005 a 2023, nas bases de dados PubMed, Google Acadêmico e SciELO, no idioma português. Foram encontrados 38 artigos, selecionados 4 conforme critério de inclusão. Por meio do estudo, foi evidenciado a importância da fisioterapia na diminuição do declínio motor e funcional na doença de Alzheimer, sendo o protocolo fisioterapêutico eficiente na redução de risco de quedas em idosos e retardando a inabilidade nessa população.

Palavras-Chave: Fisioterapia; Alzheimer; Quedas; Idosos.

ABSTRACT

The aging process is physiological and progressive, corresponding to a set of functional and structural changes that suffer intrinsic and extrinsic influences. Alzheimer's affects a large part of the elderly population, being characterized as a neurodegenerative and irreversible disease, one of the consequences of this pathology is falls, which alone are responsible for about 56% of hospitalizations in old age, even more recurrent linked to Alzheimer's. The present study aims to analyze the influence of physiotherapy in the prevention of falls in elderly people with Alzheimer's. This is a bibliographic review study, with public articles between 2005 and 2023, in the PubMed, Google Scholar and SciELO databases, in Portuguese, 38 articles were found, 5 selected according to the inclusion criteria. Through the study, it was evident the importance of physiotherapy in reducing motor and functional decline in Alzheimer's disease, with the physiotherapy protocol being efficient in reducing the risk of falls in the elderly and reducing disability in this population.

Keywords: Physiotherapy; Alzheimer's; falls; Elderly.

[1]Estudante de Fisioterapia do Centro Universitário de Patos. E-mail: marciareginasilva@fisio.fiponline.edu.br
[2]Estudante de Fisioterapia do Centro Universitário de Patos. E-mail: martasantos@fisio.fiponline.edu.br
[3]Estudante de Fisioterapia do Centro Universitário de Patos. E-mail: leilanesena@fisio.fiponline.edu.br
[4]Estudante de Fisioterapia do Centro Universitário de Patos. E-mail: vitorianobre@fisio.fiponline.edu.br
[5]Mestra. Docente no Curso de Fisioterapia do Centro Universitário de Patos. E-mail: evaaraujo@fiponline.edu.br

INTRODUÇÃO

Segundo Mesquita (2016), o envelhecimento é caracterizado como um processo natural, progressivo e irreversível, subentendendo que este fato corresponde à naturalidade de todos os seres que estão susceptíveis a influência de fatores sociais, políticos, econômicos e psicológicos.

Mendes (2014) exterioriza que o processo de envelhecimento corresponde a um conjunto de alterações funcionais e estruturais, tendo influência e gerando impacto na perda de funções fisiológicas do indivíduo, afetando, como por exemplo, função motora, cognitiva, proprioceptiva, equilíbrio corporal e orientação espacial.

Para caracterizar a DA, Luzardo, Gorini e Silva (2006), relata que há um comprometimento da memória, da orientação, atenção, linguagem afetando a capacidade de resolver problemas e desempenhar atividades do dia a dia. Relata também que essa patologia é progressiva, degenerativa e variável.

Falcão (2020) enuncia que na Doença de Alzheimer (DA), embora tenha sua patogênese desconhecida, é um distúrbio que afeta a população idosa e compromete significativamente seu estado físico e mental, bem como a sua independência. Além disso, apresenta diferenças nos aspectos genéticos, históricos, patológicos e fatores culturais na maior parte dos casos, a doença começa atingir as pessoas acima dos 60 anos de idade, podendo acometer precocemente também antes disso.

Segundo dados do instituto Alzheimer Brasil (IAB) divulgados pela associação Brasileira de Geriatria e Gerontologia (SBGG) em 2019, mais de 45 milhões de pessoas no mundo vivem com demência, número que dobra a cada 20 anos. Em um contexto mais específico, além de afetar o funcionamento profissional e social de cada pessoa, as carências neurológicas criadas pela DA também causam perda de autonomia e capacitância de tomada de decisão. Portanto, idosos com DA apresentam potencial favorável para diminuição de suas habilidades funcionais e/ou mentais, podendo levar à dependência total ou parcial nas atividades diárias (XIMENES *et al.*, 2014).

No entanto, cada vez mais, os avanços científicos estão sendo impulsionados e elevados, dessa forma, tendo relevância no prolongamento da vida, proporcionando assim uma melhor qualidade vida, estabilidade socioeconômica, redução nas taxas de morbimortalidade e maior acesso aos serviços de saúde pública (MIRANDA; MENDES; SILVA, 2016).

Atrelado às consequências do Alzheimer, distúrbios de equilíbrio e instabilidade postural, são fatores de risco para as quedas, afecção que perjuram e influenciam diretamente no declínio do quadro de independência, fator preocupante por ser a 6° maior causa de morte nessa população (OLIVEIRA, 2017; SILVA; NIEROTKA; FERRETTI, 2019).

Portanto, a escolha deste tema se fundamenta no histórico crescente de idosos com DA, sendo acometidos por vários desequilíbrios musculoesqueléticos ao decorrer do avanço da patologia, o que fazem ser mais susceptíveis a queda, seja por falta de equilíbrio ou diminuição da força muscular, afetando psicologicamente, e consequentemente deixando de fazer suas atividades habituais, por medo de sofrer uma nova queda. Logo, a atuação de um profissional de fisioterapia se faz necessário para amenizar os agravos dessas alterações, com objetivo de proporcionar maior qualidade de vida para esses idosos, melhorando não só a força muscular, mas todos os outros elementos que podem prejudicar esse idoso.

O presente estudo pretende destacar a atuação fisioterapêutica na prevenção de quedas em idosos com DA, enfatizando as características do déficit de equilíbrio do idoso, mostrando os recursos e instrumentos que a fisioterapia utiliza para tratar de forma eficaz, além de enfatizar a importância a prevenção da saúde do idoso.

MATERIAL E MÉTODO

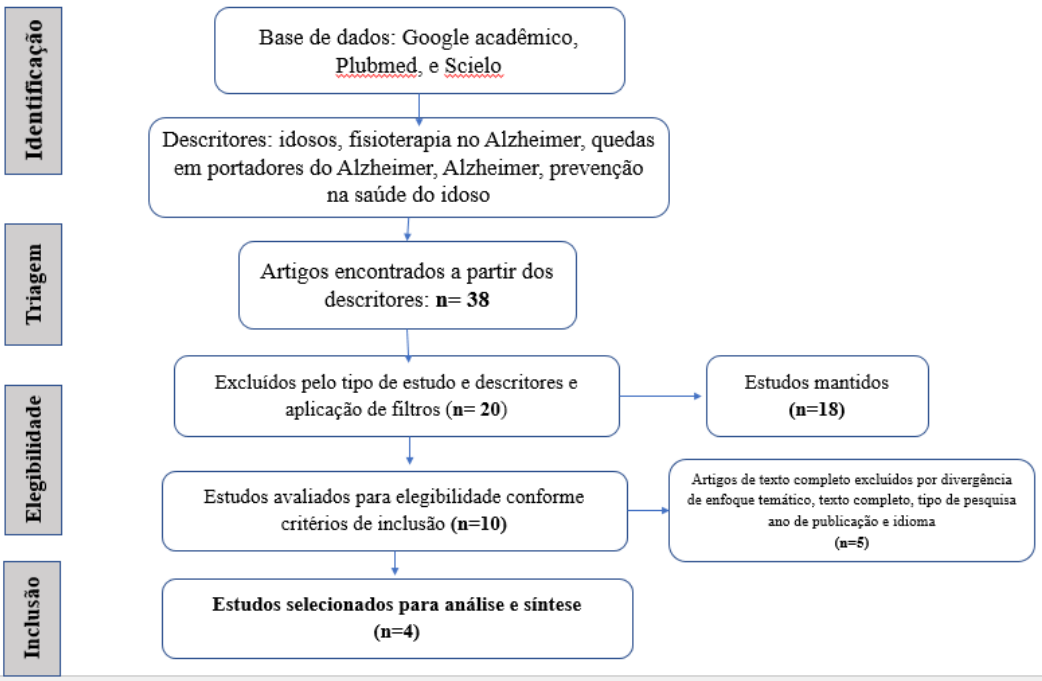
O delineamento metodológico caracteriza-se como uma revisão bibliográfica e integrativa, do tipo exploratória e descritiva, que busca explanar por meio de evidências a atuação fisioterapêutica, como forma de retardar as limitações físicas e progressões das implicações na doença de Alzheimer ou também chamada processo demencial, visando ainda a prevenção do risco de quedas neste público. Foram utilizados artigos associados ou complementados por termos específicos.

Para o desenvolvimento deste artigo, foram realizadas as seguintes etapas: 1) definição do tema e formulação das questões norteadoras 2) seleção das bases de dados eletrônicas utilizadas na pesquisa 3) formulação dos critérios de inclusão e exclusão 4) Definição da

descrição 5) Pré-seleção dos artigos 6) Avaliação dos estudos pré-selecionados e seleção dos estudos classificados na visão geral 7) Interpretação dos resultados.

A coleta de dados foi realizada a partir da leitura dos artigos acerca da temática. Orientada pela busca bibliográfica nas seguintes bases de dados: PubMed, Google Acadêmico e SciELO. Os critérios de inclusão, previamente estabelecidos na estratégia, considerando pontos de interesse específicos na análise, foram de artigos publicados no período de 2005 a 2023, em português, pesquisas disponíveis na íntegra e gratuitamente, pertinentes acerca da temática, levando em consideração os descritores traçados para a pesquisa, que foram: idoso; fisioterapia no Alzheimer; quedas em portadores de Alzheimer; Alzheimer; prevenção na saúde do idoso. Critérios de exclusão: artigos fora do intervalo de tempo de 2005 a 2023, artigos duplicados e incompletos.

Após a leitura analítica, foram selecionados no total 4 estudos para então serem analisados por apresentar aspectos associados à atuação da Fisioterapia na prevenção de quedas em idosos com DA. O fluxograma abaixo, descreve ordenadamente as etapas da pesquisa.



Fonte: Fluxograma elaborado pelas autoras.

RESULTADOS

A partir de uma admissibilidade de estudos encontrados com auxílio dos descritores na investigação para encontrar dados, foram considerados compatíveis com a presente pesquisa 38 (trinta e oito) estudos encontrados nas bases de dados: Google Acadêmico, Pubmed e Scielo. Com caráter de redução tiveram-se 20 (vinte) artigos científicos, somando-se ao todo a busca atingiu 4 (quatro) estudos analisados.

Os estudos abrangem os anos de publicação de 2005 a 2023, apresentando como resultado: 1 (uma) pesquisa para os anos 2009 e 2022 e 2 (duas) pesquisas no ano de 2021. Em relação ao tipo de pesquisa, pode-se observar que houve predominância no tipo de pesquisa de revisão integrativa de literatura com 3 (três) publicações e 1 (uma) pesquisa do tipo transversal.

Quadro 1: Caracterização metodológica dos artigos selecionados.

Autor e Ano	Título	Método
Piermartiri; Bezerra; Hoeller (2009).	Efeito preventivo da fisioterapia na redução da incidência de quedas em pacientes com Doença de Alzheimer	Pesquisa bibliográfica empregando as palavras-chaves: Acidente por que das, Demência, Doença de Alzheimer, Fisioterapia e Prevenção. Os estudos foram identificados em (Pubmed, Bireme e SciELO).
Glisoi; Silva; Galduróz (2021).	Variáveis psicomotoras, cognitivas e funcionais em idosas saudáveis e com doença de Alzheimer	Estudo transversal, amostragem por mulheres de 60 a 90 anos.
Martins; Dias; Resende (2021).	Atuação fisioterapêutica no estágio inicial da doença de Alzheimer: revisão bibliográfica	O presente estudo teve caráter de revisão bibliográfica, utilizou-se dos bancos de dados Scielo, Google Acadêmico e PubMed para conceituar e referenciar o projeto.
Nascimento *et al*. (2022)	Fisioterapia na doença de Alzheimer	Uma revisão bibliográfica, caracterizada por uma análise descritiva, minuciosa

		e extensa de trabalhos já publicados acerca do tema proposto. Com bases de dados Pubmed, Lilacs, Scielo e Medline.

Fonte: Quadro elaborado pelas autoras.

Foi constatado, a partir dos artigos encontrados, que a realização de atividades pode trazer melhorias para idosos com DA, como aprimoramento da cognição e da função motora, equilíbrio e capacidade funcional, além de contribuir para a qualidade de vida dos pacientes e retardar a progressão da doença, abaixo destaca-se as condutas fisioterapêuticas utilizadas nos

A análise dos artigos revelou que a prática de exercícios de alongamento, fortalecimento muscular, circuitos para melhorar a capacidade funcional, coordenação motora, tarefas cognitivas, agilidade, mobilidade, flexibilidade, bem como a capacidade aeróbia, treino de equilíbrio e marcha é importante e crucial no tratamento inicial do paciente com Alzheimer. Os resultados podem ser observados no Quadro 2.

Quadro 2: Resultados encontrados nos artigos selecionados.

Autor e Ano	**Título**	**Resultados**
Piermartiri; Bezerra; Hoeller (2009).	Efeito preventivo da fisioterapia na redução da incidência de quedas em pacientes com Doença de Alzheimer	A fisioterapia poderia ser empregada por um período maior, sendo ainda que interações que modificam os fatores de risco cardiovasculares podem ter relevante importância durante o tratamento.
Glisoi; Silva; Galduróz (2021).	Variáveis psicomotoras, cognitivas e funcionais em idosas saudáveis e com doença de Alzheimer	Foi observado a relação entre dependência e cognição, equilíbrio e risco de quedas tendo como resultado semelhante em mulheres saudáveis e idosas com DA.

Martins; Dias; Resende (2021).	Atuação fisioterapêutica no estágio inicial da doença de Alzheimer: revisão bibliográfica	Foi possível identificar que exercícios, que estimulam a cognição, mobilidade, força, resistência muscular, motricidade, alcance funcional realizados na fase precoce da doença trazem benefícios no controle da progressão da mesma.
Nascimento *et al*. (2022)	Fisioterapia na doença de alzheimer	A intervenção fisioterapêutica com os métodos de exercícios físicos sistêmicos estimula o fluxo sanguíneo, dessa forma, melhorando função cognitiva, atenção e capacidade funcional.

Fonte: Quadro elaborado pelas autoras.

DISCUSSÕES

A demência definida como uma disfunção de pelo menos duas funções cerebrais como memória e discernimento, é um fator considerável para ocorrência de quedas, em comparação a idosos sem prejuízo cognitivo, como aponta Carvalho (2018) que indicam 78% dos idosos com demências acidentaram-se dentro de casa, enquanto que idosos sem a patologia 55%, esse fato pode ter inúmeras relações as sintomatologias clinicas em consequência do DA, que levam ao um declínio funcional considerável, associado ao déficit de equilíbrio, marcha e instabilidade postural, além disso, medicamentos usando no controle da psíquico pode ser apontado como colateral nas perdas funcionais.

Ribas *et al*., (2017) por meio de seu estudo exploratório também realizou avaliação entre dois grupos de idosos na fase leve a moderada, buscando evidenciar a eficácia fisioterapêutica dentro das disfunções no Alzheimer, um dos grupos tinham intervenções fisioterapêutica, enquanto o outro não tiveram recentemente ou nunca tiveram. A escala utilizada para avaliar foi a escala funcional de Berg, da qual avalia funcionalmente o equilíbrio, obtendo os seguintes resultados: o grupo com intervenção alcançou 54 pontos, enquanto o sem intervenção, 42 pontos. Evidenciando o benefício do exercício no retardamento do desequilíbrio.

Estudo feito por Glisoi, Silva e Galdusóz (2021) mostram que os ricos de quedas são semelhantes tanto em pessoas nos estágios leves da DA e em idosos saudáveis, porém no decorrer da doença ela compromete áreas corticais, onde são localizados os componentes motores simples, aumentando ainda mais os ricos de quedas (GLISOI; SILVA; GALDUSÓZ, 2021).

Nascimento *et. al*., (2022), afirma que a fisioterapia possui um papel importantíssimo no tratamento da DA em idosos, apresentando benefícios como a melhora na capacidade funcional e nas habilidades cognitivas, melhorando a qualidade de vida desses indivíduos. Logo podemos afirmar que é necessário intervenções fisioterapêutica e exercícios para estimular as funções cerebrais, porém é recomendável mais estudos sobre a fisioterapia no tratamento de DA para que consolide essa abordagem na ciência (NASCIMENTO *et. al.*, 2022).

A fisioterapia auxilia na prevenção de quedas, utilizando exercícios de resistência e de fortalecimento que possibilitam o aumento ou manutenção da força muscular melhorando o metabolismo; alongamentos que auxiliam na amplitude de movimento (ADM); treinos de equilíbrio marcha também são de importância na prevenção de quedas (PIERMARTIRI; BEZERRA; HOELLER, 2009).

Estudos de Dias *et al*. (2020), relatam que a intervenção fisioterapêutica apresenta eficiência sobre a funcionalidade do idoso com DA, contribuindo de forma significante na diminuição de quedas. Atividades de percepção, força, agilidade, resistência, deambulação e motricidade também contribuem na melhora física, social, psicológica e na qualidade de vida (DIAS *et al*., 2020).

Com base na literatura e no exposto, é indiscutível que o Alzheimer necessita de uma intervenção multidisciplinar precoce visando retardo do declínio, em diferentes estágios, assim sendo a fisioterapia a ciência que estuda, previne e trata os distúrbios que sobrevém do corpo humano por traumas, doenças adquiridas ou por alterações característica de forma genética, Dias *et al*.(2020) pontua a eficácia fisioterapêutica de forma a trabalhar por meio de exercícios aeróbicos, equilíbrio postural e fortalecimento muscular, alongamentos, mobilidade,

flexibilidade das articulações, tarefas que ajudem na cognição, exercícios respiratórios. Os autores esclarecem ainda que este não tem grandes eficácias cognitivas, mas evidentemente no equilíbrio do paciente.

CONCLUSÃO

Por meio dessa revisão bibliográfica, foi possível discernir acerca das manifestações clínicas da DA e principalmente a comum incidência no risco de quedas nessa população de idosos, de forma a identificar esses fatores de risco. Frente a isso, a fisioterapia é recurso indiscutível que desempenha seu papel no retardo da inabilidade e declínio da função motora e cognitiva, colaborando com a manutenção das AVD's, trabalhando por meio da conscientização corporal, coordenação, função motora personalizada, desenvolvendo estratégias na prevenção de quedas e cooperando na qualidade de vida destes pacientes.

No entanto, faz-se necessário a realização de novas pesquisa com a temática abordada para ampliação dos conhecimentos necessários sobre os recursos fisioterapêuticos utilizados para esse público de idosos portadores de DA, visto que no levantamento bibliográfico realizado foi reduzido o número de estudos com abordagem experimental neste público.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, A. T. C. et al. **Impacto da fisioterapia associada à música sobre a depressão de idosos institucionalizados: relato de casos.** Revista de trabalhos acadêmicos-universo recife, v. 4, n. 2, 2017. Disponível em: http://revista.universo.edu.br/index.php?journal=1UNICARECIFE2&page=article&op=view&path%5B%5D=4538&path%5B%5D=2586. Acesso em: 06 jun 2023.

CARVALHO, K.R.; CABRAL, R.M.C.; GOMES, D.A.G.D.S.; TAVARES, A.B. O método Kabat no tratamento fisioterapêutico da doença de Alzheimer. **Revista Kairós**, São Paulo, v. 11, p. 181-195, 2018. Disponível em: file:///C:/Users/Usuario/Downloads/2399-Texto%20do%20artigo-4998-2-10-20091203.pdf. Acesso em: 07 jun 2023.

CHRISTOFOLETTI. G. **Efeitos da abordagem motora em idosos com demência**. Dissertação de mestrado apresentada ao instituto de Biociências da Universidade Estadual Paulista Julio de Mesquita Filho**,** p. 1-127, fev, 2007. Disponível em: https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/87416/christofoletti_g_me_rcla.pdf?sequence=1#:~:text=Ainda%20que%20pouco%20investigada%2C%20h%C3%A1,et%20al.%2C%202006). Acesso em: 07 jun 2023.

DIAS, C. Q. et al., **Protocolo de exercícios terapêuticos em grupo para pessoas com doença de Alzheimer**. Revista Pesquisa em Fisioterapia - Bahiana, São Paulo, v. 10, n. 3, p. 520-528, 2020. Disponível em: https://doi.org/10.17267/2238-2704rpf.v10i3.3071. Acesso em: 07 jun 2023.

FALCÃO, P. B. L., *et al*. Aspectos neurológicos e funcionais do Alzheimer em idosos na perspectiva da terapia ocupacional. **Brazilian Journal of Health Review**, v. *3,* 4), 8619–8630, 2020. Disponível em: https://doi.org/10.34119/bjhrv3n4-110. Acesso em: 07 jun 2023.

GLISOI, S. F.; SILVA, T. M. V.; GALDURÓZ, R. F. Variáveis psicomotoras, cognitivas e funcionais em idosos saudáveis e com doença de Alzheimer**. Fisioter. Pesqui**. v. 28, n. 1, p. 39-48, Jan-Mar, 2021. Disponível em: https://www.scielo.br/j/fp/a/fbcmN7DZRBCXzxbTLrbySZy/?format=pdf&lang=pt. Acesso em: 06 jun 2023.

LUZARDO, A. R.; GORINI, M. I. P. C.; SILVA, A. P. S. S. Características de idosos com doença de Alzheimer e seus cuidadores: uma série de casos em um serviço de neurogeriatria. **Texto & Contexto-Enfermagem**, v. 15, p. 587-594, 2006.

MARTINS, A. C. N.; DIAS, N. R. **Atuação fisioterapêutica no estágio inicial da doença de Alzheimer: revisão bibliográfica.** RUNA, Repositório Universitário da Ânima – UMA. Artigo Científico, 2021. Disponível em: https://repositorio.animaeducacao.com.br/bitstream/ANIMA/17241/1/ATUA%c3%87%c3%83O%20FISIOTERAP%c3%8aUTICA%20NO%20EST%c3%81GIO%20INICIAL%20DA%20DOEN%c3%87A%20DE%20ALZHEIMER.pdf. Acesso em: 06 jun 2023.

MESQUITA, J.S.; CAVALCANTE, M.R.L.; SIQUEIRA, C.A. **Promoção da saúde e integralidade na atenção ao idoso: uma realidade brasileira?** Revista Kairós Gerontologia. v. 19, n. 1, p:227-38, 2016.

MENDES, E.C.N.; PINTO, A.S.; MASSAIA, E.; SILVA, M.P.M. Atenção interdisciplinar à saúde do idosos: construindo conhecimentos sobre envelhecimento saudável. **Revista Conhecimento Online.** v. 1, n. 6, p.:1-11, 2014. Disponível em: https://core.ac.uk/download/pdf/230604187.pdf. Acesso em: 06 jun 2023.

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. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rbgg/a/MT7nmJPPRt9W8vndq8dpzDP/?format=pdf&lang=pt. Acesso em: 07 jun 2023.

NASCIMENTO, C. S., *et al*. Fisioterapia na doença de Alzheimer. Revista Científica da Faculdade de Educação e Meio Ambiente, Ariquemes, v.13, ed. esp., 2022. DOI: http://dx.doi.org/10.31072 ISSN: 2179-4200. Disponível em: file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Resumo+1_FISIOTERAPIA+NA+DOEN%C3%87A+DE+ALZHEIMER.pdf. Acesso em: 07 jun 2023.

OLIVEIRA, Thais Caroline Abreu de. **Prevenção de quedas na terceira idade em ambiente domiciliar por meio de intervenções ergonômicas.** 2017. 31 f. TCC (Graduação) - Curso de Fisioterapia, Universidade de Cuiabá, Primavera do Leste, 2017. Disponível em: https://repositorio.pgsskroton.com/bitstream/123456789/15342/1/THAIS%20CAROLINE%20ABREU%20DE%20OLIVEIRA.pdf. Acesso em: 06 jun 2023.

PIERMARTIRI, T. C. B; BEZERRA, N. C.; HOELLER, A. A. Efeito preventivo da fisioterapia na redução da incidência de quedas em pacientes com Doença de Alzheimer. **Revista Neurociências,** v. 17, n. 4, p. 349-355, 2009. Disponível em: file:///C:/Users/Usuario/Downloads/levi_heitor,+273+revisao.pdf. Acesso em: 07 jun 2023.

Ribas MS, Baptista LAS, Machado CK, Benedito FHA; Machado JS. **Comparação**

dos resultados da Escala Funcional de Berg em idosos com Doença de Alzheimer realizando ou não tratamento fisioterapêutico. FisioSale, p. 01-09, 2017. Disponível em: https://www.fisiosale.com.br/tcc/2017/leticia_mariana.pdf. Acesso em: 06 jun 2023.

SILVA, M. R.; NIEROTKA, R. P.; FERRETTI, F. Quedas em idosos: uma realidade complexa. **Fisisenectus**, Chapecó, v. 1, n. 7, p.1-2, jan./jun. 2019. Disponível em: https://bell.unochapeco.edu.br/revistas/index.php/fisisenectus/article/view/5176. Acesso em: 07 jun 2023.

XIMENES, M.A.; RICO, B.L.D.; PEDREIRA, R.Q. Doença de Alzheimer: a dependência e o cuidado. **Revista Kairós Gerontologia**. v. 17, n. 2, pp.121-140, junho, 2014. ISSN 1516-2567. ISSNe 2176-901X. São Paulo (SP), Brasil: FACHS/NEPE/PEPGG/PUC-SP. Disponível em: https://revistas.pucsp.br/index.php/kairos/article/view/21630/15877. Acesso em: 06 jun 2023.