

CENTRO UNIVERSITÁRIO SÃO JOSÉ
CURSO DE FISIOTERAPIA

ADILSON LUIZ DOS SANTOS REIS
BRENDA FERNANDES HILÁRIO
ANDRETTE DA COSTA RODRIGUES

A INTERVENÇÃO FISIOTERAPÊUTICA NA DOENÇA DE ALZHEIMER EM
IDOSOS

RIO DE JANEIRO

2023

A INTERVENÇÃO FISIOTERAPÊUTICA NA DOENÇA DE ALZHEIMER EM IDOSOS

PHYSIOTHERAPEUTIC INTERVENTION IN ALZHEIMER'S DISEASE IN THE ELDERLY

Adilson Luiz dos Santos Reis

Graduando do Curso de Fisioterapia do Centro universitário São José (UNISJ).

Brenda Fernandes Hilário

Graduanda do Curso de Fisioterapia do Centro universitário São José (UNISJ).

Andrette da Costa Rodrigues

Profº. Ms em Ciências da Atividade Física.

RESUMO

Introdução: A doença de Alzheimer é uma doença crônica irreversível que afeta principalmente os idosos comprometendo sua integridade social, física e mental, além disso, suas funções motoras. A doença é progressiva à medida que o tempo passa a vítima fica cada vez mais comprometida. A fisioterapia pode retardar o avanço agressivo dessa doença com planos de tratamento para que se tenha uma boa resposta cognitiva. **Objetivos:** A pesquisa tem como objetivo geral destacar sobre a intervenção fisioterapêutica e suas valências na doença de Alzheimer em idosos e sua qualidade de vida. E como objetivos específicos descrever sobre a patologia em si, demonstrando métodos de diagnóstico, epidemiologia, fisiopatologia e tratamento desta doença. **Métodos:** Foi realizado uma revisão de literatura, nas bases de dados SciELO, Google Acadêmico, Lilacs e PubMed, selecionando critérios de inclusão como a intervenção fisioterapêutica, doença de alzheimer em idosos, alterações neurológicas comportamentais, doença de alzheimer e seu

impacto como um todo. **Resultados:** Foram selecionados 10 estudos que tiveram seus títulos e resumos analisados, sendo estes selecionados por abordarem sobre resultados de intervenções fisioterapêuticas sob a qualidade de vida de pacientes com DA, os efeitos da reabilitação do mesmo, as dificuldades enfrentadas e os benefícios dos exercícios fisioterapêuticos. **Conclusão:** a DA é uma doença neurológica que não tem cura, mas através de métodos como a intervenção fisioterapêutica que trata toda parte funcional do paciente fazendo com que haja respostas, estímulos interligados na execução do exercício, ocorre um retardo no tempo da agressividade da doença.

Palavras-chave: Intervenção Fisioterapêutica, Doença de Alzheimer, Qualidade de vida, Idosos, Envelhecimento Ativo

ABSTRACT

Introduction: Alzheimer's disease is an irreversible chronic disease that mainly affects the elderly, compromising their social, physical and mental integrity, as well as their motor functions. The disease is progressive as time passes and the victim becomes increasingly compromised. Physiotherapy can slow the aggressive progression of this disease with treatment plans to ensure a good cognitive response. **Objectives:** The research has the general objective highlight physiotherapeutic intervention and its benefits in Alzheimer's disease in the elderly and their quality of life. **Methods:** A literature review was carried out in the SciELO, Google Scholar, Lilacs and PubMed databases, selecting inclusion criteria such as physical therapy intervention, Alzheimer's disease in the elderly, neurological behavioral changes, Alzheimer's disease and its impact as a whole. **Results:** 10 studies were selected and their titles and abstracts were analyzed. These were selected because they addressed the results of physiotherapeutic interventions on the quality of life of patients with AD, the effects of their rehabilitation, the difficulties faced and the benefits of physiotherapeutic exercises. **Conclusion:** AD is a neurological disease that has no cure, but through methods such as physiotherapeutic intervention that treats every functional part of the patient, causing responses, stimuli interconnected in the execution of the exercise, there is a delay in the time of the disease's aggressiveness .

Keywords: Physiotherapy Intervention, Alzheimer's Disease, Quality of life, Elderly, Active Aging

1. INTRODUÇÃO

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), para que um indivíduo seja considerado idoso em países subdesenvolvidos como o Brasil, deve-se ter a idade mínima de sessenta anos, já em países desenvolvidos essa idade seria com sessenta e cinco anos (Menezes et al., 2018).

O número da população idosa vem aumentando progressivamente, não só no Brasil, mas no mundo inteiro. Em 2018, alguns estudos apontavam que a população acima dos 60 anos era de, 962 milhões de pessoas, ou seja, cresce de 8% para 15% e assim, em 2050 sobe para 24% da população, podendo chegar a 2,1 bilhões de pessoas idosas no mundo, havendo a inversão da pirâmide etária. Dessa forma, é visto que a população mundial vem adquirindo ou já adquiriu a transição demográfica, em que há baixos níveis de fecundidade e mortalidade, aumentando mundialmente a expectativa de vida do envelhecimento (Souza et al., 2020).

A Doença de Alzheimer (DA) atinge mais em pessoas idosas, acima de 60 anos, pois o envelhecimento chega para todos, mas o mesmo não é igual para todos, varia de cada indivíduo dependendo de fatores culturais, genéticos, incidência de algumas patologias adquiridas e o histórico, possibilitando a pessoa viver 120 anos de idade (Medeiros et al., 2015).

Contudo, é extremamente delicado definir envelhecimento, visto a incompatibilidade sociocultural mundial concernente à palavra, assim, entende-se genérica e simplisticamente, envelhecimento como o processo redutor da capacidade de sobrevivência do indivíduo, devido a mudanças morfológicas, funcionais e bioquímicas que o sujeitam mais facilmente a quadros patológicos e conseqüentemente a morte (Pereira et al., 2016).

Portanto, a DA é uma doença crônica irreversível que afeta principalmente os idosos comprometendo sua integridade social, física e mental, além disso, suas funções motoras (Fernandes; Andrade, 2017).

Deste modo, as causas que a DA provoca no Sistema nervoso Central onde ocorrem processos degenerativos são totalmente irreversíveis dificultando o tratamento, onde a mesma só progride. E com isso, O trabalho da fisioterapia

geralmente é composto por exercícios físicos que visam à manutenção da independência física e redução do risco de quedas, promovendo a estimulação motora e cognitiva. Esses objetivos devem ser constantemente reavaliados de acordo com a fase da DA em que o paciente se encontra (Medeiros, et al, 2015).

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Esse estudo tem como objetivo geral destacar sobre a intervenção fisioterapêutica e suas valências motoras na doença de Alzheimer em idosos e sua qualidade de vida.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Descrever sobre a patologia em si, demonstrando métodos de diagnóstico, epidemiologia, fisiopatologia e tratamento desta doença.

3. JUSTIFICATIVA E/OU RELEVÂNCIA

Diante desse exposto, o tema escolhido tem o propósito de destacar a DA em idosos, segundo índices a DA aflige por volta de 5% dos seres humanos com mais de 65 anos, sendo assim aumentando a cada 5 anos e aqueles com 80 anos a doença afeta 20%. A DA é responsável por mais de 35 milhões de idosos no mundo, sendo 47 milhões de indivíduos no mundo com um molde mais comum de demência, podendo triplicar até 2050.

4. METODOLOGIA

Este artigo é uma revisão integrativa da literatura, onde o desenvolvimento de estudo seguiu as etapas: Seleção da questão norteadora; estabelecimento de palavras-chave: Intervenção fisioterapêutica, Doença de Alzheimer, Qualidade de vida, Idosos e Envelhecimento Ativo, Physiotherapy intervention, Alzheimer's Disease, Quality of life, Elderly, Active Aging, busca na literatura; critérios de inclusão e exclusão; avaliação dos estudos incluídos na revisão integrativa; definição das informações a serem extraídas; interpretação dos resultados e apresentação de

síntese do conhecimento produzido. Esta pesquisa foi fundamentada na questão norteadora: A intervenção fisioterapêutica na doença de Alzheimer em idosos e sua qualidade de vida.

Os limitadores temporais, no que se refere ao período de publicação, foram de estudos publicados entre os anos de 2013 à 2023, sendo verificados através dos bancos de dados das bibliotecas virtuais a busca dos artigos foi realizada em ScientificElectronicLibrayOline (SCIELO), Lateratura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), PubMed e Google Acadêmico.

Como critério de inclusão, foram utilizados artigos científicos em português e inglês com idosos que possuem a doença de Alzheimer de ambos os sexos, com a faixa etária acima de 60 anos. Foram excluídos 17 artigos, por não dissertarem sobre os benefícios da fisioterapia na qualidade de vida de pacientes com DA e idosos que não possuem nenhum tipo de comorbidade. A busca foi feita em abril de 2023.

5. A DOENÇA DE ALZHEIMER

A DA consiste em uma doença neuro progressiva irreversível, que possui início aparentemente benigno e é caracterizado pela perda gradual da função cognitiva, sentidos e distúrbios comportamentais. É comum as pessoas com esta patologia apresentarem o declive das funções corticais superiores que incluem o pensamento, orientação, memória, cálculo, linguagem, compreensão, julgamento e a aprendizagem (Medeiros et al., 2015).

Habitualmente possui ligação com o hipocampo, lóbulo parietal e temporal localizados no cérebro, assim promovendo a lesão e morte dos neurônios. O córtex cerebral no decorrer do avanço da doença encolhe e em consequência afeta o hipocampo cada vez mais, sendo o local responsável pela formação de novas memórias e armazenamento das antigas (Fernandes; Andrade, 2017).

Em nosso organismo existem algumas funções como a motora que é composta pela força, equilíbrio, flexibilidade e capacidade aeróbia e a cognitiva constituída pela memória, atenção e até mesmo as funções executiva, que apresenta papel importante na autonomia dos indivíduos. Os pacientes com DA

geralmente demonstram prejuízos dessas funções cada vez mais com o avanço da patologia, sendo que as atividades classificadas complexas se encontram comprometidas em praticamente todos os estágios (Apostovola et al .,2016).

A primeira etapa é a fase inicial que quando o indivíduo possui ainda domínio independente, é possível realizar AD com trabalhar, dirigir, fazer compras e até mesmo atividades sociais, porém já é perceptível o aparecimento de lapsos de memória em ocasiões do dia a dia como lugares, objetos, palavras e entre outros. O estágio secundário ou estágio intermediário que haverá já o comprometimento cognitivo em grau leve, porém a memória se encontra em grau mais elevado de desempenho negativo, pois já possui certa dificuldade perceptível de lembrar nomes de pessoas próximas no dia-a-dia, tarefas diárias e localizações e o estágio terciário que é o final os declínios cognitivos e de memória são intensos, pois o grau de deterioração dessas funções encontra-se em estágio grave, em contrapartida, a realização diálogo e dificultosa porque geralmente o paciente costuma perder a consciência de experiências realizadas recentemente como o raciocínio para continuar uma conversa. As mudanças de humor e personalidade são observadas com frequência, nesta fase final o indivíduo acometido pela DA precisa de cuidados constantes para realização de todas as tarefas (Fernandes; Andrade, 2017).

5.1DIAGNÓSTICO

O diagnóstico da Doença de Alzheimer é clínico, feito através de anamnese e avaliação cognitiva ou neuropsicológica, comprovando prejuízo ao menos em dois dos cinco domínios cognitivos, entre eles, memória, capacidade de captar e relembrar assuntos recentes, sendo seu comprometimento caracterizado por repetição de conversas e perguntas e, por esquecimentos de ações habituais; função executiva, expressa pela incapacidade de raciocínio, realização de tarefas complexas e julgamento; habilidade visuoespacial que se mostra pela dificuldade de reconhecer faces ou objetos comuns, de orientar-se no espaço e de manipular utensílios; linguagem, que se manifesta pela discordância em selecionar e compreender palavras; e personalidade definida pelas alterações de comportamento e conduta (Moreira, 2020).

A progressão da demência no quadro de Doença de Alzheimer pode não ser detectada pela pessoa afetada mesmo com alterações cerebrais causadoras de distúrbios cognitivos, denominando-se continuum da DA, dividida em três fases: a DA pré-clínica, o Comprometimento Cognitivo Leve associado à DA e a demência da DA, influenciadas pelos fatores idade, genética e gênero. A demência da DA pode ser subdividida em leve, a qual demanda pouca assistência interpessoal para completar atividades; moderada, determinada pela dificuldade de comunicação e de completar atividades da vida diária; e grave caracterizada pelo comprometimento físico e pacientes acamados que requerem cuidados integrais (Moreira, 2020).

Outro possível exame complementar de diagnóstico e de acompanhamento da DA é o sistema ATN, que utiliza marcadores biológicos de amiloide, tau e neurodegeneração, evidenciando a presença, ausência ou progressão da DA. Sendo que os biomarcadores de amiloide estão mais relacionados ao estado da doença e, os biomarcadores de tau, ao estadiamento da DA, os quais podem ser determinados pela análise de líquido cefalorraquidiano (LCR) ou PET (positronemissiontomography). Com esse sistema também é possível realizar diagnósticos diferenciais, como a demência com corpos de Lewy, demência vascular e demência por corpos de Lewy e formas atípicas da doença como as síndromes não amnésicas (Moreira, 2020).

Os biomarcadores de LCR (A β , T-tau e P-tau) possuem grande potencial para diagnóstico e prevenção da DA, tornando possível a dosagem de proteínas como a betaamilóide (A β -42), a tau total (T-tau) e tau fosforilada (P-tau), associadas a essa patologia. O fragmento A β precursor de amiloide, constituintes das placas senis, na DA são sintetizadas e acumuladas em grande quantidade modificando a comunicação interneuronal. A proteína tau localiza-se no interior dos neurônios e atua no equilíbrio dos microtúbulos do sistema de transporte neurítico, que quando em DA sofrem hiperfosforilação e agregação, originando emaranhados neurofibrilares intracelulares (ENF) e, após, a morte neuronal. Os fragmentos A β e as proteínas tau são degradadas e eliminadas pelo LCR, onde podem ser detectadas conforme suas concentrações, contribuindo para a diferenciação entre DA e outras demências (Billmann;Pezzini, 2020).

Sendo assim, os diagnósticos diferenciais da Doença de Alzheimer podem ser representados pela depressão, comum em pacientes com demência; deficiência de vitamina B12 com alta incidência em pacientes com hipotireoidismo e/ou idosos; infarto cerebral, neoplasia, coleções de líquido extracerebral detectados por tomografia computadorizada ou ressonância magnética que favorecem a demência (Cipolli, 2017).

5.2 EPIDEMIOLOGIA

O processo de envelhecimento é irrevogável, pois é particularizado por suas alterações fisiológicas, psicológicas e morfológicas. Atualmente, é evidenciado o aumento do número de idosos, sobretudo pela diminuição da taxa de natalidade e o aumento da expectativa de vida. Estimativas revelam que em 2025 haverá no mundo 1,2 bilhões de idosos e, no Brasil, 32 milhões. Neste contexto, as doenças crônico-degenerativas configuram-se como um crescente desafio, visto sua elevada prevalência nessa parcela da população (Silva, et al, 2020).

O envelhecimento cerebral é o sistema mais acometido, onde tem perda do peso cerebral: 1,4 a 1,7% a cada dez anos, após os 15 anos, tendo lentificação da velocidade da conduta nervosa, redução progressiva e irreversível dos neurônios, degeneração vascular amiloide, aparecimento de placas senis e degeneração neurofibrilar, comprometimento da neurotransmissão dopaminérgica e colinérgica, aparecimento de doenças como Alzheimer sendo a principal causa de demência em idosos (Medeiros et al.,2015).

No ano de 2016, a Doença de Alzheimer correspondia em média à 70% dos casos de demência padronizada por idade no Brasil, sendo a segunda maior prevalência no mundo. A proporção de pessoas com DA no Brasil aumentou 127% desde 1990. Estudos indicam que a probabilidade de diagnóstico médico de DA aumenta 11% para cada ano aumentado com o envelhecimento. Com o aumento da longevidade, a prevalência de DA também tende a aumentar. De 2007 a 2017, as mortes por demência no Brasil cresceram 55%, sendo uma taxa maior que as mortes por câncer de mama, próstata e fígado juntas (Feter et al, 2021).

O número de internações por DA aumentou 88% de 2010 a 2019. O alto índice de internações de idosos com DA pode estar relacionado com a presença de

comorbidades, tais como doenças cardiovasculares e metabólicas. Essas outras doenças são freqüentes em pessoas com DA e outras demências. Por isso, é necessário seu correto manejo para evitar a ocorrência de internações (Feter et al, 2021).

A DA é uma doença com significativos impactos pessoais, familiares e sociais e não tem cura. O diagnóstico precoce é de suma importância. No entanto, estudos indicam que ela é subdiagnosticada na atenção primária, retardando o diagnóstico e ocasionando desfechos não favoráveis. Isso ocorre pela falta de treinamento e conhecimento sobre o Alzheimer e a demência pelos profissionais. Atualmente, 73% dos idosos são atendidos exclusivamente pelo Sistema Único de Saúde (SUS), sendo a atenção primária a principal porta para o serviço de saúde (Mayoral; Jacinto, 2021).

5.3 FISIOPATOLOGIA

A origem do Alzheimer ainda é um mistério para a ciência ainda, porém existem algumas possibilidades que podem influenciar individualmente ou combinados como a dieta diária, fatores genéticos, patologias associadas ao Sistema Nervoso Central (SNC), atividades físicas, estilo de vida, diabetes, traumas cranianos e problemas vasculares (Gama, et al, 2019).

É possível identificar DA em duas formas a Late Onset Alzheimer's Disease (LOAD) que consiste no início tardio da patologia e a Familiar Alzheimer's Disease (FAD) e a DA familiar, ou seja, por marcadores genéticos (FALCO, et al; 2016). LOAD é mais comum, pois possui início tardio após os 60 anos, porém o seu arquétipo é mais complexo ocorrendo mutação na Apolipoproteína E (APOE) no cromossoma 19. A FAD contém o marcador genético denominado de transmissão mendeliana autossômica dominante, ou seja, o indivíduo possui predisposição para desenvolvimento da patologia e muitas das vezes é precoce, antecedente aos 60 anos de vida (Gama, et al, 2019).

A identificação dos dados neuropatológicos relacionados a DA é o surgimento de atrofia cortical difusa (redução do volume total), degeneração neuromuscular (dificuldade na conexão entre nervos e músculos), perdas neuronais e sinápticas que afeta diretamente diversos sistemas de neurotransmissão, placas neuríticas que

são compostas por acúmulo de proteína β -amilóide e emaranhados neurofibrilares intraneuronais que são formados por filamentos da proteína tau (Nilsson, et al, 2017).

Pode ser encontrado principalmente na região do hipocampo, amígdalas cerebelosas e córtex entorrinal no lóbulo temporal, a presença das placas e massas características do Alzheimer, porém possui fragmentos nas partes parietais e frontais do córtex. Alguns sinais bioquímicos foram observados em pacientes portadores da DA como estresse oxidativo, alterações nas mitocôndrias neuro inflamação, deficiência de cálcio (Ca), complexos proteicos do peptídeo A β , toxicidade dos neurotransmissão e homeostase metálica (Fernandes; Andrade, 2017).

Há diversas hipóteses sobre a base molecular da DA entre elas podemos encontrar a hipótese colinérgica, disfunção glutamatérgica, cascata amiloide, oligomérica, papel da proteína tau, diabetes de tipo III, metálica e a evolução das hipóteses etiológicas para a DA (Gama; 2019).

5.4 TRATAMENTO

No Brasil, o manejo de DA é variável, de forma que consiste em dois segmentos terapêuticos complexos com resultados distintos, os quais podem ser aplicados de acordo com os desejos e capacidades do paciente e seus familiares. O primeiro método terapêutico, aprovado e incorporado pelo Sistema Único de Saúde (SUS), é o farmacológico, composto por drogas inibidoras das colinesterases (donepezila, galantimina e rivastigmina) e um antagonista do receptor N-metil-D-aspartato (NMDA) do glutamato (memantina). E o seguinte método terapêutico, não farmacológico ou comportamental, planejadas de acordo com fatores capacitativos do paciente, ambiente e cuidador, que consiste em terapia de orientação para realidade (restabelecer memórias temporais, locais e próprias), terapia de reminiscência (reconstrução de memórias autobiográficas), arteterapia (reduz estresse e ansiedade com bom desenvolvimento motor e cognitivo), musicoterapia (ativa funções cognitivas através de intervenções musicais), abordagens multissensoriais, aromaterapia e horticultura. Todas essas abordagens não terapêuticas devem ser base para o tratamento, de tal forma que atenuam sintomas neuropsiquiátricos e comportamentos problemáticos na DA. Em uma perspectiva

atual, a eficácia dos métodos é relacionada com o tratamento sintomático, ou seja, não são conhecidas drogas que alteram o perfil da doença, apesar de pesquisas mais atuais sobre a cascata de amiloide e na biologia da tau. De certo modo, o tratamento se baseia em um mecanismo secundário à perda neuronal no núcleo basal de Meynert e à perda de receptores nicotínicos (Moreira, 2020).

No tratamento da Doença de Alzheimer, o canabidiol (CBD) apresentou resultados positivos na ação da substância em diferentes sintomas, além de um efeito protetor contra o desenvolvimento dessa doença degenerativa, também na Doença de Parkinson e Huntington, agindo como neuroprotetor, anti-inflamatório e antioxidante. CBD ainda pode estar relacionada à prevenção da neurotoxicidade e à hiperfosforilação da proteína tau, promovendo neurogênese no hipocampo de ratos submetidos à inoculação de peptídeo humano $\alpha\beta$ no líquido cerebrospinal. De forma similar, o Δ^9 -THC reduz agitação e atividade motora involuntária em pacientes com DA. No estudo em questão, o fármaco Δ^9 -THC teve resultado no equilíbrio estático por aumentar a oscilação (balanço) com olhos fechados, mas não com olhos abertos, em suma, na dose de 3 mg/dia, o medicamento tem efeitos benignos na motilidade do paciente e foi bem tolerado pelos voluntários, apesar de atualmente não ser aprovado pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) para uso terapêutico na DA (Camargo, 2019).

Em 1991 foi descrita pela primeira vez a Hipótese da Cascata Amiloide, que depois de algumas alterações, atualmente defende que a neurodegeneração na DA começa com a clivagem da Proteína Precursora Amiloide (PPA), que ocasiona acúmulo, agregação e depósito de diversas formas tóxicas da substância beta-amiloide, o que causa distrofia do citoesqueleto neuronal, pela agregação de metais tóxicos e ativação da micróglia, o que libera radicais livres responsáveis pela oxidação de substâncias importantes para o metabolismo celular. Dessa forma, a terapêutica anti-amiloide é baseada na proposição de que a DA é iniciada com a deposição de β -amiloide, sendo que os inibidores da fibrilogênese, inibidores da formação e promotores da depuração, ainda em experimentação, possuem propriedades anti-amiloides relevantes para estudos sobre novas estratégias terapêuticas. Outra possibilidade é a Imunoterapia para a DA, baseada no reconhecimento de um autoantígeno e resposta imunitária sem causar reações autoimunes adversas. De forma complementar, investigadores sugerem que o

método terapêutico mais efetivo seria aquele baseado em desenvolvimento passivo e ativo de imunidade sobre os peptídeos A β 42 e a proteína tau, simultaneamente (Santana, 2018).

A fisioterapia é uma área da saúde que tem colaborado muito para a manutenção funcional do paciente com DA, a prática acontece baseada nos sinais, sintomas e limitações do paciente. A terapia tem por objetivo retardar a progressão da doença, evitar encurtamentos e deformidades, além de tentar promover maior independência do indivíduo, por meio de fortalecimento muscular, treino de equilíbrio e marcha (Medeiros et al., 2015).

Além disso, é realizado uma avaliação completa sobre o paciente onde se olha os sinais vitais, limitações em que o paciente apresenta sintomas, é importante avaliar também o grau de força muscular, amplitude de movimento (ADM), capacidade respiratória como expansibilidade torácica, padrão respiratório, ausculta pulmonar, podendo também avaliar os desvios posturais que são afetados na maioria dos casos. Componentes relacionados à psicomotricidade como equilíbrio, imagem corporal, coordenação e funções da vida diária, onde pode ser observado com bastante cautela. Portanto, nas fases mais avançadas da doença onde o comprometimento é muito maior, a mobilidade é avaliada com movimentos passivos e a avaliação pulmonar se torna algo mais crítico, dificultando ainda mais o estado de saúde do paciente (Vieira, et al., 2014).

6. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Foram avaliados um total de 27 artigos, 17 deles foram excluídos por não apresentarem nenhum tipo de comorbidades em idosos e não dissertarem sobre benefícios da fisioterapia na qualidade de vida de pacientes com doença de Alzheimer.

Sendo então, selecionados 10 artigos que tiveram seus títulos e resumos analisados, sendo estes selecionados por abordarem sobre resultados de intervenções fisioterapêuticas sob a qualidade de vida de pacientes com DA, os efeitos da reabilitação do mesmo, as dificuldades enfrentadas e os benefícios dos exercícios fisioterapêuticos.

Quadro 1: Resultados e breve discussão sobre os artigos selecionados.

AUTOR/ANO	OBJETIVO	METODOLOGIA	CONCLUSÃO
Souza; Canella, 2017.	Analisar as evidências científicas sobre a aplicabilidade da fisioterapia preventiva em idosos propensos a quedas, com o intuito de proporcionar uma boa qualidade de vida e melhorar a capacidade funcional.	Revisão bibliográfica	Os exercícios terapêuticos promovem melhora significativa na qualidade de vida, no aparelho locomotor em aspectos de equilíbrio, flexibilidade e força muscular, reduzindo os riscos de quedas.
Lima, et al., 2016.	Realizar uma revisão de literatura sobre o papel do fisioterapeuta no tratamento da doença de Alzheimer	Estudo de revisão literária, onde se realizou uma pesquisa sobre o tema abordado em artigos publicados.	A fisioterapia é fundamental na prevenção e no tratamento da Doença de Alzheimer, ajudando na motricidade, força e resistência muscular, bem como no bem estar do paciente.
Medeiros, et al.,2016.	Descrever os efeitos da Fisioterapia como um tratamento paliativo na cognição dos idosos com DA	Revisão bibliográfica sobre a influência da fisioterapia na DA	As dificuldades motoras dos pacientes decorrem de alterações na função cognitiva, sendo assim, uma intervenção terapêutica que envolva estes dois contextos se faz necessária na prevenção e tratamento.

<p>Fajersztajnet al.,2018.</p>	<p>Verificar os efeitos da atividade física funcional em grupo sobre a manutenção da função motora do paciente idoso com DA como forma de reabilitação preventiva.</p>	<p>10 idosos com DA leve a moderada alocados em dois grupos: com intervenção(atividades motoras com enfoque funcional durante 12 semanas) e sem intervenção.</p>	<p>É possível tratar DA em grupo com estratégias motoras. Essas estratégias se mostraram eficazes na melhora do equilíbrio, sugerindo que a atividade motora pode prevenir o declínio da mobilidade em portadores de DA leve a moderada.</p>
<p>Miranda, et al.,2014.</p>	<p>Avaliar a capacidade funcional, mobilidade e equilíbrio em pacientes idosos com Doença de Alzheimer (DA), em suas formas leve, moderada e grave, verificando se há correlação entre esses parâmetros.</p>	<p>Selecionados 44 pacientes idosos (81,79±6,54 anos) diagnosticados com DA atendidos em dois centros de atendimento aos idosos em Taguatinga-DF, de fevereiro 2013 a junho de 2014.</p>	<p>Não foi encontrada correlação significativa entre gravidade da DA e funcionalidade e mobilidade, mas foi observado que alteração do equilíbrio e risco de quedas são influenciados significativamente pelo comprometimento da doença.</p>
<p>Amorim, et al.,2016.</p>	<p>Realizar uma revisão de literatura sobre o papel do fisioterapeuta no tratamento da doença de Alzheimer.</p>	<p>Foi realizada uma pesquisa referente o papel da Fisioterapia no tratamento de pacientes com Doença de Alzheimer. Os critérios de inclusão: artigos de revisão e originais no período compreendido entre 2006 e 2015. Os critérios de</p>	<p>Conclui-se, que a fisioterapia é fundamental na prevenção e no tratamento da Doença de Alzheimer, ajudando na motricidade, força e resistência muscular, bem como no bem estar do paciente.</p>

		exclusão foram os artigos que não se enquadravam no período em questão.	
Ribeiro, et al.,2018.	O objetivo desta revisão bibliográfica foi estudar as diversas estratégias de intervenção fisioterapêutica em indivíduos portadores de Doença de Alzheimer.	Revisão bibliográfica	A intervenção fisioterapêutica pode contribuir em qualquer fase da Doença de Alzheimer, ao atuar tanto na manutenção quanto na melhora do desempenho funcional do indivíduo. Considerou-se inicialmente fatores epidemiológicos, fisiopatologia, etiologia, critérios diagnósticos e quadro clínico para um melhor entendimento da intervenção fisioterapêutica utilizando diversas técnicas de cinesioterapia nos indivíduos portadores da doença.
Botelho, et al.,2016.	Analisar a intervenção fisioterapêutica e como ela pode desacelerar a progressão da doença.	Revisão bibliográfica	As fases de progressão da doença, evidências para a importância da fisioterapia podendo assim dar uma qualidade de vida e uma certa independência a

			este paciente por um tempo maior.
Santos, et al.,2020.	Descrever a ação da fisioterapia em pacientes que possui o Alzheimer, apresentar como a fisioterapia pode retardar a progressão da doença e que o paciente pode viver melhor tendo o acompanhamento de um fisioterapeuta evitando danos e garantindo um bem estar.	Este artigo foi escrito com bases em artigos e literaturas, foram usadas palavras-chaves como Alzheimer, neurotransmissores, fisioterapia e tratamentos, com intuito de evidenciar a importância que a fisioterapia tem em ajudar o paciente.	O fisioterapeuta trabalha com a reabilitação, e trata dores musculares, fazendo massagem ou indicando exercício físico, quando se trata de Alzheimer o tratamento se eleva, pois se trata de uma pessoa que perdeu sua estabilidade cognitiva.
Medeiros, et al.,2015.	Descrever os efeitos da Fisioterapia como um tratamento paliativo na cognição dos idosos com DA.	Revisão bibliográfica	Conclui-se que as dificuldades motoras dos pacientes decorrem de alterações na função cognitiva, sendo assim, uma intervenção terapêutica que envolva esses dois contextos se faz necessária na prevenção e tratamento.

Souza et al (2017) e Canella et al (2017) evidenciaram que a fisioterapia é um método preventivo e terapêutico que atua na saúde e qualidade de vida do idoso,

visto que reduz os riscos de quedas e contribui para o alcance e/ou manutenção da independência física do paciente.

De acordo com Lima et al (2016) intervenções fisioterapêuticas como a cinesioterapia ativa têm apresentado resultados significativos, que contribuem, de modo geral, em qualquer fase da doença de Alzheimer ao atuar tanto na manutenção quanto na melhora do desempenho funcional do indivíduo. A fisioterapia, é fundamental na prevenção e no tratamento da doença de Alzheimer, ajudando na motricidade, força e resistência muscular, bem como no bem-estar do paciente, Medeiros et al (2016) relata que a fisioterapia contribui para a diminuição de doenças demenciais em idosos que permanecem ativos, isso faz com que melhore a memória, o raciocínio e a velocidade do processamento mental através da formação cognitiva.

Fajersztajn et al. (2018) alcançaram resultados notáveis na melhoria do equilíbrio funcional em pacientes idosos com Doença de Alzheimer, os quais participaram de programas de intervenção funcional, incluindo exercícios de mobilidade e equilíbrio, alongamento e fortalecimento, caminhada, circuitos funcionais, atividades recreativas, exercícios respiratórios, relaxamento e consciência corporal, em que uma estratégia de exercícios é importante para obter equilíbrio, que está diretamente relacionado à redução do risco de quedas. Corroborando com Fajersztajn (2018), Miranda (2014), informa que o fisioterapeuta deve trabalhar com pacientes com Doença de Alzheimer por meio de exercícios físicos que use tecnologia para que ganhe força, equilíbrio e marcha. Essas intervenções mantêm a função cognitiva, a agilidade, assim como o equilíbrio dos pacientes com Doenças de Alzheimer, previne a rápida progressão da doença.

Amorim et al (2016) relata que o tratamento fisioterapêutico consiste em programa de exercícios de resistência e fortalecimento que são importantes para aumentar e manter a força muscular assim como melhorar o metabolismo. Exercícios de alongamento são capazes de auxiliar na manutenção ou ganho de flexibilidade. Além destes, atividades relacionadas com o equilíbrio e treino de marcha apresentam papel importante na prevenção de quedas. Logo, Ribeiro et al (2018) diz que o tratamento fisioterapêutico pode ser realizado através da cinesioterapia e hidroterapia associado no padrão respiratório diafragmático. Para

função cardiorrespiratória, caminhada todos os dias com acompanhante. Há outros exercícios que podem ser feitos como: Padrão diagonal do Kabat para tronco; Pegar na parte do chão; Frenkel – marcha para frente, para trás, com resistência e o ponto chave quadril para facilitar o movimento; Andar sobre uma linha; [...] Trabalhar cognitivo, coordenação e movimentos finos [...] Mobilização passiva em todas as articulações; [...] o paciente deve ser acompanhado por atendimento defisioterapia respiratória, devido a grande incidência de distúrbios respiratórios como principalmente, pneumonia. Sendo assim, Botelho et al (2016) conclui que a fisioterapia, como parte de uma abordagem de tratamento multiprofissional integrada, tem muito a oferecer, particularmente no tocante à preservação da postura, da boa forma física e da força muscular, além da prevenção de deformidades.

Santos et al (2020) Realizou então um estudo no qual a fisioterapia utilizou métodos para observar a preservação da memória e na capacidade funcional. No protocolo de treinamento continha exercícios ativos para amplitude de movimento (ADM), alongamento, fortalecimento muscular, exercícios aeróbicos, treino de equilíbrio e atividades para a memória que envolvia desde a contagem das séries, até jogo da memória e palavras cruzadas. Utilizando essa prática foi notável uma grande melhora, observando, que ao ser praticado exercícios o paciente pode ter ganhos cognitivos ou até mesmo uma manutenção. Diante disso, Medeiros et al (2015) considera que dentre as várias técnicas disponíveis, a cinesioterapia é uma modalidade utilizada para manter ou melhorar a ADM e a força muscular. Nas primeiras fases da doença um programa de alongamentos, exercícios com carga e aeróbicos ajudam a prevenir problemas osteoarticulares e cardiovasculares. A cinesioterapia associado a hidroterapia e o padrão respiratório são essenciais, uma vez que a capacidade funcional da fala, respiração, expansão torácica e função venosa vão diminuindo aos poucos nos portadores de DA.

7. CONCLUSÃO

Face exposto, diante das análises realizadas por esse estudo, conclui-se que a DA é uma doença neurológica que não tem cura, mas através de métodos como a intervenção fisioterapêutica que trata toda parte funcional do paciente fazendo com que haja respostas, estímulos interligados na execução do exercício, ocorre um retardo no tempo da agressividade da doença.

Com os resultados descritos, fica nítido a grandeza da fisioterapia no tratamento e na vida do paciente com DA, de forma preventiva destacamos a importância da cinesioterapia ativa que além de atuar em qualquer fase do tratamento, melhora também o desempenho funcional, colaborando de forma significativa na qualidade de vida dos pacientes.

Por fim, concluímos que um programa de intervenção funcional que inclua exercícios de mobilidade, equilíbrio, alongamento, caminhada, relaxamento e consciência corporal somados a um programa de exercícios de resistência e fortalecimento são importantes para manter a força muscular, bem como melhorar o metabolismo. Atividades relacionadas à equilíbrio e treino de marcha apresentam um papel importante na prevenção de quedas, que é de extrema importância quando falamos sobre idosos.

8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Amorim, S; Abdalla, Siqueira. O PAPEL DA FISIOTERAPIA NO TRATAMENTO DA DOENÇA DE ALZHEIMER: UMA REVISÃO DE LITERATURA. **BIUS** N.º 1 Vol. 7, 2016.

APOSTOVOLA LG. Alzheimer disease. Continuum: **Lifelong Learning in Neurology**. Dementia. 2016; 22(2):1-419.

Botelho, S; Souza, M. O tratamento Fisioterapêutico na doença de Alzheimer: uma revisão de literatura. **BIUS** N.º 1 Vol. 8, 2016.

Billmann, Ariane; Pezzini, Marina Ferri; Poeta, Julia. Biomarcadores no líquido cefalorraquidiano no desenvolvimento da Doença de Alzheimer: uma revisão sistemática. **Revista Psicologia e Saúde**, v. 12, n. 2, maio/ago. 2020, p. 141-153.

Camargo filho, Marcelo Ferrari de Almeida, et al., Canabinoides como uma nova opção terapêutica nas doenças de Parkinson e de Alzheimer: uma revisão de literatura. **Rev. bras. neurol**; v. 55 (2), p. 17-32, 2019.

Cipolli, Gabriela Cabett; DA SILVA FALCÃO, Deusivania Vieira. Relações sociais, cognição na doença de Alzheimer: revisão sistemática. **Psico**, v. 48, n. 4, p. 329.

Fajersztajn L et al. Effectsoffunctionalphysicalactivityonthemaintenanceof motor function in Alzheimer'sdisease. **DementNeuropsychol, São Paulo**, v. 2, n.3, p. 233-240, set. 2018.

Fernandes, J. S. G; Andrade, M. S. Revisão sobre a doença de Alzheimer: diagnóstico, evolução e cuidados. **Psicologia, Saúde e Doenças**, vol. 18, n.1, páginas: 131-139. Sociedade Portuguesa de Psicologia da Saúde, Lisboa Portugal, 2017.

Feter, Natan et al . Who are the people with Alzheimer's disease in Brazil? Findings from the Brazilian Longitudinal Study of Aging. **Rev. bras. epidemiol.**, Rio de Janeiro, v.24, e210018, 2021.

Gama BMSN. Doença de Alzheimer: Diagnóstico Precoce e Fatores Protetores [tese]. **Universidade de Coimbra**. Coimbra/PT; 2019.

Lima A. et al. O Papel Da Fisioterapia No Tratamento Da Doença De Alzheimer: Uma Revisão De Literatura. **BIUS**, v. 7, n. 1, p. 33-41, 2016.

Mayoral, Vânia Ferreira de Sá; Villas boas, Paulo José Fortes; Jacinto, Alessandro Ferrari. Knowledge and attitudes in dementia held by general practitioners in the primary care setting of Botucatu, São Paulo, Brazil. **Arq. Neuro-Psiquiatr.**, São Paulo, v. 79, n. 2, p. 107-113, Feb. 2021.

Medeiros imp, Securella Ff, Santos Rccs, Silva Kmr. A influência da fisioterapia na cognição de idosos com doença de Alzheimer. **Revista UNILUS Ensino e Pesquisa**; v. 12(29), p. 15-21, 2015.

Medeiros Impj et al. A influência da fisioterapia na cognição de idosos com doença de Alzheimer. **UNILUS Ensino e Pesquisa**, v. 12, n. 29, p. 15-21, 2016.

Menezes, Jnr, et al. A visão do idoso sobre seu processo de envelhecimento. **Revista Contexto e Saúde**, v.19, n.35, p.8-12, Fortaleza, 2018.

Moreira, Marcos; Moreira, Shirlene Vianna. O espectro clínico e laboratorial da doença de Alzheimer. **Revista Psicologia em Pesquisa**, v. 14, n. 3, p. 83-110, 2020.

Miranda H. Correlação entre a funcionalidade, mobilidade e risco de quedas em Idosos com Doença de Alzheimer. 2014. **Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde) -Universidade de Brasília, Brasília –DF.**

Nilsson P, Hashimoto S, Nagata K, Saito T, Strooper B, et al. APP mouse models for Alzheimer's disease preclinical studies. **J EMBO.** 2017; 36(1):2473-87.

Pereira, Renan Salazar Ferreira, et al. **Envelhecimento populacional:** impacto sobre as políticas públicas de saúde. Paripiranga: UniAGES Centro Universitário, 2016.

Ribeiro, Ricardo. Alzheimer – Que doença é esta. **Revista Espaço Acadêmico,** v. 91, 2018.

Santos, G; Moura G. A INFLUÊNCIA DA FISIOTERAPIA EM PACIENTES COM ALZHEIMER. **Revista Liberum accessum** 2020 Ago; 4(1): 46-53.

Souza, Gilciele Rayane Orondina de; Canella, Glauco Cesar da Conceição. Aplicabilidade da fisioterapia preventiva em idosos propensos a queda: revisão bibliográfica, **scientific electronic library.**, 2017.

Souza I. M. J., et al. Cuidado de enfermagem na promoção da saúde no envelhecimento ativo. **CIEH,** Campina Grande, 2020.

Silva, A. G. C. Saúde Mental dos Cuidadores de Idosos com demência: revisão integrativa da literatura. **Revista enfermagem digital cuidado e promoção saúde.** P. 1 – 7. 2021.

Vieira G, Orsinil M, Correia CL. Realidade virtual na reabilitação física de pacientes com Doença de Parkinson. **Journal of Human Growth and Development;** v. 24(1), p. 31-41, 2014.