

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
INSTITUTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO *LATO SENSU* EM NEUROCIÊNCIAS

Letícia Massensini Oliveira

**MÉTODOS NÃO FARMACOLÓGICOS COMO ALIADOS NO TRATAMENTO
DE ALZHEIMER: uma revisão sobre o método Montessori**

Belo Horizonte
2023

Letícia Massensini Oliveira

**MÉTODOS NÃO FARMACOLÓGICOS COMO ALIADOS NO TRATAMENTO
DE ALZHEIMER: uma revisão sobre o método Montessori**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Universidade Federal
de Minas Gerais, como parte dos
requisitos para obtenção do título de
Especialista no curso de
Neurociências e suas Fronteiras.

Orientador: Prof. Dr. Bruno Rezende
de Souza.

Belo Horizonte
2023

043 Oliveira, Letícia Massensini.
Métodos não farmacológicos como aliados no tratamento de Alzheimer: uma revisão sobre o método Montessori [manuscrito] / Letícia Massensini Oliveira. – 2023.
35 f.: il. ; 29,5 cm.

Orientador: Prof. Dr. Bruno Rezende de Souza.
Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Universidade Federal de Minas Gerais, como parte dos requisitos para obtenção do título de Especialista no curso de Neurociências e suas Fronteiras.

1. Neurociências. 2. Doença de Alzheimer. 3. Método Montessori. I. Souza, Bruno Rezende de. II. Universidade Federal de Minas Gerais. Instituto de Ciências Biológicas. III. Título.

CDU: 612.8



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
INSTITUTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM NEUROCIÊNCIAS
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM NEUROCIÊNCIAS E SUAS FRONTEIRAS

ATA DE DEFESA DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

LETICIA MASSENSINI OLIVEIRA

Realizou-se, no dia 05 de abril de 2023, às 10:30 horas, Online, da Universidade Federal de Minas Gerais, a defesa de monografia, intitulada *MÉTODOS NÃO FARMACOLÓGICOS COMO ALIADOS NO TRATAMENTO DE ALZHEIMER: UMA REVISÃO SOBRE O MÉTODO MONTESSORI*, apresentada por LETICIA MASSENSINI OLIVEIRA, número de registro 2020683169, graduada no curso de PEDAGOGIA, como requisito parcial para a obtenção do certificado de Especialista em NEUROCIÊNCIAS E SUAS FRONTEIRAS, à seguinte Comissão Examinadora: Prof(a). Bruno Rezende de Souza - Orientador (UFMG), Prof(a). Laila Blanc Arabe (Université Laval), Prof(a). Juliana Carvalho Tavares (UFMG).

A Comissão considerou a monografia aprovada.

Finalizados os trabalhos, lavrei a presente ata que, lida e aprovada, vai assinada por mim e pelos membros da Comissão.
Belo Horizonte, 05 de abril de 2023.

Prof(a). Bruno Rezende de Souza (Doutor)

Prof(a). Laila Blanc Arabe (Mestre)

Prof(a). Juliana Carvalho Tavares (Doutora)



Documento assinado eletronicamente por **Bruno Rezende de Souza, Professor do Magistério Superior**, em 05/04/2023, às 19:04, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Juliana Carvalho Tavares, Professora do Magistério Superior**, em 06/04/2023, às 00:14, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Laila Blanc Árabe, Usuária Externa**, em 13/04/2023, às 17:13, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufmg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **2208611** e o código CRC **18499C9F**.

RESUMO

O envelhecimento populacional é uma realidade que vem sendo discutida em diversas áreas de estudos, como as áreas da saúde e das neurociências. É comum que algumas doenças passem a se manifestar com mais frequência em idades mais avançadas e uma destas manifestações é a doença de Alzheimer. Doença que traz diversos sofrimentos para o paciente e para os responsáveis pelos cuidados com o indivíduo acometido. Além disso, nem sempre o acesso aos tratamentos é fácil ou barato. Este é um dos motivos pelos quais o objetivo deste trabalho é realizar uma revisão acerca do uso do método Montessori como um possível aliado no tratamento de Alzheimer. Para tanto, 16 artigos foram selecionados para análise e concluiu-se que, apesar de alguns apresentarem resultados positivos, ainda faltam estudos com controles mais rigorosos para comprovar a eficácia do uso do método. Mais pesquisas a respeito da aplicação do método Montessori podem auxiliar na inserção de uma forma de intervenção mais barata e com possibilidade de maior engajamento familiar e do próprio paciente.

Palavras-chave: Alzheimer. Intervenção não farmacológica. Método Montessori.

ABSTRACT

Population aging is a reality that has been discussed in several areas of study, such as health and neuroscience. It is common for some diseases to manifest more frequently at older ages and one of these manifestations is Alzheimer's disease. A disease that brings a lot of suffering to the patient and to those responsible for caring for the affected individual. In addition, access to treatments is not always easy or cheap. This is one of the reasons why the objective of this work is to review the use of the Montessori method as a possible ally in the treatment of Alzheimer's. Therefore, 16 articles were selected for analysis and it was concluded that, although some showed positive results, there is still a lack of studies with more rigorous controls to prove the effectiveness of using the method. More research on the application of the Montessori method may help to introduce a cheaper form of intervention with the possibility of improve family and patient engagement.

Keywords: Alzheimer. Non pharmacological intervention. Montessori method.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Esquema de seleção de artigos.....	14
-----------------------------------------------	----

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Características dos artigos selecionados.....	16
----------------------------------------------------------	----

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

DSM-V – Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	9
2 JUSTIFICATIVA	12
3 OBJETIVOS	13
4 METODOLOGIA	14
5 RESULTADOS	15
6 DISCUSSÃO	21
6.1 ENVELHECIMENTO POPULACIONAL E SÍNDROMES DEMENCIAIS	21
6.2 TRANSTORNOS NEUROCOGNITIVOS.....	23
6.3 ALZHEIMER.....	23
6.4 MÉTODO MONTESSORI.....	24
6.5 MÉTODO MONTESSORI COMO ABORDAGEM NÃO FARMACOLÓGICA PARA DOENÇA DE ALZHEIMER.....	26
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	29
REFERÊNCIAS	30

1 INTRODUÇÃO

De acordo com o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-V), o termo demência faz parte de uma categoria chamada Transtorno Neurocognitivo Maior, sendo também reconhecido o termo Transtorno Neurocognitivo Leve para níveis considerados menos graves da comorbidade (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2014). Com relação a isso, o trabalho fará uma abordagem direcionada à doença de Alzheimer.

A demência é considerada uma síndrome clínica que traz diversos prejuízos para o indivíduo que apresenta esse quadro e costuma atingir, mais frequentemente, pacientes idosos. Consequentemente, o número de casos relacionados à demência tem aumentado conforme a expectativa de vida da população cresce. Com o aumento no número de idosos, é percebida a necessidade de melhorar, também, a qualidade de vida dessas pessoas e isso inclui aqueles que, de alguma forma, estão acometidos por Alzheimer. Alternativas de tratamento eficazes devem ser pensadas e repensadas para que os danos sejam reduzidos o máximo possível para que se possa ofertar maior qualidade de vida aos pacientes (PESSOA et al., 2016).

Por ser uma síndrome, pode-se notar um conjunto de sinais e sintomas para caracterização da demência. Ainda de acordo com o DSM-V, deve-se avaliar se o quadro é um subtipo associado a algum outro fator como: Doença de Alzheimer, Doença com corpos de Lewy, Lesão cerebral traumática, Doença vascular, Infecção por HIV, Degeneração lobar frontotemporal, Doença de Huntington, entre outras condições. Também podem ser considerados fatores múltiplos ou fator inespecífico.

É importante ressaltar alguns dos critérios de diagnóstico presentes no DSM-V. Alguns deles são prejuízo(s) em um ou mais dos seguintes aspectos: atenção, funcionamento executivo, aprendizagem e memória, linguagem, percepção motora e cognição social. Tais aspectos interferem diretamente na qualidade de vida do paciente. Por isso, tratamentos adequados e contextualizados são importantes para que o indivíduo possa viver com mais conforto e segurança. Sendo assim, é importante analisar os tratamentos mais comumente utilizados para que se faça uma avaliação dos benefícios e das consequências destes.

Atualmente, é reconhecida a necessidade de tratamentos não farmacológicos e/ou farmacológicos nos casos de pacientes que apresentem o Transtorno Neurocognitivo Maior ou Transtorno Neurocognitivo Leve. A abordagem a ser escolhida deve levar em consideração a situação particular de cada pessoa e pode ser, também, uma abordagem mista.

Portanto, fica evidente a necessidade de maior preparo e conscientização acerca da doença para que os tratamentos, incluindo os não farmacológicos, sejam escolhidos de maneira mais assertiva. A utilização de tratamentos não farmacológicos pode ser uma opção que pode incrementar o tratamento farmacológico e potencializar resultados de maneira positiva. Um exemplo disso é o tratamento de depressão que pode associar o tratamento medicamentoso com intervenções terapêuticas.

É importante ressaltar que: existem profissionais que ainda não se sentem seguros o suficiente para diagnosticar e prescrever um tratamento adequado para essas pessoas, nem sempre uma melhora no quadro cognitivo representa, necessariamente, melhora na qualidade de vida e alguns medicamentos podem gerar apatia, “mascarando” alguns comportamentos que poderiam precisar de atenção (WANNMACHER, 2005).

É sabido que o uso de medicamentos, em qualquer contexto, apesar de trazer benefícios também pode apresentar reações adversas. É importante levar esse fator em consideração para avaliar qual será a melhor abordagem a ser adotada. Vale lembrar que os medicamentos geralmente são relacionados a alguns sintomas que o paciente possa apresentar e não são usados, necessariamente, como tratamento direto da condição apresentada. Atualmente, no tratamento de pacientes que apresentem algum quadro de demência, são usados diversos tipos de medicamentos como: estabilizadores do humor (exemplo: fluoxetina), antipsicóticos (exemplo: risperidona), estimulantes do sistema nervoso central (exemplo: metilfenidato) e outros tipos de drogas de acordo com o caso apresentado pelo paciente (MANDAL, 2019).

É importante perceber que já existem discussões acerca da eficácia de tratamentos medicamentosos e da melhora no quadro como consequência de abordagens não farmacológicas. Considerando os aspectos já apresentados, é

importante analisar quais outras ferramentas existem para além dos tratamentos farmacológicos que podem, inclusive, ser aplicados de forma conjunta.

Diversas alternativas não farmacológicas vêm sendo cada vez mais aplicadas e estudadas. Isto pois, a aplicação dessas abordagens pode apresentar menos efeitos colaterais, reduzir custos ou mesmo melhorar os resultados dos tratamentos farmacológicos necessários. Além de contar com maior preparo da equipe e apoio da família do paciente, podendo assim gerar um aumento na autonomia do paciente e na segurança sentida pelas pessoas envolvidas.

Uma das alternativas apresentadas é a utilização do chamado Método Montessori, que visa fornecer maior autonomia ao paciente a partir de atividades aplicadas com dificuldades em níveis graduais e de acordo com a necessidade e capacidade de cada um.

O Método Montessori foi inicialmente elaborado por Maria Tecla Artemisia Montessori (italiana, nascida em 1870 e faleceu em 1952). Ele consiste no uso de atividades que ajudem no desenvolvimento da autonomia do indivíduo. São atividades que variam desde procedimentos considerados mais simples como se vestir, varrer, lavar um copo, transferir objetos de um recipiente para outro, até atividades consideradas mais complexas como utilizar materiais específicos que auxiliem no raciocínio matemático, na memória e em outros aspectos que envolvem o desenvolvimento motor e o cognitivo.

Esse método também é baseado em princípios que valorizam, dentre outros fatores, o preparo das pessoas que irão utilizá-lo e o preparo do ambiente para que os processos apresentem maior chance de eficácia.

Por volta de 1902, Montessori apresentou suas ideias após ter analisado o comportamento de crianças com algum tipo de deficiência e descreveu que havia percebido que algumas atividades estavam contribuindo no desenvolvimento e na capacidade de autonomia destas crianças. A partir disso, Montessori sistematizou algumas destas atividades em livros e falava sobre seus estudos e percepções em palestras (MONTESSORI, 2017). O método foi difundido amplamente e é usado em escolas como forma de ensino.

Para além dessa maneira de uso, é utilizado também como intervenção não farmacológica no tratamento de Alzheimer. Em inglês essa utilização é chamada de *Montessori-Based Dementia Programming* e vem sendo estudada pela possibilidade de trazer benefícios aos pacientes e por, aparentemente, ser um método que pode ser aplicado por familiares de forma simples.

O método Montessori como abordagem não farmacológica no tratamento de demências foi analisado nessa pesquisa, realizada por meio de uma revisão bibliográfica. Para isso, houve um aporte teórico sobre o método, contando com citações da própria autora Maria Montessori, textos e autores que abordam o tema “demência e intervenções não farmacológicas”. Como já citado, o DSM-V também foi utilizado.

Além disso, foram analisados materiais em formato de artigos publicados na base de dados MEDLINE.

2 JUSTIFICATIVA

O tema da pesquisa foi escolhido como trabalho de conclusão de curso pois é notável a importância de se pensar em novas alternativas nos tratamentos de demência e aumento da qualidade de vida dos pacientes.

Com o aumento na expectativa de vida, abordagens que potencialmente gerem menos custos e que sejam mais fáceis de serem aplicadas se mostram cada vez mais necessárias. Além disso, é necessário pensar na qualidade de vida do indivíduo com a menor taxa de reações adversas possíveis.

Tudo isso levando em conta, também, o respeito à vida de pacientes que devem ter seu desempenho emocional tão valorizado quanto questões cognitivas. Melhorando, assim, aspectos do humor e da autonomia.

O tema também pode contribuir com estudos nas neurociências para abordagens cada vez mais eficazes nessa área, de modo a transpor estudos básicos na clínica e abrangendo maiores grupos acometidos pela comorbidade, com os mais variados graus de prejuízo.

3 OBJETIVOS

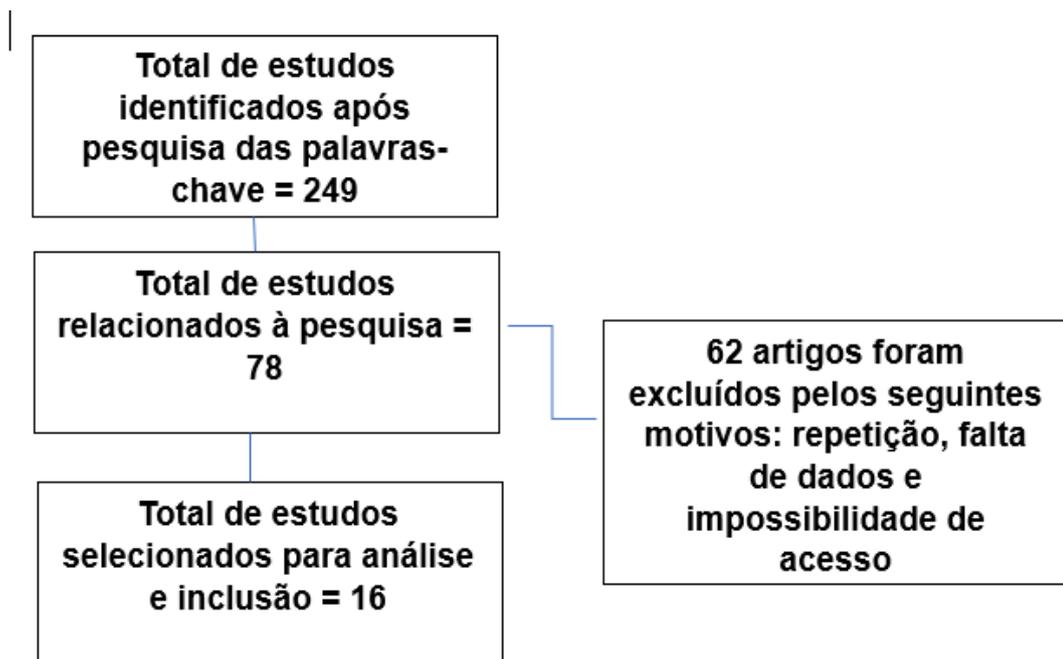
O objetivo do presente trabalho é reunir estudos para uma análise de revisão literária para discutir a eficiência ou ineficiência do método Montessori como uma alternativa não farmacológica no tratamento de demência. Bem como demonstrar outros resultados possíveis e fomentar o debate acerca dessa situação. O trabalho contribuirá para melhorias nas abordagens atuais para aumento na qualidade de vida dos pacientes. Isso levando em conta o balanço entre a importância dos medicamentos quando são devidamente aplicados e a diminuição de reações adversas quando eles são desnecessários.

4 METODOLOGIA

Foi realizado um processo de revisão sistemática com o uso da base de dados MEDLINE. Foram identificados 249 artigos com o uso de palavras-chave como (Montessori, Montessori + Alzheimer), 78 artigos relacionados ao tema foram selecionados para análise posterior.

Após leitura destes 78 artigos, 16 foram selecionados para serem utilizados neste trabalho. 62 foram excluídos por: repetição, falta de dados suficientes nas pesquisas e impossibilidade de acesso ao estudo completo. O processo de seleção dos artigos foi representado na figura 1.

Figura 1 - Esquema de seleção de artigos.



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

5 RESULTADOS

Segue abaixo a tabela 1 com os artigos que foram selecionados para integrar a pesquisa deste trabalho. A tabela conta com informações principais e adicionais que foram observadas nos textos. É importante ressaltar que a maioria das pesquisas foi realizada com pacientes com doença de Alzheimer em estágios variados. Foram analisados 6 estudos com o estágio moderado a grave, 6 estudos com múltiplos estágios (leve a moderado) e 4 com estágios inespecíficos uma vez que foram incluídos pacientes com o diagnóstico sem finalização. E, além disso, as próprias pesquisas consideravam pacientes em diferentes níveis de acometimento.

Tabela 1 – Características dos artigos selecionados.

Autor/Ano/ País	Título	Design do estudo	População/ nº de estudos	Estágio do Alzheimer/ Critérios	Desfechos	Resultados
Chaudhry et al, 2020 Paquistão	Montessori intervention for individuals with dementia: feasibility study of a culturally adapted psychosocial intervention in Pakistan (MIRACLE)	Ensaio clínico	N = 12 duplas. Sendo 12 pessoas com síndrome demencial	Comprometimento cognitivo moderado em pacientes acima de 60 anos.	Redução em níveis de agitação e melhora do humor e engajamento em atividades propostas.	+
Brandão; Martín, 2012 Brasil	Montessori method applied to dementia - literature review	Revisão de literatura	N = 10 estudos foram revisados	Níveis moderados ou severos de Alzheimer.	Os autores afirmam que há discrepâncias entre os estudos analisados e novos estudos devem ser realizados com maior número amostral, com um protocolo de avaliação padrão, com comparação do método com o uso de outras intervenções. Concluem que devido a essa discrepância e por estudos escassos, fica difícil atestar a eficácia do método	-
Mbakile- Mahlanza et al., 2019 Austrália	A f-randomized crossover trial of Montessori activities delivered by family carers to nursing home residents with behavioral and psychological symptoms of dementia	Estudo cruzado randomizado	N = 40 (20 pacientes e 20 cuidadores)	Pessoas com diagnóstico ou possível diagnóstico de síndrome demencial.	Aumento no engajamento positivo em atividades e maior satisfação com a visita dos cuidadores. Os autores afirmam que o uso do método aumenta a sensação de bem estar dos pacientes e que a participação dos cuidadores (familiares) também contribui com a melhora no quadro.	+

Sensory-Basede
Interventions for Adults

Smith; D'Amico, 2019, EUA	with dementia and Alzheimer's Disease: A Scoping Review	Revisão de escopo	N = 47	Diferentes níveis de Alzheimer ou outro tipo de síndrome demencial.	Os autores concluem que, no geral, houveram evidências moderadas de melhoria na qualidade de vida com o uso de atividades multissensoriais e ambientais (incluindo o uso do método Montessori) e que possuem potencial de auxiliar na melhoria da qualidade de vida.	+
Wilks et al, 2019 EUA	Montessori-Based Activities Among Persons with Late-Stage Dementia: Evaluation of Mental and Behavioral Health Outcomes	Série temporal interrompida	N = 43	Estágio avançado de demência.	Houveram algumas melhorias, incluindo na qualidade de vida, mas não foram tão significativas. Porém, os autores afirmam que essas melhorias podem ser promissoras e que o estágio avançado da condição deve ser levado em consideração na análise.	+
Yuen; Timothy, Kwok, 2019 Hong Kong	Effectiveness of DementiAbility Methods: The Montessori Way on agitation in long-term care home residents with dementia in Hong Kong	Ensaio clínico randomizado	N = 46	Pessoas com idade entre 66 e 102 anos, com declínio cognitivo moderado a grave.	O artigo apresentou resultados considerados positivos para lidar com a agitação no paciente. Vale destacar a questão cultural, uma vez que o estudo foi realizado em Hong Kong.	+
Lin et al., 2010 Taiwan	Using spaced retrieval and Montessori-based activities in improving eating ability for residents with dementia	Estudo cego e randomizado	N = 85	Pessoas residentes de unidades de cuidados de longa duração, diagnosticados com síndrome demencial.	O método foi considerado eficaz para reduzir dificuldades no ato de comer, mas os autores afirmam que estudos sobre efeitos a longo prazo devem ser feitos.	+/-
Giroux; Robichaud; Paradis, 2010 Canadá	Using the Montessori approach for a clientele with cognitive impairments: a quasi-experimental study design	Estudo quasi-experimental	N = 14	Pessoas diagnosticadas com síndrome demencial moderada a grave.	Foi percebida melhora no engajamento em atividades e em comportamentos, melhorando a qualidade de vida.	+

Low et al., 2015 Austrália	The lifestyle engagement activity program (LEAP) implementing social and recreational activity into case-managed home care	Estudo quasi-experimental	N = 189	Pessoas com síndrome demencial que eram clientes de 5 prestadores de serviços de cuidado domiciliar.	Os autores destacaram que atividades, incluindo Montessori, podem auxiliar no engajamento, melhorar a agitação dos pacientes e também diminuem a disforia.	+
Camp; Skrajner, 2004 EUA	Resident-Assisted Montessori programming (RAMP): training persons with dementia to serve as group activity leaders	Ensaio clínico	N = 13	4 pessoas estavam em estágio inicial e 9 em estágio avançado.	Os autores concluem que houveram indicativos positivos de que pessoas em estágio inicial podem atuar com pessoas em estágio avançado quando bem acompanhadas através do método Montessori e isso pode ser muito importante para o pertencimento social, porém o número amostral foi pequeno.	+
Möhler et al., 2018, EUA	Personally tailored activities for improving psychosocial outcomes for people with dementia in community settings	Revisão de literatura	N = 5 estudos	Estudos controlados randomizados e quase-experimentais foram incluídos na pesquisa.	Os autores concluem que a abordagem pode reduzir o comportamento desafiador e também melhorar a qualidade de vida, mas que encontraram estudos com limitações metodológicas que podem interferir na análise dos resultados.	+/-
Chan et al., 2021, China	Effects of a culturally adapted group based montessori based activities on engagement and affect in Chinese older people with dementia: a randomized controlled trial	Estudo controlado, de dois braços e randomizado	N = 108	Pessoas com 60 anos ou mais com síndrome demencial leve a moderada.	Os autores afirmam que atividades montessorianas adaptadas ao contexto cultural podem promover interações sociais ativas e podem aumentar a positividade nas relações afetivas dos pacientes.	+

Ploeg et al., 2012, Austrália	A randomized crossover trial to study the effect of personalized, one-to-one interaction using Montessori-based activities on agitation, affect, and engagement in nursing home residents with dementia	Estudo cruzado randomizado	N = 44	Residentes de casas de cuidados para pessoas diagnosticadas com síndrome demencial.	O estudo demonstra que atividades adaptadas, como atividades montessorianas, promovem mais interações, principalmente em pacientes que passaram por alguma perda na fluência do próprio idioma. Os autores sugerem mais estudos sobre o engajamento da família nas atividades.	+
Skrajner, 2014, Inglaterra	Effects of using nursing home residents to serve as group activity leaders: lessons learned from the RAP project	Ensaio clínico	N = 81	Estágio leve a avançado de síndrome demencial.	De maneira geral, o estudo identificou que o uso do método Montessori produziu mais engajamento construtivo que o método usado para comparação.	+
Lee; Camp; Malone, 2007 EUA	Effects of intergenerational montessori-based activities programming on engagement of nursing home residents with dementia	Estudo realizado através de observação direta	N = 14 adultos e 15 crianças	Foram selecionados 14 adultos com síndrome demencial (maioria com diagnóstico ou possível diagnóstico de Alzheimer) e 15 crianças com idade entre 2 e 5 anos.	O estudo demonstrou que idosos e crianças podem desenvolver boa interação através do uso de atividades montessorianas e que houve mais engajamento desta forma do que em atividades de outros tipos. Vale ressaltar a observação dos autores de que é preciso analisar se os resultados são devido às atividades montessorianas ou ao envolvimento de crianças ou à combinação de ambos.	+
Lin et al., 2009 Taiwan	Using acupressure and montessori-based activities to decrease agitation for residents with dementia: a cross-over trial.	Estudo duplo cego randomizado	N = 133	Pacientes (residentes) de 6 unidades diferentes de instituições de cuidados para pessoas	Os autores apontam que houve diminuição significativa em comportamentos agitados e agressivos e apontam essas atividades como possível	+

com síndrome
demencial.

complemento em tratamentos já
existentes.

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Destes 16 artigos analisados, 13 (Tabela 1, artigos 1,3,4,5,6,8,9,10,12, 13,14,15 e 16) apresentaram resultados que demonstraram alguma mudança positiva nos pacientes que receberam aplicação do método Montessori. Dois artigos (Tabela 1, artigos 7 e 11) demonstraram resultados inconclusivos ou que indicavam maior necessidade de estudos futuros sobre o método, enquanto um artigo (Tabela 1, artigo 2) demonstrou algumas dificuldades de aplicação do método.

Foram analisados artigos dos seguintes anos: 2004, 2007, 2009, 2010, 2012, 2013, 2015, 2017, 2019, 2020 e 2021. É interessante notar que, desde os estudos mais antigos aos mais recentes, os autores ressaltam a importância de mais pesquisas serem realizadas com mais critério e padronização. Vale ressaltar, também, que é difícil encontrar estudos que enfoquem especificamente em Alzheimer e no uso do método Montessori, boa parte dos estudos encontrados se referem apenas como “síndrome demencial” sem especificação.

6 DISCUSSÃO

6.1 ENVELHECIMENTO POPULACIONAL E SÍNDROMES DEMENCIAIS

O envelhecimento populacional é uma realidade que há muito vem sendo discutida em todo o mundo pois, com os avanços da medicina, é notável o aumento no número de pessoas acima dos 60 anos de idade. Estimativas demonstram que até 2050 o número dessa população deve duplicar (ONU, 2019). Essa quantidade também é expressiva no Brasil. Em 2016 o país apresentava a quinta maior população de idosos do mundo, e dados apontam que até 2030 o número de idosos passaria o de crianças de 0 a 14 anos de idade. (ONU, 2019). Juntamente a essa realidade, alguns fatores devem ser levados em conta, como a qualidade de vida que essas pessoas terão nessa fase. É necessário discutir se há preparo suficiente para acolher essa mudança social, sendo de extrema importância pensar no envelhecimento de forma saudável e com maior amparo.

Conforme uma pessoa envelhece, há um aumento na chance de desenvolvimento de algum tipo de síndrome demencial como demonstrado pela Sociedade Brasileira de Medicina de Família e Comunidade e pela Academia Brasileira de Neurologia (2009) Além de outros transtornos e/ou doenças que surgem mais frequentemente em faixas etárias mais avançadas. O Brasil é um dos países com maior prevalência de pessoas com algum tipo de demência e dados demonstram que, em 2016, esta foi a quinta maior causa de morte no mundo, havendo um crescimento no número de pacientes que apresentam a condição (OLIVEIRA, 2019).

É notável uma possível relação entre esses fatores e o envelhecimento populacional e, por isso, é importante que abordagens mais eficazes sejam discutidas levando em consideração essa nova realidade. Além disso, dados de 2022 disponibilizados pelo portal do Ministério da Saúde apontam que no Brasil cerca de 2 milhões de pessoas possuem alguma forma de demência, e esse número deve triplicar até 2050.

Muitos tratamentos para síndromes demenciais envolvem gastos elevados e, muitas vezes, profissionais e familiares não encontram o preparo necessário para fornecerem melhor atendimento ao idoso acometido pela condição (OLIVEIRA, 2019). Além disso, diversas aplicações de tratamento são apenas medidas paliativas para que o paciente possua alguma melhora de seus sintomas durante seu envelhecimento.

Com isso, discussões sobre tratamentos não farmacológicos também estão ganhando espaço nesse meio. Uma vez que utilizar apenas tratamentos farmacológicos pode não surtir o efeito desejado, além de possivelmente, limitar outras alternativas que podem representar menores custos, menos efeitos adversos e até mesmo aumentar a qualidade de vida do idoso em diversos aspectos como: autonomia, humor, interações sociais e outras atividades do cotidiano (CARVALHO; MAGALHÃES; PEDROSO, 2016).

6.2 TRANSTORNOS NEUROCOGNITIVOS

É importante destacar que na quinta edição do Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais, o termo “demência” é mantido a nível de contextualização. Porém, de forma atualizada, é utilizado o termo “Transtorno Neurocognitivo”. Esta categoria “abrange o grupo de transtornos em que o déficit clínico primário está na função cognitiva, sendo transtornos adquiridos em vez de transtornos do desenvolvimento” (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2014). Ou seja, só fazem parte desta categoria os transtornos que tenham características cognitivas como aspectos centrais.

A causa de transtorno neurocognitivo a ser majoritariamente abordada neste trabalho foi a doença de Alzheimer.

6.3 ALZHEIMER

A maioria das pessoas que apresenta a doença de Alzheimer são idosas e o sintoma mais comumente percebido e associado ao quadro é o declínio na memória e na aprendizagem. Outro fator importante, é o prejuízo nas funções executivas. Vale lembrar que tais funções estão diretamente relacionadas à qualidade de vida, uma vez que prejuízos em atividades que promovam a autonomia podem levar o indivíduo a se sentir incapacitado e, por vezes, desenvolver um quadro de humor depressivo. (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2014).

A doença de Alzheimer progride de forma gradual e após o quadro ser diagnosticado a média de sobrevida é de cerca de 10 anos, podendo variar de acordo com a idade em que o paciente foi diagnosticado e se há outros quadros patológicos associados (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2014). Além disso, questões culturais podem afetar a identificação e diagnóstico da doença de Alzheimer, uma vez que em locais menos desenvolvidos socioeconomicamente, alguns sintomas da doença são vistos apenas como sendo normais em pessoas idosas (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2014).

O Alzheimer é uma das formas mais comuns de demência neurodegenerativa. “O processo patológico caracteriza-se por degeneração e morte progressiva de neurônios no hipocampo, prosencéfalo basal e córtex associativo posterior [...]” (FILHO, 2016, p.360). No primeiro local citado, ocorre uma perda importante que possui relação com aprendizagem, memória, e costuma ser o primeiro local atingido, por isso a perda de memória é um dos primeiros sintomas notados. No prosencéfalo basal, área importante relacionada à acetilcolina, também há alterações importantes, principalmente em estágios avançados da doença. O córtex associativo posterior costuma a ser o último local acometido, mas também é de extrema importância uma vez que impacta em aspectos da qualidade de vida do paciente, como tomada de decisões, bem estar, autonomia em tarefas diárias, dentre outros sintomas característicos.

Além da realização de ressonância magnética para rastreamento da doença, deve-se fazer um estudo anatomopatológico baseado na tríade: “(1) placas senis contendo β -amiloide; (2) emaranhados neurofibrilares, contendo a proteína tau; (3) perda neuronal no hipocampo e em áreas corticais e subcorticais.” (FILHO, 2016, p.360).

Com o aumento da população idosa, diversos estudos passaram a ser realizados na busca de tratamentos para o transtorno. Entre eles, o tratamento não farmacológico denominado como Método Montessori passou a ganhar espaço.

6.4 MÉTODO MONTESSORI

O Método Montessori foi pensado inicialmente para ser utilizado na educação de crianças que apresentavam algum tipo de deficiência. A idealizadora deste modelo de ensino, Maria Montessori, foi uma médica italiana e deixou suas percepções explicitadas em diversos livros e, dessa forma, educadores ao redor do mundo passaram a aplicar suas práticas e a utilizar materiais didáticos que almejavam o desenvolvimento autônomo das crianças (LILLARD, 2017).

Este método possui alguns pilares fundamentais para sua aplicação, como a preparação de ambientes adequados para que a criança possa exercer sua individualidade ao mesmo tempo que estimula seu desenvolvimento. Também são necessários adultos preparados para que a aplicação do método possa ser mais eficaz (LILLARD, 2017).

Um ponto importante com relação ao método é sobre a organização do ambiente e dos materiais:

Um segundo elemento importante no ambiente Montessori consiste em estrutura e ordem. A estrutura e a ordem subjacentes ao universo devem se refletir na sala de aula para que a criança as internalize e, assim, construa sua própria ordem mental e inteligência. Por meio dessa ordem internalizada, a criança aprende a confiar em seu ambiente e em seu poder para interagir com ele de um modo positivo. Isso garante a possibilidade de atividade com propósito para a criança. Ela sabe aonde ir para encontrar os materiais que deseja. Para ajudá-la nessa escolha, os materiais estão agrupados segundo o interesse com que se relacionam e arrumados em sequência conforme sua dificuldade ou grau de complexidade. (LILLARD, 2017, p. 51).

Uma das atividades mais conhecidas no método são as chamadas atividades de “vida prática”. Este é um conceito importante para entender a forma que o método é empregado em tratamentos não farmacológicos para doença de Alzheimer (BARROS, 2005). Essas atividades são feitas a partir da realização de práticas comuns no cotidiano. Por exemplo: se vestir, varrer o chão, servir um copo de água, pentear os cabelos e assim por diante. Essas atividades podem provocar sensação de autonomia no sujeito, além de estimular melhorias nas funções executivas (AMARO, 2010).

Além destas atividades, são apresentados materiais para que as crianças possam trabalhar de acordo com seu grau de desenvolvimento e as atividades podem, gradualmente, aumentar de dificuldade. Por exemplo, atividades que trabalhem a coordenação motora podem passar para níveis cada vez mais avançados. Começando com a lavagem de um prato até a utilização de um lápis fino para desenhar (LILLARD, 2017). O método foi amplamente utilizado em escolas de diversos países, mas, para além disso, passou a ser testado como forma de tratamento não farmacológico para a doença de Alzheimer e as atividades montessorianas começaram a ser utilizadas com os pacientes.

Trabalhar as funções executivas é um fator de grande importância e, como citado anteriormente, o método Montessori visa a valorização de atividades que envolvem estas funções. Como citado no livro *Neurociência e Educação*, estas funções são trabalhadas no córtex pré-frontal, o planejamento das atividades ocorre na região dorsolateral, na região medial está o controle de correção de erros e a avaliação de riscos e de ações de inibição ficam com a região orbitofrontal (COSENZA et al., 2011).

Ainda no mesmo livro, é levantada a questão de que a sociedade atual é muito diferente daquela em que o cérebro humano começou a se desenvolver. E algumas mudanças no ambiente não ocorreram de forma positiva a proporcionar o desenvolvimento das funções executivas, algo que deveria ser repensado para melhor auxílio nessas funções e na promoção da neuroplasticidade (COSENZA et al., 2011).

Percebe-se então, a importância daquilo que no método Montessori é chamado de “ambiente preparado”. Seja na aplicação escolar ou em pacientes acometidos pelo Alzheimer, a preparação do ambiente é fundamental para a aplicação do tratamento.

6.5 MÉTODO MONTESSORI COMO ABORDAGEM NÃO FARMACOLÓGICA PARA DOENÇA DE ALZHEIMER

A partir da base do Método Montessori utilizado com crianças, foi desenvolvida a prática do uso do método para tratamento de síndromes demenciais e para amenizar fatores negativos que podem surgir naturalmente com o envelhecimento. É sabido que a doença de Alzheimer afeta o funcionamento das funções executivas e tarefas básicas do cotidiano podem se tornar um problema (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2014).

Um dos sintomas do Alzheimer que interferem nesse funcionamento é o declínio da memória e da cognição, com apresentação de mudanças no sistema límbico, em especial no hipocampo (SHINOSAKI et al., 2000). Dessa forma, mais estudos acerca da efetividade do método Montessori com relação à melhora

clínica dos pacientes e ao declínio da perda volumétrica no hipocampo são necessários.

O método Montessori foca em atividades que estimulem esse tipo de habilidade. Como já referenciado anteriormente, as chamadas atividades de vida prática. E são nessas atividades que os programas que usam o método Montessori em tratamentos de síndromes demenciais se baseiam.

Como percebido na tabela 1, boa parte dos trabalhos demonstra o uso do método como um aliado na melhoria de resultados nos tratamentos. Em alguns casos, o uso de medicamentos é reduzido após aplicação do método. No estudo de Low et al. (2015) é relatada a diminuição de apatia e melhorias nos comportamentos positivos, como redução na agitação, redução em casos de disforia e melhora na sensação de engajamento em atividades. Isto acabou levando à melhoria na relação do paciente com as equipes de saúde e com as famílias.

Um fator importante a ser destacado é que, em boa parte dos estudos, o método Montessori é aplicado concomitantemente a outras técnicas. Isto pode acabar potencializando os resultados ou até mesmo servir como fator confusional no momento de análise final.

No estudo de Brandão e Martín (2012), que é um trabalho de revisão, os autores destacam que encontraram divergências de resultados com relação a eficácia do método. De acordo com os autores, ainda há pouca pesquisa realizada com relação ao método e que boa parte destas demonstra baixa eficácia com relação a melhoria de depressão e agitação, mas que também demonstram efetividade positiva com relação a envolvimento social, interação, competências cognitivas e afetividade.

O estudo de Yuen, Timothy e Kwok (2019) ressalta que houve redução em comportamentos agressivos, assim como boa parte dos estudos incluídos neste trabalho demonstram que houve melhoria no humor dos pacientes ainda que em muitos casos, não tenha havido melhoria expressiva em questões cognitivas. Porém, ao mesmo tempo, algumas análises como as realizadas nos estudos de Lin et al. (2010) não demonstraram melhorias significativas com o

uso do método, principalmente quando se pensa a longo prazo. Logo, demonstra-se a necessidade da realização de mais estudos acerca do tema.

É interessante notar que boa parte dos autores concluiu que apesar de alguns resultados já aparecerem nas pesquisas, ainda faltam trabalhos na área, principalmente trabalhos mais direcionados e com maior nível de detalhamento e de dados amostrais, sendo uma consideração comumente apresentada nos trabalhos analisados. O que demonstra a necessidade de maiores avaliações sobre a eficácia do método enquanto um tratamento não farmacológico que auxilie pacientes com Alzheimer.

É perceptível, também, que uma boa parte dos artigos demonstrou redução no uso de medicamentos. O que poderia demonstrar vantagem na aplicação de tratamentos não farmacológicos, uma vez em que há redução de custos, redução de efeitos adversos que os medicamentos possam apresentar e possibilidade de maior inserção familiar nas atividades. O que resultaria em melhorias nos quadros de humor e na autonomia dos pacientes, possivelmente aumentando a qualidade de vida durante o tratamento.

Também é importante ressaltar que a maioria dos autores relatou a importância de mais estudos com relação ao método e foi apontada a necessidade de analisar os contextos relacionados ao momento de aplicação do tratamento. Por exemplo, se o ambiente é controlado, se há uma equipe preparada para aplicação do método, qual o perfil dos pacientes, se os grupos que receberam o tratamento são homogêneos, se os pacientes estão recebendo alguma medicação, se há outros tratamentos não farmacológicos sendo aplicados de forma concomitante, dentre outros fatores.

Por isso é importante que o método continue sendo pesquisado antes da tomada de uma conclusão final, sendo necessários estudos com maior controle e profundidade.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O envelhecimento populacional traz consigo diversas questões complexas. Uma dessas questões diz respeito ao envelhecimento saudável e com qualidade de vida para pacientes que possam apresentar algum quadro neuropsiquiátrico como a doença de Alzheimer.

Tratamentos medicamentosos podem apresentar eficácia e são importantes em diversos casos, mas é necessário perceber que a aplicação de tratamentos não farmacológicos pode ser um fator de melhoria nestas práticas. Tratamentos não invasivos e que possibilitem a melhoria em quadros emocionais ou mesmo cognitivos podem ser aliados nesta busca por melhores condições de vida e por uma passagem menos sofrida pela doença. É necessário considerar a importância de valorizar a autonomia e independência do indivíduo nas atividades com níveis de dificuldade coerentes com a capacidade de cada um.

O presente estudo demonstra que mais evidências são necessárias em relação ao uso do Método Montessori no tratamento não farmacológico de transtornos como a doença de Alzheimer. Algumas pesquisas demonstram mais eficácia e outras menos, havendo variabilidade de acordo com diferentes contextos e com a forma de aplicação. Por isso, apesar de alguns resultados promissores, não há como afirmar a efetividade real deste método como forma de tratamento sem mais evidências padronizadas.

REFERÊNCIAS

- AMARO, Maria Magdalena Schommer. **Habilidades Desenvolvidas através dos “Exercícios de Vida Prática” na Escola Montessoriana**. 2010. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Pedagogia). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2010.
- AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-5**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.
- BARROS, Ana Paula dos Santos. **Filosofia Montessoriana**. 2005. Monografia (Especialização em Educação Infantil). Universidade Candido Mendes. Rio de Janeiro, 2005.
- BRANDÃO, Daniela Filipa Soares; MARTÍN, José Ignacio. Método de Montessori aplicado à demência – revisão da literatura. **Rev Gaúcha Enferm.**, v. 33, n. 2, 197-204, 2012.
- CAMP, Cameron J.; SKRAJNER, Michael J. Resident-Assisted Montessori Programming (RAMP): Training Persons with Dementia to Serve as Group Activity Leaders. **Gerontologist**, v. 44, n. 3, p. 426-431, 2004.
- CARVALHO, Paula Danielle Palheta; MAGALHÃES, Celina Maria Colino; PEDROSO, Janari da Silva. Tratamentos não farmacológicos que melhoram a qualidade de vida de idosos com doença de Alzheimer: uma revisão sistemática. **J. bras. psiquiatr.**, v. 65, n. 4, p. 335-338, 2016.
- CHAN, Helen Yue-lai et al. Effects of a culturally adapted group based Montessori based activities on engagement and affect in Chinese older people with dementia: a randomized controlled trial. **BMC Geriatr.**, v. 21, n. 24, p. 1-8, 2021.
- CHAUDHRY, Nasim et al. Montessori intervention for individuals with dementia: feasibility study of a culturally adapted psychosocial intervention in Pakistan (MIRACLE). **BJPsych Open**, v. 6, n. 4, p.69, 2020.
- COSENZA, Ramon Moreira; GUERRA, Leonor Bezerra. **Neurociência e Educação: Como o cérebro aprende**. 1. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.
- FILHO, Geraldo Brasileiro. **Bogliolo-Patologia**. 9.ed. Guanabara Koogan, p.360, 2016.
- GIROUX, Dominique; ROBICHAUD, Line; PARADIS Martin. Using the Montessori approach for a clientele with cognitive impairments: a quasi-experimental study design. **Int J Aging Hum Dev**, v. 71, p. 23-41, 2010.
- LEE, Michelle; CAMP, Cameron; MALONE, Megan. Effects of intergenerational Montessori-based activities programming on engagement of nursing home residents with dementia. **Clin Interv Aging**, v. 2, n. 3, p. 477–483, 2007.

LILLARD, Paula Polk. **Método Montessori: uma introdução para pais e professores**. São Paulo: Manole, 2017.

LIN, Li-Chan et al. Using Acupressure and Montessori-Based Activities to Decrease Agitation for Residents with Dementia: A Cross-Over Trial. **J Am Geriatr Soc.**, v. 57, n. 6, p. 1022-1029, 2009.

LIN, Li-Chan et al. Using spaced retrieval and Montessori-based activities in improving eating ability for residents with dementia. **Int J Geriatr Psychiatry**, v. 25, n. 10, p. 953-959, 2010.

LOW, Lee-Fay et al. The Lifestyle Engagement Activity Program (LEAP): Implementing Social and Recreational Activity into Case-Managed Home Care. **J Am Med Dir Assoc.**, v. 16, n. 12, p. 1069-1076, 2015.

MANDAL, Ananya. Tratamento da demência. **News Medical Life Sciences**. 2019. Disponível em: [https://www.news-medical.net/health/Dementia-Treatment-\(Portuguese\).aspx](https://www.news-medical.net/health/Dementia-Treatment-(Portuguese).aspx). Acesso em: 6 mar. 2021.

MBAKILE-MAHLANZA, Lingani et al. A cluster-randomized crossover trial of Montessori activities delivered by family carers to nursing home residents with behavioral and psychological symptoms of dementia. **Int Psychogeriatr.**, v. 32, n. 3, p. 347-358, 2019.

MÖHLER, Ralph et al. Personally tailored activities for improving psychosocial outcomes for people with dementia in community settings. **Cochrane Database of Systematic Reviews**, v. 2, p. CD009812, 2020.

MONTESSORI, Maria. **Pedagogia Científica**. Campinas: Kíron, 2017.

OLIVEIRA, Mayala. Estudo mostra Brasil como segundo país em prevalência de demência. **PEBMED**. 2019. Disponível em: <https://pebmed.com.br/estudo-mostra-brasil-como-segundo-pais-em-prevalencia-de-demencia/>. Acesso em: 12 abr. 2021.

ONU - ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. Envelhecimento. **UNRIC**. 2019. Disponível em: <https://unric.org/pt/envelhecimento>. Acesso em: 10 abr. 2021.

PESSOA, Rebeca Mendes de Paula et al. Da Demência ao Transtorno Neurocognitivo Maior: Aspectos Atuais. **Revista Ciências em Saúde**, v. 6 n. 4, p. 5-17, 2016.

PLOEG, Eva S. van der et al. A randomized crossover trial to study the effect of personalized, one-to-one interaction using Montessori-based activities on agitation, affect, and engagement in nursing home residents with Dementia. **Int Psychogeriatr.**, v. 25, n. 4, p. 565-75, 2012.

SHINOSAKI, Kazuhiro; NISHIKAWA, Takashi; TAKEDA, Masatoshi. Neurobiological basis of behavioral and psychological symptoms in dementia of

the Alzheimer type. **Psychiatry and Clinical Neurosciences**, v. 54, p. 611–620, 2000.

SKRAJNER, Michael J. et al. Effects of using nursing home residents to serve as group activity leaders: lessons learned from the RAP project. **Dementia**, v. 13, n. 2, 274-85, 2014.

SMITH, Bryce Carsone; D'AMICO, Mariana. Sensory-Based Interventions for Adults with Dementia and Alzheimer's disease: a scoping review. **Occup Ther Health Care**, v. 34, n. 3, p. 171-201, 2019.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE MEDICINA DE FAMÍLIA E COMUNIDADE E ACADEMIA BRASILEIRA DE NEUROLOGIA. Demência do idoso: diagnóstico na atenção primária à saúde. **Projeto Diretrizes**. 2009. Disponível em: https://amb.org.br/files/_BibliotecaAntiga/demencia-do-idoso-diagnostico-na-atencao-primaria-a-saude.pdf. Acesso em: 10 abr. 2021.

WANNMACHER, Lenita. Demência: evidências contemporâneas sobre a eficácia dos tratamentos. **Uso Racional de Medicamentos: Temas Selecionados**, v. 2, n. 4, p. 1-6, 2005.

WILKS, Scott E. et al. Montessori Based Activities among persons with late-stage dementia: evaluation of mental and behavioral health outcomes. **Dementia**, v. 18, n. 4, p. 1373-1392, 2019.

YUEN, Ivo; KWOK, Timothy. Effectiveness of DementiAbility Methods: The Montessori Way on agitation in long-term care home residents with dementia in Hong Kong. **Int J Geriatr Psychiatry**, v.34, p. 1352–1358, 2019.