

MEDIDAS ALTERNATIVAS NA MELHORIA DA ALIMENTAÇÃO DE PACIENTES COM ALZHEIMER: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

DIEGO RICARTE DA SILVA, PALOMA CYNTIA DA SILVA FIGUEIREDO SIQUEIRA, LUCAS FRANCISCO COSTA KOJIMA

RESUMO

Introdução: A doença de Alzheimer é uma patologia neurodegenerativa que provoca percas cognitivas e o desenvolvimento do quadro de demência, fatores que dificultam a alimentação tornando necessário a presença de um cuidador ou familiar que auxilie ao idoso a realizar suas refeições que muitas das vezes ocorrem com dificuldades implicando diretamente no estado nutricional desses indivíduos. Alguns autores sugerem estratégias que facilitem a alimentação por via oral desses pacientes. Objetivo: o objetivo desse trabalho será de demonstrar quais as melhores medidas alternativas para a alimentação de pacientes com Alzheimer. Materiais e métodos: Trata-se de uma revisão sistemática, baseada em artigos disponibilizados nas bases de dados: PUBMED, LILACS e SCIELO, utilizando como descritores: Alzheimer, Alimentação, Disfagia e seus respectivos equivalentes na língua inglesa, o método utilizado foi a leitura analítica na íntegra de artigos de 2016 a 2021 que apresentem ou discorram sobre medidas alternativas para a melhoria da alimentação dos pacientes com Alzheimer. Foram considerados como critérios de inclusão artigos relacionados com o tema em questão, no período de 2016 a 2021 e publicados em língua portuguesa e língua inglesa. Para os critérios de exclusão foram retirados desse estudo artigos repetidos, fora do período considerado, bem como, aqueles que se encontravam fora da temática proposta. Resultados: Foi possível observar que algumas alternativas utilizadas em diversos lugares do mundo para a tentativa de melhorar a alimentação de pacientes com Alzheimer, sendo essas estratégias baseadas em comportamentos, ambiente, reabilitação, utilização de utensílios e a alteração de textura dos alimentos. Conclusão: Com os dados obtidos pode se concluir que apesar de existirem algumas estratégias estarem surgindo para a melhora da alimentação de idosos com Alzheimer, a literatura a cerca desta temática ainda é muito pobre, necessitando maiores estudos para validar algumas dessas estratégias, destacando a importância do desenvolvimento dessas pesquisas para o auxílio da equipe multiprofissional e dos cuidadores que atendem esses pacientes.

Palavras-chave: Alzheimer, Disfagia, alimentação, estratégias para a alimentação.

1 INTRODUÇÃO

Com o avanço e a descoberta das novas tecnologias se tornou possível promover maior longevidade a população, fato que alavancou demograficamente o número de pessoas idosas no Brasil e em todo o mundo, é nessa parcela da população onde se encontra a maior

prevalência da doença de Alzheimer que se apresenta como uma das causas mais comuns do quadro de demência na terceira idade e se caracteriza por ser neurodegenerativa, irreversível e progressiva (MENDES, 2016, PINHEIRO, 2017).

A doença de Alzheimer (DA) se apresenta de maneira lenta com um caráter evolutivo silencioso devido a lesões neurais e degeneração de parte do tecido nervoso, levando a morte de neurônios, o córtex encolhe e prejudica áreas responsáveis pela memória e diversas atividades que necessitam do intelecto, além de dificuldades verbais, outras funções cognitivas sofrem conforme a evolução da doença, a capacidade de fazer cálculos, habilidades, orientação espacial e a capacidade de utilizar objetos comuns e ferramentas (MATTOS; KAVÁCS, 2020). A função de cuidador cabe muitas vezes a parentes próximos como filhos, companheiros ou irmãos do paciente. O diagnosticado de Alzheimer, produz no meio familiar mudanças psicológicas, econômicas e sociais, sendo necessária uma adaptação, disponibilidade para se aprender e muitas vezes criatividade de se desenvolver as melhores técnicas e manejos nutricionais para garantir a qualidade de vida e o bem-estar do paciente com Alzheimer, desenvolvendo a partir disto o conceito de gerontotecnologia que consiste em tecnologias para cuidados geriátricos criadas por cuidadores e familiares através de um processo adaptativo (ILHA et al, 2018).

Algumas técnicas podem ser aplicadas para ajudar os idosos a comer e beber, variam desde mudar a cor de um prato, aumentar os exercícios, alterar o ambiente ou mudança de atitudes durante a refeição, a algumas intervenções que visam alterar o alimento ou alguma alteração na experiência da alimentação (BUNN et al, 2016).

A difusão das melhores técnicas de alimentação dos pacientes com Alzheimer e quadro de demência, facilita e promove melhora na qualidade do processo de alimentação, pois, apresenta aos cuidadores/familiares algumas técnicas que os auxiliam na alimentação dos pacientes, tornando este um processo mais eficiente e menos desgastante. Tornado como objetivo geral deste trabalho apresentar as melhores técnicas de manuseio para a alimentação de um paciente com Alzheimer, através de pesquisa na literatura, apresentando quais as alternativas de manuseio utilizadas, além de obter uma ideia de como está o quantitativo e qualitativo das pesquisas realizadas a cerca dessa temática.

2 MATERIAL E MÉTODOS

A revisão sistemática de literatura (RSL) é um tipo de pesquisa utilizada na busca e análise de artigos que determina a área da ciência. Esse método tem o objetivo de responder

questões teóricas por meio de uma análise acerca de todo o conhecimento acumulado por pesquisadores no acumulado dos artigos encontrados sobre dentro de uma determinada área proposta. (ARCHANJO, 2020). Perante essas considerações, foi preterida a utilização da revisão sistemática, para obter dados que possuam relevância diante da construção do estudo sobre as medidas alternativas para a melhoria da alimentação de pacientes com Alzheimer. Sendo assim, considera que este tipo de abordagem seja baseado em perguntas claras, utilizando-se de métodos sistematizados e explícitos com o objetivo de identificar, selecionar e avaliar criticamente a pesquisa.

Trata-se de uma revisão sistemática, baseada em artigos disponibilizados nas bases de dados: PUBMED, LILACS e SCIELO, utilizando como descritores: Alzheimer, Alimentação, Disfagia e seus respectivos equivalentes na língua inglesa, o método utilizado foi a leitura analítica na íntegra de artigos de 2016 a 2021 que apresentem ou discorram sobre medidas alternativas para a melhoria da alimentação dos pacientes com Alzheimer. A coleta de dados ocorreu nos meses de agosto e setembro de 2021.

Foram considerados como critérios de inclusão artigos relacionados com o tema em questão, no período de 2016 a 2021 e publicados em língua portuguesa e língua inglesa. Para os critérios de exclusão foram retirados desse estudo artigos repetidos, fora do período considerado, bem como, aqueles que se encontravam fora da temática proposta.

Para cada artigo selecionado envolveu uma análise qualitativa e do tipo descritiva. Os artigos escolhidos que estudam as medidas alternativas na alimentação dos pacientes com Alzheimer, a aplicabilidade, e a eficácia destas medidas, o método aplicado nas bases de dados será exposto no formato tabular.

A pesquisa realizada nas bases de dados PUBMED, SCIELO e LILACS gerou 55 artigos, 45 artigos encontrados foram excluídos após análise e 3 estudos foram descartados por referências duplicadas. Inicialmente avaliados quanto ao título, os estudos tiveram seus resumos analisados para verificar qual o objetivo e a metodologia da pesquisa. Os artigos que restaram estão demonstrados na Figura 1 e foram lidos na íntegra para avaliar a adequação aos critérios de inclusão e exclusão que acima foram citados, garantindo que os pontos relevantes estejam em concordância com o objetivo geral da revisão. Resultando na seleção de 08 artigos após análise de títulos, palavras-chave e leitura de resumos.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os artigos que foram selecionados nessa pesquisa, preencheram os critérios de

inclusão e se relacionaram com o objetivo proposto neste trabalho. Dessa forma, as informações foram sistematizadas de acordo o autor, ano de publicação, título dos trabalhos, objetivos resultados em ordem crescente de publicação, conforme apresentado no quadro.

Quadro 1. Artigos selecionados e analisados em relação as medidas alternativas na melhoria

1 1' ' ~	1	• ,	A 1	11.
da alimentacao	de	nacientes	com A	7heimer
da alimentação	uc	Dacicincs		iznemie.

Autor\ano	Título	Tipo de	Objetivos	Resultados
		estudo		
GONZÁLE; RECIO,2016.	Abordaje de la disfagia Re en enfermos dealzhéimerlite (Gestão da disfagia em Doentes de Alzheimer)	evisão de eratura	conhecimentos em relação àabordagem da disfagia em doentesde Alzheimer, localizando os fatores que permitem umdiagnóstico precoce que facilita a prevenção de	Há poucas provas científicas sobre a Abordagem da disfagia e uma grande falta de conhecimento sobre a alimentação dos doentes de Alzheimer. Esta patologia requer uma intervenção multidisciplinar em que as medidas dietéticas desempenham um papel fundamental.
PERDIGÃ; ALMEIDA; ASSIS,2017.	Estratégias utilizadas Tra porcuidadores informais des frente aos sintomas neuropsiquiátric os de idosos com demência		O objetivo é discutir as estratégias que os cuidadores informais utilizaram frente aos sintomas neuropsiquiátric os de idososcom demência	psicossociais podem facilitar o gerenciamento das alterações
SCHMIDT et al, 2017.	Desafio e tecnologia de Ex cuidado desenvolvidos porqui cuidadoresde pacientes com doença de Alzheimer		desenvolvidas por cuidadores de	O cuidador mostrou-se grande aliado nocuidado, haja vista ser ele quem passa a maior parte do tempo com o idoso, bem como ser responsável por auxiliá-lo na realização das atividades devida diária de modo a preservarao máximo sua autonomia na realização das suas refeições.
PAINTER; COUNTER ;WAITE,2017	Texture- modified food and Re fluids in dementia and lite residential aged care facilities (Alimentos e fluidos com texturas modificadas Parapacientes com demência em instalações residenciais, de cuidados ao idosos)		provas para a utilização da modificação de texturas e	Há uma falta de provas de que as pessoas que Vivem com demência internos em hospital se beneficiem através das alterações de Textura dos alimentos e de fluidos. Efeitos adversos, incluindo uma Ingestão de energia e fluidos mais fraca foramidentificados.

2018.	,"Music& Memory" andIntervenção improved swallowing in observacional advanced dementia ("Música & Memória" e o melhor engolir na demência avançada)	Apresentar os dados Iniciais que Mecanismo de deglutição indicam que as intervenções de melhorado com música e "Música e Memória" melhoram memória antes do jantar; a ação de engolir em indivíduos diminuição de Incidents de com demência avançada, asfixia durante as refeições; facilitando assim a melhoria do estado nutricional; Alimentação oral e diminuindo redução da perda de peso; potencialmente a dependência redução da necessidade de da Gastrostomia Endoscópica intervenções de fala; melhoria Percutânea de (PEG).
2019.	Disease (Efeitos do Exercício de Mão no ato de se alimentar em Doentes com Doença de Alzheimer)	Investigar se um exercício de O exercício manual é uma mão popular poderia serintervenção segura e eficaz para utilizado para melhorar a ação melhorar a alimentação e o de comer em doentes com consumo de pessoas com Alzheimer doença de Alzheimer
BLANCO et ai 2019.	Manejo nutricional de Descritivo lademencia avanzada: resumen de Recomendacion es del Grupo de Trabajo de Éticade la SENPE (Gestão nutricional da demência avançada: resumo das recomendações do Grupo de Trabalho de Ética do SENPE)	O objetivo deste documento é A SENPE dispõe de algumas Rever as recomendações de alternativas disponibilizadas avaliação e tratamento para a orientação do cuidador nutricional em pacientes com demência avançada. de representar melhora na alimentação desses pacientes e consequentemente melhora no Seu estado nutricional.
EGAN; ANDREWS; LOWIT, 2020.	Dysphagia and mealtime Transversal difficulties in dementia: descritivo Speech and language therapists' practices and perspective (Disfagia e dificuldades na hora das refeições em demência: Fala e língua, práticas e perspectivas dos terapeutas)	Estabelecer as práticas atuais Os resultados fornecem uma dos terapeutas de fala devisão valiosa sobre as linguagem (TFL) que gerem aquestões que os TFL que disfagia relacionada com apraticam nesta área. A opinião demência e as dificuldades nados inquiridos sobre as hora das refeições no Reino dificuldades na hora das Unido e na República darefeições variou. Isto realça a necessidade de estabelecer diretrizes consensuais sobres o papel do TFL a fim de evitar variações na Prestação de serviços que possam ter um impacto negativo na saúde e bem estar das pessoas com demência.

O exercício de mãos, consiste em uma técnica com uma série de exercícios a serem realizados pelos idosos com Alzheimer visando a melhora da coordenação das mãos e por consequência a manutenção da autonomia na hora da alimentação, consiste na repetição de alguns movimentos de esfregar, agarrar, punho, tocar, dividir, fechar a ponta dos dedos e a mão, estalar, puxar e balançar, o estudo de Li-li Chen et al. 2019 aplicou o programa de exercício de mãos durante 6 meses com pacientes de enfermarias em Fhuzou na China, e conseguiu concluir que o exercício de mãos é uma intervenção segura e capaz de melhorar a alimentação de pacientes diagnosticados com Alzheimer.

Cohen, 2019 realizou uma intervenção observacional sobre a organização sem fins lucrativos intitulada de "Música e Memoria" que através de músicas personalizadas e relacionadas com o passado dos pacientes de Alzheimer e de forma digital visa promover qualidade de vida reconectando esses indivíduos com suas memórias, ao acompanhar 4 pacientes agraciados pela organização se observou melhora na deglutição, em especial durante os jantares, diminuição do número de acidentes durante a alimentação, melhora no estado nutricional e melhoria na qualidade de vida.

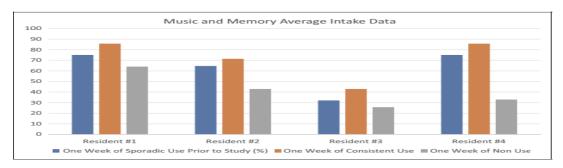


Figura 2. Música e memória e dados da média de consumo. Fonte: Cohen et al, 2019.

Na figura 2, podemos observar que os 4 participantes do programa de "música e memoria" obtiveram aumento no consumo dos alimentos, quando submetidos ao programa de forma constante, a média de consumo das refeições chegou a 71,4%, já quando não expostos ao programa essa média cai para 41,4%.

Gonzalez e Recio, 2016 realizaram uma revisão de literatura de modo a identificar como estão os estudos realizados sob as estratégias para se alimentar um paciente

com Alzheimer e disfagia, pesquisando em um banco de dados extensão com trabalhos produzidos desde 2004 até 2014 em inglês e castelhano e acabaram com a conclusão de que há poucas provas que apontem uma estratégia segura e eficaz na alimentação de idosos com Alzheimer, destacando a necessidade de uma abordagem

realizada por uma equipe multidisciplinar.

A fim de estabelecer as práticas atuais utilizadas pelos que ele chamou terapeutas de fala e de linguagem frentes aos desafios da disfagia nos pacientes com Alzheimer Egan, Andrews e Lowit, 2020 realizaram um estudo transversal no Reino Unido e na Irlanda através de um inquérito anônimo na 'internet' atingindo um número de n(125) respostas, como resultado descobriram que a maiores recomendações dos terapeutas para esses casos é a orientação familiar, implementação de fluidos e mudanças das texturas dos alimentos e a orientação a evitar distrações, mantimento da postura durante a alimentação, cuidados com utensílio, etc.

Apesar do que Li Li Chen et al., 2019 e Cohen et al., 2018 apontam em seu estudo, para terapeutas consultados na pesquisa de Egan, Andrews e Lowit, 2020 a utilização de músicas e exercícios de reabilitação foram as estratégias com menos recomendações, citadas por menos de 30% dos profissionais consultados, tendo como principais recomendações o treinamento e orientação aos familiares, a mudança de consistência de fluidos e alimentos, reduzir distrações e encaminhamento a equipe multidisciplinar, conforme os resultados expostos na figura 3.

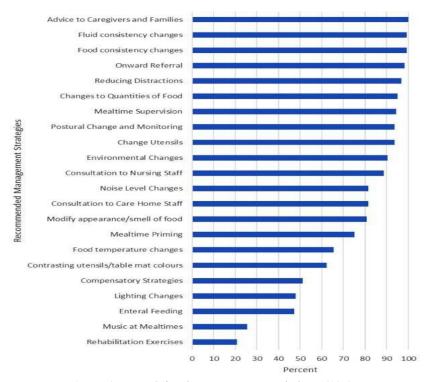


Figura 3. Estratégias de gestão recomendadas n (125) Fonte: Egan, Andrews e Lowit, 2020.

A conclusões deve ser elaborada, em frases curtas, claras e conexas, com base nos objetivos e resultados do Resumo Expandido, conectando os pontos de discussão do tema,

apresentando o trajeto e revelando até que ponto a pesquisa chegou.

Em estudo semelhante Perdigão, Almeida e Assis, 2017 também realizaram uma pesquisa transversal descritiva, porém, com cuidadores informais atendidos pelo serviço de Terapia Ocupacional no ambulatório de um hospital universitário, através de um questionário totalizando uma amostra de n (26) cuidadores informais, em relação ao manejo nutricional as estratégias mais citadas foram oferecer alimentos de preferência aos idosos e priorizar o diálogo com frases curtas, evitando confrontar ou persuadir o idoso.

Na pesquisa exploratório de Schmidt et al., 2019 realizada através de uma entrevista semiestruturada com n (9) cuidadores em um hospital universitário no sul do Brasil, que igualmente ao estudo de Perdigão, Almeida e Assis, 2017 trabalha com o conhecimento empírico de cuidadores informais, apresentou como resultados destacou-se a necessidade de alteração da consistência dos alimentos, necessitando que esses sejam liquidificados, entre as tecnologias desenvolvidas por esses cuidadores foram apontados o uso de mamadeiras e canudos para facilitar e acelerar o processo de alimentação.

Painter, Counter e Waite, 2017 realizaram uma revisão de literatura sobre o intuito de avaliar os estudos que indicam a utilização de fluidos e mudança da textura de alimentos para pacientes com demência causada por diversas patologias incluído o Alzheimer, a amostra contou com 22 estudos, e concluíram que existe uma ausência de provas para validar que a utilização de fluidos e a alteração da textura dos alimentos possa representar alguma melhora nutricional no quadro de Alzheimer, apontando ainda que essa estratégia pode representar efeitos adversos como a baixa ingestão calórica, apresentando uma visão diferente daquela apresentada no estudo Schimdt et al., 2019 que aponta como destaque nas alternativas utilizadas por cuidadores informais, a mudança de textura dos alimentos.

Blanco et al, 2019 realizou um estudo descritivo onde ele resume recomendações para alimentação na demência em estado avançado utilizadas pelo grupo de ética SENPE (Sociedade espanhola de Nutrição Clínica e Metabolismo) resultando nos seguintes conselhos apresentados no quadro 2.

Quadro 2. Conselhos básicos sobre ingestão dietética oral para pacientes com demência avançada (BLANCO *et al*, 2019)

- ✓ Comer em um ambiente arejado sem distrações e sem pressa, com uma duração mínima de 30 a 40 minutos.
- ✓ Apresentar pratos variados
- ✓ Adaptar a textura dos alimentos
- ✓ Não misturar alimentos com consistências diferentes
- ✓ Enriquecer a dieta
- ✓ Comprovar que a boca está limpa
- ✓ Utilizar utensílios adequados
- ✓ Não utilizar seringas
- ✓ Manter a postura correta
- ✓ Não utilizar a via oral quando o paciente estiver sonolento ou agitado

FONTE: Adaptado de Blanco et al, 2019.

4 CONCLUSÃO

Esta revisão demonstra algumas alternativas utilizados para a tentativa de melhorar a alimentação de pacientes com Alzheimer, sendo essas estratégias baseadas em comportamentos, ambiente, reabilitação, utilização de utensílios e a alteração de textura dos alimentos.

Com os dados obtidos pode se concluir que apesar de existirem algumas estratégias estarem surgindo para a melhora da alimentação de idosos com Alzheimer, a literatura a cerca desta temática ainda é insuficiente, necessitando maiores estudos para validar algumas dessas estratégias, destacando a importância do desenvolvimento dessas pesquisas para o auxílio da equipe multiprofissional e dos cuidadores que atendem esses pacientes.

REFERÊNCIAS

ARCHANJO, Jander Luiz Silva; CHAUKATCHAIB, Diana; TOLEDO, Vicente Alves; REZENDE, Marcelo Lacerda. REVISÃO SISTEMÁTICA DE ESTUDOS SOBRE

SUPPLY CHAIN NO BRASIL. Produto & Produção, v. 21, n. 2, 2020.

BUNN, Diane K. et al. Effectiveness of interventions to indirectly support food and drink intake in people with dementia: Eating and Drinking Well IN dementiA (EDWINA) systematic review. **Bio Med central geriatrics**, v. 16, n. 1, p. 1-21, 2016. Disponível em: https://link.springer.com/article/10.1186/s12877-016-0256-8 Acesso em: 18/03/2021.

CANTÓN BLANCO, Ana et al. Manejo nutricional de la demencia avanzada: Resumen de recomendaciones del Grupo de Trabajo de Ética de la SENPE. **Nutrición**

Hospitalaria, v. 36, n. 4, p. 988-995, 2019. Disponível em: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112019000400033 Acesso em: 18/10/2021.

CHEN, Li-Li et al. Effects of hand exercise on eating action in patients with Alzheimer's disease. **American Journal of Alzheimer's Disease & Other Dementias**®, v. 34, n. 1,p.57-62,2019. Disponível em: https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/1533317518803722 Acesso em: 27/10/2021.

COHEN, Dan et al. "Music & Memory" and improved swallowing in advanced dementia. **Dementia**, v. 19, n. 2, p. 195-204, 2020. Disponível em: https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/1471301218769778 Acesso em: 18/10/2021.

EGAN, Aisling; ANDREWS, Carolyn; LOWIT, Anja. Dysphagia and mealtime difficulties in dementia: Speech and language therapists' practices and perspectives. **International Journal of Language & Communication Disorders**, v.

55, n. 5, p. 777-792, 2020.

Disponível em

https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/1460-6984.12563 Acesso em: 25/10/2021.

GONZÁLEZ, Marta Baena; RECIO, Guillermo Molina. Abordaje de la disfagia en enfermos de alzhéimer. **Nutrición Hospitalaria**, v. 33, n. 3, p. 739-748, 2016.

Disponível em: https://scielo.isciii.es/pdf/nh/v33n3/34 revision3.pdf Acesso em: 26/10/2021.

ILHA, Silomar et al. GERONTOTECNOLOGIAS UTILIZADAS PELOS FAMILIARES/CUIDADORES DE IDOSOS COM ALZHEIMER:

CONTRIBUIÇÃO AO CUIDADO COMPLEXO. **Texto & contexto - enfermagem.**, Florianópolis, v. 27, n. 4,e5210017, 2018. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-07072018000400320&script=sci arttext&tlng=pt Acesso em: 18/02/2020.

MATTOS, Emanuela Bezerra Torres; KOVÁCS, Maria Julia. Doença de Alzheimer: a experiência única de cuidadores familiares. **Psicologia USP**, v. 31, 2020. Disponível em: https://www.scielo.br/j/pusp/a/qd778Gh8P376xvkrqjb5pRm/?lang=pt&format=html Acesso em: 04/11/2021.

MENDES, Letícia Paranaíba et al. Avaliação do estado nutricional e consumo alimentar empacientes com Doença de Alzheimer. **Revista da Universidade Vale doRIO VERDE**, v. 14, n. 2, p. 502-515, 2016. Disponível em:

https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5617118 Acesso em: 15/04/2020.

PAINTER, Virginia; LE COUTEUR, David G.; WAITE, Louise M. Texture-modified foodand fluids in dementia and residential aged care facilities. **Clinical interventions in aging**, v. 12, p. 1193, 2017. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5546786/ Acesso em: 19/10/2021.

PERDIGÃO, Lívia Mara Naves Barros; DE ALMEIDA, Simone Costa; ASSIS, Marcella Guimarães. Estratégias utilizadas por cuidadores informais frente aos sintomas neuropsiquiátricos de idosos com demência. **Revista de Terapia Ocupacional da Universidade de São Paulo**, v. 28, n. 2, p. 156-162, 2017. Disponível em: https://www.revistas.usp.br/rto/article/view/126244 Acesso em: 26/10/2021.

PINHEIRO, Deborah Rodrigues et al. Demência: **aspectos da alimentação e deglutição e suas relações com cognição e sintomas neuropsiquiátricos**. 2017. Disponível em: http://tede.bibliotecadigital.puc-campinas.edu.br:8080/jspui/handle/tede/1003 Acesso em: 15/04/2020.

SCHMIDT, Melanie Scheneideret al. Desafios e tecnologias de cuidado desenvolvidos por cuidadores de pacientes com doença de Alzheimer. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 21, p. 579-587, 2018 Disponível em: https://www.scielo.br/j/rbgg/a/XJNPRfCKYbC8xmNBdHDfrSP/abstract/?lang=pt

Acesso em: 23/10/2021.