

## **A IMPORTÂNCIA DA MEMÓRIA OPERACIONAL DO IDOSO E A INFLUÊNCIA NA LINGUAGEM**

*Juliana da Conceição Sampaio Lóss* (UENF)

*[ju.sampaio23@hotmail.com](mailto:ju.sampaio23@hotmail.com)*

*Cristina de Fátima de Oliveira Brum Augusto de Souza* (UENF)

*[cristinafbrum@gmail.com](mailto:cristinafbrum@gmail.com)*

*Rosalee dos Santos Crespo Istoe* (UENF)

*[rosaleeistoe@gmail.com](mailto:rosaleeistoe@gmail.com)*

### **RESUMO**

A memória operacional é fruto da aquisição, conservação e evocação de informações que surgem das experiências vivenciadas ao longo da vida. Relaciona-se com a duração da memória sendo de curto prazo, longo prazo e operacional. Com o envelhecimento a memória operacional tende a ficar comprometida e a linguagem pode ser afetada. O presente estudo teve por objetivo elucidar a importância da memória operacional do idoso e a influência na linguagem, avaliando a relação que há entre memória e linguagem. Como metodologia foi utilizada uma revisão bibliográfica, estudo qualitativo, descritivo onde utilizou-se artigos científicos nas bases de dados Scielo, Redalyc e consultas de importantes autores que dissertam sobre o tema. Conclui-se que a memória pode executar tarefas como raciocínio, compreensão, e resolução de problemas e relaciona-se com a linguagem auxiliando no reconhecimento lexical, na sintaxe e na semântica, e na interpretação do significado. Os problemas na memória da pessoa idosa podem ocasionar déficits nas áreas de compreensão oral ou escrita, no diálogo, e na aprendizagem.

#### **Palavras-chave:**

**Idoso. Linguagem. Memória.**

### **ABSTRACT**

The working memory is the result of the acquisition, conservation and evocation of information that arise from the experiences lived throughout life. It relates to the duration of memory being short-term, long-term and operational. With aging, working memory tends to be compromised and language can be affected. The present study aimed to elucidate the importance of the elderly's working memory and the influence on language, evaluating the relationship between memory and language. The methodology used was a bibliographic review, a qualitative, descriptive study where scientific articles were used in the Scielo, Redalyc databases and consultations by important authors who speak on the topic. It is concluded that memory can perform tasks such as reasoning, understanding, and problem solving and is related to language, helping in lexical recognition, syntax and semantics, and in the interpretation of meaning. Problems in the memory of the elderly person can cause deficits in the areas of oral or written comprehension, in dialogue, and in learning.

#### **Keywords:**

**Language. Memory. Old man.**

## **1. Introdução**

Ao refletir sobre o envelhecimento sabe-se que surge nessa fase da vida inúmeros desafios a serem enfrentados nesse contexto, pensar no idoso é estar diante de um cenário que pode ser de um envelhecimento ativo ou não, onde alguns déficits podem surgir. Algumas áreas como neurociências, neuropsicologia, medicina do envelhecimento, e prevenção em saúde tem se preocupado em discutir e elucidar importantes pontos do envelhecimento, especialmente no que tange as perdas cognitivas e suas implicações na qualidade de vida de idosos.

Nesse ínterim, é relevante considerar que o desenvolvimento não acaba na vida adulta, e diante do envelhecer pode-se também transformar a mente, o corpo e a vida social (KOUZAK, 2020, p. 15).

Conceitualmente o envelhecimento é marcado por perda progressiva da reserva funcional de cada órgão e damos o nome de senescência ou envelhecimento primário a esse processo que pode ser considerado absolutamente normal (LÓSS; ISTOE; SANTOS, 2020, p. 335). Diante dessa perda progressiva temos ainda pleno funcionamento, e quando há patologias então não se trata de envelhecimento primário e sim secundário.

Pode-se compreender a memória como uma forma de adquirir, armazenar e evocar informações. Ressalta-se que a memória tem um importante papel: ela é responsável pelas vivências do indivíduo, auxilia na associação dos conteúdos, na aprendizagem, na cognição e tudo isso resulta em memórias (LÓSS; ISTOE; SANTOS, p. 345).

A memória operacional segundo Damasceno (2020, p. 157) é a que mantém o foco da consciência informações multimodais, tais como: senso-perceptivas, espaciais e verbal-fonológicas, tanto presentes, ou seja, recém-recebidas do mundo externo, quanto as ocorridas no passado, como as evocadas das memórias episódica e semântica para utilizar quando necessitar resolver um problema ou tomar uma decisão, requerendo, para tal, funções atencionais e executivas.

Nessa trilha, pode-se depreender que um déficit na memória operacional poderá causar um impacto na linguagem e na aprendizagem. A memória de acordo com KiKuch (2009, p. 823) se subdivide em memória remota que está relacionada a eventos prévios, memória semântica que compreende informações gerais, por exemplo: Quem descobriu o Brasil, a memória de procedimentos, andar de bicicleta, a memória decla-

rativa que está relacionada ao aprendizado e lembranças de novas informações. Conceituando a linguagem sabe-se que é a capacidade de compreender as informações tanto visuais quanto auditivas dentro de um conceito significativo que é a linguagem de compreensão e produzir informações por meio de regras semânticas e sintáticas com um vocabulário adequado.

Este estudo tem por objetivo compreender a importância da memória operacional do idoso e a influência na linguagem, bem como compreender os impactos na memória frente ao envelhecimento e a interrelação entre memória e linguagem. Trata-se de um estudo de caráter descritivo, cuja abordagem é de natureza qualitativa, com revisão bibliográfica a partir das plataformas Scielo, Redalyc, Pubmed, além de autores importantes que versam sobre o tema. O presente estudo se justifica por ser o envelhecimento um importante objeto de estudo diante do aumento da expectativa de vida, e frente a longevidade. Os efeitos do envelhecer emergem e suscitam a discussão em torno das perdas, déficits que podem surgir como as afetações na memória e consequências na linguagem que necessitam de um olhar cuidadoso para esses idosos com tal demanda.

## **2. *Envelhecimento e memória***

O envelhecimento é considerado um fenômeno mundial com o crescimento da população idosa e de certa forma tem ocorrido de forma mais acentuada em países em desenvolvimento. Destaca-se que em uma sociedade mais envelhecida distúrbios de ordem neuropsiquiátricas podem levar a incapacidade funcional nesses sujeitos, especialmente no caso das demências (KIKUCH, 2009, p. 822).

Com o aumento da longevidade populacional existe uma preocupação, que é ter uma vida marcada por incapacidades e dependência. Nesse sentido, a transição epidemiológica que resultou da transição demográfica levou também a mudanças no perfil de morbidade e mortalidade da população que envelhece e o que se pôde depreender foi o aumento de doenças crônicas e degenerativas em conjunto com sequelas e complicações que geram incapacidades e dependência. Dessa forma, o desafio é que o envelhecimento seja pleno em significados com uma qualidade de vida cada vez maior (PASCHOAL, 2009, p. 848).

De acordo com Jacob Filho (2009, p. 783) a demência é uma síndrome que se apresenta com disfunções permanentes em vários domínios

da função cognitiva, como a memória, a linguagem e cognição. O sistema mnemônico diante do envelhecimento manifesta declínio de sua funcionalidade e compromete a capacidade de promover aprendizagem.

Ressalta-se que o indivíduo é o que lembra, tal como citou René Descartes “Penso, logo existo”. Partindo desse pressuposto o conhecimento adquirido ao longo da vida é relevante para a saúde da memória e para o processamento de novas aprendizagens (FELINTO, 2016, p. 5)

Izquierdo, Furini e Miskiwi (2015, p. 25) elucidam que a memória operacional é responsável por manter a informação disponível e essa memória é sustentada pela atividade elétrica dos neurônios do córtex pré-frontal e sua interação com o córtex entorrinal e parietal, o hipocampo e a amígdala. As memórias que persistem ao longo do tempo são as de curto e as de longa duração. As de curta duração podem durar até 30 minutos e as de longa de 6 horas até anos e podemos chamá-las memórias remotas.

Ocorre que em alguns quadros demenciais e até na depressão a memória de curta duração falha e o indivíduo não lembra como chegou a um determinado local, mas recorda-se de fatos do dia anterior. A falha na memória ou o esquecimento pode ser ocasionado por várias doenças, a depressão é frequente, porém menos grave. Uma das piores causas é o mal de Alzheimer onde temos lesões nas áreas cerebrais. Outros acontecimentos associados a perda da memória está a dependência de álcool e outras drogas, lesões cérebro vasculares, outras demências (IZQUIERDO, FURINI, MISKIWI, 2015, p. 28).

No envelhecimento, pode-se verificar segundo as pesquisas que ocorre declínio da memória de trabalho que se apresenta com dificuldade de realizar tarefas simultâneas quando as informações não são armazenadas e processadas de maneira eficaz (YASSUDA, 2008, p. 1245). Nesse contexto, a memória operacional é um dos sistemas mais apresenta declínio em virtude do envelhecimento. Os déficits podem ser comprovados com a realização de tarefas que demandam a manutenção e manipulação de informações, tais como, escutar uma sequência de números e, na sequência, repeti-los na ordem inversa.

Sabe-se que existem muitos fatores que podem contribuir para o declínio na memória e um deles é o estilo de vida, estudos comprovam que o cérebro é afetado pelo meio que se vive e através da plasticidade o cérebro também pode se reorganizar (ANTÔNIO, 2018, p. 20).

Deste modo, fica evidente que há um consenso geral entre os pes-

quisadores de que a memória de trabalho é susceptível aos efeitos do envelhecimento, mas Baddeley (2011, p.314/15) chama-nos atenção ao afirmar: “tanto a extensão da memória verbal quanto visual, embora diminua, o seu declínio não é tão expressivo, a extensão de dígitos cai de 6,6 para 5,8 itens ao longo da vida adulta”.

### **3. Memória e linguagem**

A linguagem se apresenta como uma representação mental e simbólica das coisas no mundo onde o aprendizado, a percepção do mundo, é simbólica. Os seres humanos são simbólicos e essa capacidade simbólica da linguagem é que nos permite interpretar, organizar, reorganizar e categorizar o que aprendemos. A linguagem é responsável pela construção dos nossos conhecimentos e ao mesmo tempo ela é conhecimento. Nessa trilha, os seres humanos reconstróemdiscursivamente a memória com suas práticas. Dessa maneira, linguagem e memória são dois importantes itens que agregam conhecimentos. Destaca-se que o que está conservado na memória é feito por meio da linguagem e suas práticas sociais e interativas. A linguagem entra em ação quando precisa-se de recordar um evento, uma informação, um fato, ao evocar uma palavra ou usar uma estratégia cognitiva para realizar uma tarefa, isto por que é viável a utilização de conhecimentos verbais, escritos ou não, para trazer significados ao que aprendemos (SAMPAIO, 2015, p. 407).

Há uma diferença considerável no meio científico sobre a memória humana: ela se divide em dois principais sistemas, a memória de longo prazo e a memória de curto prazo. A partir dos anos 1960, essa dicotomia tem recebido evidências a seu favor a partir de diferentes fontes, tais como testes de dois componentes, evidência neuropsicológica, e diferenças na codificação de material fonológico e semântico (MELO; GOES, 2019, p. 61).

Baddeley define que o conceito de memória operacional ou de trabalho pode ser separado em subcomponentes, e assim analisado com maiores detalhes. No entanto, a essência do conceito de memória de trabalho está na capacidade de armazenamento temporário para a realização de importantes tarefas cognitivas como raciocínio, compreensão e aprendizagem (BADDELEY, 1983, p. 84).

De acordo com Sampaio (2015, p. 407) a memória e a linguagem atuam em conjunto interligadas em uns processos cognitivos, ou seja,

como processos de conhecimento, onde a linguagem não só um meio de comunicação, mas sim um importante instrumento socializador, que media as relações dos sujeitos com o mundo.

Freitas (2016, p. 21) discutiu a relação entre linguagem e memória e apontou que as interfaces entre linguagem e memória estão apresentadas sob a ótica sociocognitiva que compreende a cognição humana através de processos interativos entre os seres humanos, e a partir do trabalho linguístico-discursivo dos indivíduos e de suas experiências socioculturais, assim como das condições pragmáticas, históricas e ideológicas que orientam a ação desse sujeito no mundo. E assim, esses processos e formas de compreensão da memória e da linguagem irão mobilizar e constituir a relação entre mundo social e mundo mental. Considerando a presente discussão dentre as fortes características da memória, uma que é intensa e recorrente é o esquecimento.

Nesse ínterim, a memória operacional se mostra essencial para a construção de sentidos, visto que a ativação constitui os elementos estruturantes do pensamento e da linguagem, os espaços mentais. Contudo, é através da memória de longo prazo que, em conjunto com a memória operacional no momento da ativação dos espaços mentais, possibilita os sentidos diante do processo de significação (FREITAS, 2016, p. 27).

Freitas (2016, p. 31) elucida que há interdependência entre memória e linguagem que pode ser comprovados casos de déficits, tal como acontece nos quadros de afasia e da doença de Alzheimer. O déficit de linguagem leva a mudanças nos processos mnêmicos, e a alteração de linguagem pode ocorrer em diferentes níveis, dependendo do estágio da doença. Mota (2015, p. 206) aduz que a linguagem ao estar cumprindo a função de comunicação e expressão de pensamentos e ideias, necessita de apoio de outros aspectos da nossa cognição tal como a percepção, a atenção, os mecanismos de aprendizagem e a memória.

Considerando todo o elucidado e a interface entre memória e linguagem, e contextualizando o idoso nesse diálogo é preciso ter a compreensão que o ser humano, ao longo do tempo, manifesta fragilidades presentes no envelhecimento, e neste dessa forma são importantes cuidados e atenção com essa fase da vida. Ocorre que diante do envelhecimento, os idosos tornam-se dependentes de outras pessoas para realizar determinadas atividades do dia a dia, como alimentação, higiene, locomoção. Alguns idosos por não poder contar com a família para esse suporte vão para instituições, realidade que pode afetar seu envelhecimento

(SAMPAIO, 2012, p. 198). Um estudo feito por Sampaio (2012, p. 204) avaliou a linguagem e a memória em idosos institucionalizados e verificou a presença de déficits de linguagem e de memória. Sobretudo, através desse estudo foi possível proporcionar uma restauração da linguagem e da memória por meio do olhar para a linguagem e para a memória desses sujeitos a partir de atividades contextualizadas. Destarte, fica evidenciado a correlação que há entre memória e linguagem, sendo importante a compreensão desse fenômeno no campo do envelhecimento.

#### **4. Intervenção para melhora da memória e da linguagem de idosos**

A memória e a linguagem de idosos podem ser afetadas no envelhecimento e também em patologias psíquicas ou degenerativas. Existem tratamentos farmacológicos e terapêuticos não farmacológicos para a população idosa tais como: a estimulação cognitiva, onde mecanismos cognitivos são usados em tarefas padronizadas que consistem em investigar a plasticidade e o modo de funcionar o intelecto no processo de envelhecimento. Uma outra possibilidade além das estimulações cognitivas são os exercícios mentais e a aprendizagem de Estratégias Cognitivas (GOLINO; FLORES-MENDOZA, 2016, p. 770).

Estudos elucidam que as intervenções com estimulação cognitiva possuem o efeito e o impacto no desenvolvimento mental de idosos, tais como: aprendizagem, aumento de desempenho nas atividades cotidianas e feitos sobre as atividades cognitivas e ainda melhora e desenvolvimento em idosos com quadro demenciais onde sugere-se que há amenização do quadro com retardo dos prejuízos cognitivos (GOLINO; FLORES-MENDOZA, 2016, p. 770). Um estudo sobre intervenção com estimulação cognitiva feito por em (2020) chegou à conclusão que há uma grande necessidade de intervenção, através de programas de estimulação cognitiva com idosos, especialmente idosos saudáveis, pois estudos com esse viés são capazes de contribuir para um melhora da capacidade funcional e na prevenção de doenças neurodegenerativas, e favorecer a autonomia e a independência da pessoa idosa (GOMES *et al.*, 2020 p. 2199).

Uma possibilidade para lidar com disfunção na memória e linguagem é reabilitação através da neuropsicologia e salienta-se que existem várias maneiras de se planejar um programa de reabilitação, entretanto o paciente deve saber que nem sempre é possível restaurar a função cognitiva prejudicada, mas pode-se compensá-la, buscando alternativas de minimizar os problemas do dia a dia. Nesse passo, ao pensar em um pro-

grama de reabilitação neuropsicológica é preciso fazê-lo de forma individual, única e organizar o trabalho de acordo com a situação de aprendizagem e demanda do paciente, ademais, mister se faz modificar e fazer adaptações, reavaliar o paciente durante o curso do tratamento considerando a neuroplasticidade. As atividades devem ser planejadas com seus objetivos anteriormente definidos, metas projetadas e avaliar constantemente os resultados conquistados (CORREA, 2009, p. 51).

Conforme aponta Correa (2009, p. 57), em seu estudo utilizando o PEI (Programa de Enriquecimento Instrumental) que atuou com intervenções, com o objetivo de modificar a estrutura cognitiva do indivíduo dentro do contexto de reabilitação neuropsicológica com base na teoria da Experiência de Aprendizagem Mediada (EAM), criada pelo Reuven-Feuerstein, ajudando a reabilitar os indivíduos com funções cognitivas comprometidas. Salienta-se que o programa inibe a impulsividade de respostas distráteis e emocionalmente desreguladas, possibilita a organização antecipada e planejada das condutas; a antevisão de vários cenários; a dialética da avaliação das vantagens e inconvenientes das situações; a amplitude do campo mental; a capacidade em considerar as várias facetas de um problema; a seleção precisa de dados; a indução e educação de relações; o recurso à evidência lógica; a aplicação de procedimentos de raciocínio inferencial; a projeção de relações virtuais; a adoção de diversas estratégias cognitivas e metacognitivas de resolução de problemas; e o controle moral e ético das condutas dos projetos.

Destarte, esse tratamento atua em áreas como: atenção, memória, velocidade de pensamento, percepção, habilidades de resolução de problemas, linguagem e automonitoramento através da utilização de tarefas terapêuticas delineadas para melhorar essas áreas de funcionamento, o PEI atua com esse objetivo junto aos pacientes. Pode-se considerar que o PEI é um programa que oferece uma nova possibilidade aos pacientes idosos com déficits na memória (CORREA, 2009, p. 57).

É possível encontrar na literatura inúmeras sugestões de intervenções com atividades para estimulação da memória (de todos os tipos) conforme destacam Lóss, Istoe e Santos (2020, p. 344) no livro *Envelhecimento humano: Inovação e Criatividade*, a seguir destaca-se a que nos interessa neste estudo que é a memória operacional.

**Memória Operacional:** é aquela que retém no período de curto prazo, porém, é necessária a manipulação de dados e envolve funções executivas como planejamento e sequenciamento. A estimulação consiste em trabalhar com sequência de números, letras e números e letras (LÓSS; ISTOE;



Há ainda que se falar da intervenção por meio da psicoterapia com idosos utilizando a TCC (Terapia Cognitivo Comportamental) que deve ser combinada com elementos psicoeducativos. Pode-se trabalhar a partir da aquisição do conhecimento e habilidades em aprender a reconhecer as dificuldades de memória na vida diária, perceber as próprias habilidades e explorar a comunicação com familiares ou cuidadores também devem ser encorajados. Outros tópicos abordados são a incerteza de um diagnóstico, dependência de outras pessoas e estigmatização da situação presente. Em casos que se opte por essa intervenção deve-se incluir a família (SIMON; RIBEIRO, 2011, p. 107).

Faz-se oportuno salientar que a psicoterapia é benéfica em quadros em que há comprometimento Cognitivo leve conforme nos ensinam Simon e Ribeiro (2011), conforme citado abaixo:

Intervenções com foco psicoterapêutico, que lidem com aspectos emocionais e comportamentais, mostraram-se necessárias para pessoas com CCL e seus familiares, já que frequentemente os pacientes são confrontados com seus limites e capacidades, precisando de mais atenção e auxílio dos familiares, o que pode gerar estresse para ambos. Estas intervenções podem prover um apoio emocional e auxiliar em uma maior aceitação das dificuldades, trazendo melhoras no relacionamento familiar e contribuindo para uma melhor qualidade de vida (SIMON; RIBEIRO, 2011, p. 117).

## **5. Considerações finais**

Os resultados apontam que a memória e linguagem tem correlação importante. Nesse sentido, é de grande valia que os profissionais compreendam os *déficits* que podem ocorrer na memória de idosos com envelhecimento saudável ou em idosos com alguma patologia neurodegenerativa e quais intervenções podem ser importantes recursos que possibilitarão melhora na qualidade de vida. A Reabilitação Cognitiva e o Treino Cognitivo trazem benefícios funcionais e cognitivos a indivíduos com Comprometimento Cognitivo Leve, sendo descrita melhora nas seguintes esferas: memória episódica, memória operacional, praxia construtiva, raciocínio abstrato, aprendizado psicomotor e velocidade de processamento (SIMON; RIBEIRO, 2011, p. 107).

Conforme aduzem Lóss, Istoe e Santos (2020, p. 335) aos pesquisadores está incumbida a tarefa de melhor compreensão do envelhecimento e contribuir para a prevenção, tratamento de perdas cognitivas como a da memória que se apresenta como uma queixa recorrente para os

idosos e famílias. É notório que envelhecer ocorre continuamente e deve ser o alvo fazê-lo com autonomia, independência e ter um comprometimento na memória e na linguagem pode impactar na comunicação e trazer consequências maléficas aos idosos.

Conforme explicita Izquierdo (2002, p. 9) a memória é dotada de aquisição, formação, conservação e evocação de informações, ou seja, é possível armazenar aquilo que é aprendido e do mesmo modo ocorre com a recordação.

Através desse estudo foi possível compreender a interrelação que há entre as variáveis memória e linguagem por toda atividade neuronal presente, e como a memória está intimamente ligada a aprendizagem. O responsável pela memória de trabalho ou operacional é o córtex pré-frontal sendo que a memória de trabalho fixa as informações na mente, vislumbrando o seu uso imediato, para o desenvolvimento de um raciocínio, ou para execução de uma tarefa.

Nesse diapasão, a memória operacional, que alguns acreditam ser parte da memória de curto prazo, atua no momento em que a informação está sendo adquirida, retém essa informação por alguns segundos e a destina para ser guardada por períodos mais longos ou a descarta. Quando alguém nos diz um número de telefone para ser discado, essa informação pode ser guardada se for um número que nos interessará no futuro ou ser prontamente descartada após o uso. O funcionamento perfeito do córtex pré-frontal é essencial para esse tipo de memória.

Logo, se há comprometimento ou *déficit* na memória do idoso o que acontecerá é uma dificuldade na linguagem e aprendizagem. É de máxima importância que se busque qualidade de vida para os idosos e assim, a estimulação cognitiva poderá ser uma ferramenta possível para suavizar os impactos na cognição, memória e linguagem de idosos. Contudo, conclui-se que são necessários estudos empíricos que avaliem as intervenções, sua eficácia com idosos saudáveis e as compare com idosos que possuem patologias, a fim de atuar de forma distinta de acordo com cada demanda. Por fim, salienta-se a relevância de estimular a memória de idosos com ou sem comprometimento e valorizar a linguagem, a aprendizagem e comunicação entre a população idosa.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BADDELEY, A. D. Working memory: looking back and looking forward.

*Nature Reviews: Neuroscience*, (4), 829-839. 2011.

\_\_\_\_\_. Working memory. *Philosophical transactions of the Royal Society of London. Series B, Biological Sciences*, v. 302, n. 1110, Functional aspects of human memory, p. 311-24, 1983.

CORREA, Roberta Claro Romão. Uma proposta de reabilitação neuropsicológica através do programa de enriquecimento instrumental (PEI). *Ciênc. cogn.*, v. 14, n. 2, p. 47-58, Rio de Janeiro, jul. 2009. Disponível em <[http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1806-58212009000200005&lng=pt&nrm=iso](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-58212009000200005&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em: 29 mar. 2021.

DAMASCENO, Benito Pereira. Contribuições dos estudos de autores soviéticos para a psicologia e a neurociência cognitiva contemporâneas. *Cad. CEDES*, v. 40, n. 111, p. 156-64, Campinas, Aug. 2020. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0101-32622020000200156&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-32622020000200156&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 27 Mar. 2021. Epub Aug 05, 2020. <http://dx.doi.org/10.1590/cc.246602>.

FELINTO, Jessica Fidelis. *Aprendizagem no senescente: preservação mnemônica e possibilidades psicopedagógicas*. Universidade Federal da Paraíba. João Pessoa. UFPB. 2016. Disponível em: <https://repositorio.ufpb.br/jspui/bitstream/123456789/14736/1/JFF28112016.pdf>. Acesso em: 27 de março de 2021.

FREITAS, N. L. Memória e linguagem: uma abordagem sociocognitiva. *R. Letras*, v. 18, n. 23, p. 19-35, Curitiba, jan./jul. 2017. Disponível em: <file:///C:/Users/jusam/Downloads/2912-20107-1-PB.pdf>. Acesso em: 28 de março de 2021.

GOLINO, Mariana Teles Santos; FLORES-MENDOZA, Carmen Elvira. Desenvolvimento de um programa de treino cognitivo para idosos. *Rev. bras. geriatr. gerontol.*, v. 19, n. 5, p. 769-785, Rio de Janeiro, Oct. 2016. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1809-98232016000500769&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-98232016000500769&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 29 Mar. 2021. <https://doi.org/10.1590/1809-98232016019.150144>.

GOMES, Erika Carla Cavalcanti *et al.* Treino de estimulação de memória e a funcionalidade do idoso sem comprometimento cognitivo: uma revisão integrativa. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 25, n. 6. 2020. Acesso em: 29 março 2021, pp. 2193-2202. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232020256.24662018>. <https://doi.org/10.1590/1413-81232020256.24662018>.

IZQUIERDO, Ivan; FURINI, Cristiane Regina; MISKIW, Jociane de Carvalho. Mecanismo de Formação da Memória. In: IZQUIERDO, Ivan, et al. *Envelhecimento, Memória e Doença de Alzheimer*. Porto Alegre: EDIPUC-RS, 2015.

\_\_\_\_\_. *Memória*. Porto Alegre: Artmed, 2002.

LÓSS, Juliana da Conceição Sampaio; ISTOE, Rosalee dos Santos; SANTOS, Mariana Ramos Fernandes dos. EsqueSer: um estudo sobre memórias e intervenção no envelhecimento. In: ISTOE, Rosalee dos Santos Crespo, MANHÃES, Fernanda Castro e DE SOUZA, Carlos Henrique Medeiros. Organizadores. *Envelhecimento Humano, inovação e criatividade. Diálogos interdisciplinares. Campos dos Goytacases: Brasil multicultural, 2020.*

MOTA, Mailce Borges. Sistemas de memória e processamento da linguagem: um breve panorama. *Revista Linguística / Revista do Programa de Pós-Graduação em Linguística da Universidade Federal do Rio de Janeiro*, v. 11, n. 1, p. 205- 215, junho de 2015. <http://www.lettras.ufrj.br/poslinguistica/revistalinguistica>. DOI: 10.17074/2238-975X.2015v11n1 p205

SIMON, Sharon Sanz; RIBEIRO, Marilda Pierro de Oliveira. Comprometimento cognitivo leve e reabilitação neuropsicológica: uma revisão bibliográfica. *Psicologia Revista*,20(1), 93-122. 2011. Recuperado de <https://revistas.pucsp.br/index.php/psicorevista/article/view/6795>. Acesso em: 29 de março de 2021.

SAMPAIO, Nirvana Ferraz Santos. Linguagem, memória e escrita. *Pesqui. prá. psicossociais*, v. 10, n. 2, p. 405-11, São João del-Rei, dez. 2015. Disponível em: [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1809-89082015000200016&lng=pt&nrm=iso](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-89082015000200016&lng=pt&nrm=iso). Acesso em: 28 mar. 2021.

YASSUDA, M. S. (2002). Memória e envelhecimento saudável. In E. V. Freitas, L. Py, A. L. Neri, F. A. X. Cançado, M. L. Gorzoni, & S. M. Rocha (Eds). *Tratado de Geriatria e Gerontologia*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. p. 1245-51