

## Oficina de memória sensorial com idosos: relato de experiência

### *Sensory memory workshop with elderly: experience report*

Moema Guimarães Motta<sup>1</sup>

Beatriz Fileme<sup>2</sup>

**Resumo:** O receio do processo de envelhecimento ser acompanhado de disfunções cerebrais que possam afetar a memória e a perda da autonomia dos indivíduos é queixa recorrente no campo da gerontologia. O interesse demonstrado por um grupo de idosos, integrantes do Grupo de Convivência Ativa Idade, pelo processo de construção da memória provocou as autoras a buscar métodos inovadores de abordagem e tratar a temática através do lúdico, objetivando atender ao interesse dos idosos sobre a memória e reforçar a importância da estimulação cognitiva. O tema foi trabalhado em um dos encontros da Oficina de Memória a partir da criação de um jogo denominado "Circuito Sensorial". Os desafios propostos pela competição lúdica permitiam ao jogador testar os cinco sentidos e também refletir sobre o processo de construção e acesso à memória individual. A experiência permitiu a desconstrução de algumas concepções equivocadas sobre o envelhecimento e a perda da memória, além de reforçar o valor das atividades de estimulação sensório-cognitivas.

**Palavras-chave:** Educação em Saúde. Memória. Saúde do Idoso.

**Abstract:** The fear of the aging process being accompanied by brain dysfunctions that may affect the memory and the loss of autonomy of individuals is a recurrent complaint in the field of gerontology. The interest shown by a group of elderly people, members of the Age Active Coexistence Group, for the process of memory construction encouraged the authors to seek innovative methods of approach and treat the subject through the ludic, aiming to meet the interest of the elderly about memory and reinforce the importance of cognitive stimulation. The theme was worked in one of the meetings of the Memory Workshop from the creation of a game called "Sensory Circuit". The challenges proposed by the playful competition allowed the player to test the five senses and also reflect on the process of construction and access to individual memory. The experience enabled the deconstruction of some misconceptions about aging and memory loss, besides reinforcing the value of cultural-cognitive stimulation activities.

**Keywords:** Health Education. Memory. Health of Elderly.

## 1 INTRODUÇÃO

Diante da atual mudança no cenário demográfico brasileiro, marcado pelo progressivo crescimento da população idosa, acompanhado da redução na natalidade, torna-se urgente o debate e investimentos em políticas públicas voltadas para o envelhecer e a qualidade de vida da pessoa idosa. Segundo dados do IBGE

<sup>1</sup> Doutorado no Programa de Pós-Graduação em Sociologia e Direito pela Universidade Federal Fluminense (UFF). E-mail: [moemaguimaraes@gmail.com](mailto:moemaguimaraes@gmail.com)

<sup>2</sup> Graduada pela Universidade Federal Fluminense (UFF). E-mail: [biafileme@gmail.com](mailto:biafileme@gmail.com)

(2019), a expectativa de vida do brasileiro em 1940 era de 45 anos. Já uma criança nascida em 2018 deverá viver cerca de 30 anos a mais e atingir 76 anos ou mais. Nesse sentido, é imprescindível o investimento na criação de tecnologias sociais e novas formas de intervenção para que a população desfrute de um envelhecimento com autonomia e dignidade.

A maior expectativa de vida ao nascer é um indicativo de melhorias nas condições de vida das populações e, portanto, um resultado desejado (IBGE, 2018). Paradoxalmente, não poucas vezes, o envelhecimento tem sido associado de forma equivocada a modesta participação social, inatividade, processo de declínio e vulnerabilidade. Situação que contribui para ver a idade com preconceito e discriminação. A ressignificação da velhice é importante nesse processo de busca pelo envelhecimento ativo devido à necessidade de combater tais associações (GOLDANI, 2010). A velhice assim como a infância e a juventude, são etapas da vida e a idade cronológica apenas, não é capaz de refletir a heterogeneidade das condições de vida dos diferentes indivíduos. E como em todas as etapas da vida, é necessário o investimento na atenção integral que abranja as necessidades concernentes às mesmas (BRASIL, 2006).

Importante salientar que os aspectos que caracterizam a qualidade de vida dos idosos não se relacionam apenas a aspectos biológicos. Pelo contrário, está relacionada às dimensões psicológicas, econômicas, culturais e sociais, as quais contribuem não somente para a autonomia funcional e a interação social bem como para a diminuição da morbimortalidade das pessoas mais velhas (MENDONÇA *et al.*, 2018). Mais do que a faixa etária e o número de doenças crônicas, a saúde do idoso relaciona-se com a capacidade individual de satisfazer suas necessidades biopsicossociais (BRASIL, 2006; BARROS; GOLDBAUM, 2018). Cresce, portanto, a preocupação em promover um envelhecimento saudável e ativo.

Entende-se como um idoso ativo, aquele que atende aos critérios propostos em 2005 pela Organização Mundial da Saúde (OMS), baseados em três pilares, sendo eles, saúde, segurança e participação social. Dez anos depois, em 2015, o documento produzido pelo Centro Internacional de Longevidade Brasil (ILC-BR), amplia a discussão sobre o conceito de envelhecimento ativo. Acrescentando às diretrizes lançadas inicialmente pela Organização Mundial da Saúde (2005), evidencia o

aprendizado atribuído ao longo da vida, essencial para o ajustamento dos indivíduos. Destaca as mudanças da sociedade no contexto de um mundo globalizado, o desenvolvimento de diversas tecnologias e recursos que, quando acessíveis, favorecem a pessoa de maior idade se manter saudável e engajada nas atividades cotidianas.

Em 2006, o Ministério da Saúde no Brasil aprovou Política Nacional de Atenção à Saúde da Pessoa Idosa (PNASPI), cuja principal finalidade é recuperar manter e promover a autonomia e independência dos indivíduos idosos de forma coletiva ou individual. Interessados em contribuir com a tenção integral à saúde desta parcela da população, aceitamos o convite do Centro de Referência de Assistência Social (CRAS). A partir de então, desenvolvemos um trabalho com moradores do bairro de Jurujuba – Niterói/RJ, com idade igual ou superior a sessenta anos. Realizamos reuniões quinzenais do grupo de convivência ATIVA IDADE a fim de proporcionar um espaço de amizade e atividades que possam auxiliar a promoção do envelhecimento ativo.

Como esperado, entre os frequentadores de nossas reuniões predominava a presença feminina, com idades compreendidas entre 60 e 80 anos (IBGE, 2018). Moradores antigos do bairro, além da vizinhança, dividem algumas histórias como o passado de trabalho nas desativadas fábricas de sardinhas que existiam no local. Cuidamos para manter o clima descontraído durante nossos encontros e priorizar a escolha de temas do interesse daquele público.

Em mais de uma ocasião ficou evidente a preocupação dos presentes em saber a área do cérebro responsável por guardar a memória e como preservá-la. Principalmente, devido à associação do déficit cognitivo como próprias do envelhecimento. Além da falsa noção de que o avançar da idade tornava-se um impeditivo para adquirir novos conhecimentos. Fato utilizado para justificar a dificuldade que sentiram nas aulas de informática oferecidas pela prefeitura no Telecentro e a necessidade do auxílio dos filhos e netos para utilizarem aparelhos celulares.

O interesse demonstrado pelo processo de construção da memória nos instigou a inovar para trabalhar o tema. Mais do que uma aula expositiva, desejávamos

provocá-los a perceber como eles construíam e acessavam suas memórias. Sabíamos que algumas das idosas também frequentavam as aulas de costura e bordado disponibilizadas no CRAS. E, um participante assíduo das nossas reuniões, antigo motorista, aprendeu a trançar após se aposentar e ajudava sua esposa a fazer colchas e echarpes por encomendas. Vimos então à necessidade de ressaltar as potencialidades presentes na forma como eles adquiriram novas habilidades e aprenderam a fazer novas atividades após a aposentadoria.

A plasticidade neurológica e o debate sobre o envelhecimento cerebral têm ganhado novas perspectivas. Diferentes estudos apontam para a capacidade do cérebro se remodelar e fazer novas conexões, não só na reabilitação das lesões cerebrais, mas, continuamente a fim de reagir adequadamente aos diferentes estímulos da vida diária (SILVA, 2016; SILVA, 2018; SIMÕES NETO *et al.*, 2019).

Estudos recentes fazem referência à importância da Reserva Cognitiva (RC) e a Abertura para novas Experiências (AE) para redução do declínio cognitivo em idosos. Destacam que a RC continua a evoluir ao longo da vida, mesmo em idosos (SOBRAL, 2015). E, enfatizam como os hábitos saudáveis, determinados aspectos da personalidade e o interesse na convivência com amigos e familiares influenciam a cognição (TAVARES, 2019). Sem ignorar os fatores relacionados à herança genética, os autores concordam que as diferentes formas das pessoas elaborarem e enfrentarem os desafios diários permite que algumas reajam melhor com patologias cerebrais do que outras (IZQUIERDO *et al.*, 2013; SOBRAL; PAÚL, 2015; TAVARES; VENTURA; FERNÁNDEZ-CALVO, 2019).

Encontramos farta literatura sobre os benefícios da estimulação sensorial e cognitiva em idosos e o crescimento da divulgação de estimulação através dos jogos eletrônicos (CERQUEIRA *et al.*, 2019; GONÇALVES, 2019; KALLIO *et al.*, 2018; MORANDO; SCHIMITT; FERREIRA, 2018; SANTOS; FLORES-MENDOZA, 2017). Diversos autores reconhecem o contexto do jogo como uma boa estratégia não só como estímulo cognitivo, mas também para melhorar a socialização do grupo e a autonomia para a realização das atividades de vida diária dos idosos (ASSED *et al.*, 2016; FERREIRA; ANDRADE; FERNANDES, 2017; KALLIO *et al.*, 2018; MORANDO; SCHIMITT; FERREIRA, 2018).

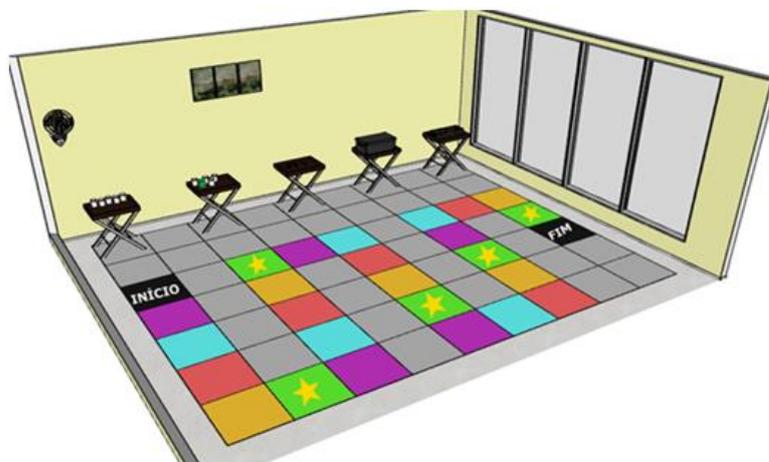
Optamos, então, pela adoção de uma atividade recreativa onde o idoso, mais do que receber informações científicas sobre a construção da memória, fosse capaz de perceber suas potencialidades e ser incentivado a adotar práticas capazes de estimular as suas reservas cognitivas.

## 2 METODOLOGIA

Definido o uso da ludicidade como estratégia metodológica para desenvolvermos a ação, restava a escolha de um jogo capaz de auxiliar o debate sobre o processo de memorização e aprendizagem individual e coletiva. A baixa escolaridade da população-alvo da ação restringia o uso de dinâmicas envolvendo escrita ou leitura e a dificuldade de acesso ao sinal da internet não permitia a adoção de jogos virtuais. Assim, elaboramos um jogo, “Circuito Sensorial” utilizado como parte das atividades desenvolvidas durante a Oficina de Memória.

Os diferentes desafios propostos ao longo da competição exigiam uma participação ativa e atenta dos jogadores para a demonstração dos diferentes recursos que podemos utilizar para lembrar os fatos, tomar decisões e interagir com os demais. A fim de afastar possíveis déficits cognitivos presentes nos participantes foi realizado previamente o Mini Exame do Estado Mental (MMSE) adaptado para analfabetos, com resultados satisfatórios e compatíveis com idosos saudáveis.

O jogo foi pensado a partir da ideia de um circuito que segue o modelo de um tabuleiro, desenhado no piso da sala de reuniões. Com o auxílio de fitas adesivas marcamos os limites dos pisos cerâmicos da sala de reunião de forma a estabelecer as “casas do tabuleiro” e suas respectivas numerações. A cada cinco “casas” foi colocado um sinalizador no formato de uma estrela, segundo o modelo a seguir:

**Figura 1** – Esquema da organização da sala na aplicação do jogo

Fonte: Imagem produzida e extraída de arquivo pessoal da aluna- bolsista.

Os jogadores atuavam como “peças” movimentando-se na área demarcada e, deveriam ocupar os espaços do tabuleiro, a partir das normas previamente acordadas. Foram disponibilizadas cadeiras na sala que poderiam ser usadas pelo jogador, caso manter-se de pé incomodasse ao idoso participante.

Com o auxílio de um dado, era determinado o número de casas que o jogador poderia avançar e, quando parava naquela sinalizada pela estrela, ele era convidado a testar um dos cinco sentidos. Para tanto, foram montadas “estações” em mesas dispostas na sala, fora da área do tabuleiro. Na primeira estação, após vendar os olhos, o jogador deveria identificar o sabor de algumas bebidas oferecidas pela aluna-bolsista. Na segunda, reconhecer pelo tato um objeto colocado dentro de uma caixa fechada. Na terceira, com o uso de um fone com *Bluetooth*, ele deveria identificar o som gravado no celular do membro da equipe extensionista e transmitido para o fone do jogador. Na quarta, novamente com os olhos vendados, o participante deveria identificar temperos, perfumes e alimentos apenas pelo cheiro. Finalmente, para avaliar a visão, o idoso deveria jogar o tradicional jogo dos sete erros, a partir de figuras apresentadas a ele em um tempo pré-determinado de 1 minuto.

Para manter o ritmo e o interesse no jogo, caso algum integrante estacionasse em uma casa de número par, o jogador deveria sortear “comandos surpresas” descritos em diferentes papéis dispostos em uma caixinha. Lidos pela aluna-bolsista, as tarefas faziam menção ao cotidiano dos participantes ou provocava os jogadores a

completar ditos populares, cantar um trecho de uma música, entre outros utilizados no processo de evocação das lembranças, e que influenciavam no avançar ou recuar no circuito.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante toda a partida, observamos o interesse e a alegria dos jogadores quando venciam os desafios propostos e avançavam no circuito. A cada jogada surgiam diferentes comentários dos demais que se mantinham atentos. Aproveitamos para pontuar as diferentes estratégias utilizadas no nosso cotidiano e fazer uma analogia com o funcionamento cerebral. Assim, aproveitamos as reações de satisfação em avançar no jogo para chamar a atenção para a plasticidade neurológica. Pontuamos que algumas que algumas vezes precisamos utilizar caminhos alternativos para realizar uma tarefa. Do mesmo modo, a dinâmica cerebral é capaz de criar diferentes conexões para possibilitar nossas respostas aos desafios da vida diária.

Para cumprir as regras do jogo recém-aprendidas foi necessário invocar a chamada memória de curto prazo. Também acionar a memória de trabalho ou operacional, capaz de interpretar uma informação para a resolução do problema. Ao mesmo tempo, para identificar os estímulos sensoriais o jogador necessitava recorrer à memória de longo prazo, construída em diferentes situações ao longo da vida onde apreenderam cheiros, sons, texturas e torná-las explícitas (DIAS; LANDEIRA-FERNANDEZ, 2011).

A parceria com o CRAS facilitou a permissão para adaptarmos o piso da sala de reuniões segundo o desenho proposto para o circuito, com o uso de material adesivo, retirado no final da atividade, conforme a Figura 2:

**Figura 2** – Exemplo da demarcação da sala



Fonte: arquivo pessoal.

O não letramento dos participantes conseguiu ser contornado com a atribuição dos comandos do jogo para a bolsista de extensão. A opção por usar o próprio idoso para se mover como “peão” e permanecer de pé na sala durante o jogo, foi possível porque não contamos com idosos fragilizados no Grupo de Convivência.

Optamos por utilizar materiais que não oferecessem riscos de acidentes pérfuro-cortantes presentes no cotidiano dos moradores. Guardar atenção durante a movimentação dos participantes para reduzir o risco de quedas. Além de disponibilizarmos o fone de ouvido com *Bluetooth*, a máscara de dormir e o celular de uso pessoal da equipe.

Voltamos à ideia inicial do jogo, porém em formato de tabuleiro de mesa, durante a Oficina de Autocuidado. Nesta segunda experiência, o jogo foi utilizado como atividade de encerramento da Oficina. Os idosos permaneceram sentados ao redor de uma mesa onde foi disposto um tabuleiro. Utilizamos vidros de esmaltes como pinos para marcar as jogadas.

**Figura 3** – Utilização da tecnologia educacional de forma alternativa



Fonte: Arquivo pessoal.

O jogo lúdico permitiu desfazer a associação da construção de memórias a partir de reflexos condicionados ou por uma determinada alteração molecular ou estrutural não mais aceitas. A necessidade de aproximar o interesse científico-pedagógico da realidade dos participantes foi um desafio contornado através da utilização de atividades recreativas. A escolha possibilitou a criação de uma tecnologia social voltada para a educação em saúde e o respeito ao contexto social da população atendida. Além disso, foi possível destacar como diferentes estímulos que fazem parte da memória individual e coletiva são recebidos pelos diversos órgãos dos sentidos e armazenados ao longo de múltiplas conexões neuronais.

Também permitiu pontuar a notória mudança de envelhecimento atual em relação à velhice dos nossos pais e avós, por exemplo, indicativo de que não existe um padrão único de envelhecimento. E, assim, ressaltar os benefícios de estimulação sensorial e cognitiva continuada e a importância de manter o interesse por aprender e utilizar as novas tecnologias disponíveis.

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A opção pelos jogos, em concordância com diversos estudos, comprovou-se uma boa estratégia para a construção de saberes e valorização da cultura local.

Brincar juntos facilitou a compreensão sobre os diferentes estímulos externos e internos que participam da construção e uso da memória humana.

Através da troca de experiências, de informações, estimulação motora, o circuito sensorial promoveu maior interação entre os idosos e a equipe extensionista potencializando o pensamento criativo e a reflexão sobre a realidade. Além da facilidade de ser reproduzido em outros espaços ou ser adaptado para reflexão de outras temáticas e contribuir na formação acadêmica da graduanda, como parte da experiência extensionista.

## REFERÊNCIAS

ASSED, M. M. *et al.* Treino de memória e seus benefícios na qualidade de vida do idoso: Relato de caso. **Dementia e Neuropsychologia**, v. 10, n. 2, p. 152–155, 2016. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1980-57642016000200152&script=sci\\_abstract&lng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1980-57642016000200152&script=sci_abstract&lng=pt). Acesso em: 24 jan. 2020.

BARROS, M. B. DE A.; GOLDBAUM, M. Challenges of aging in the context of social inequalities. **Revista de Saúde Pública**, v. 52, p. 9-11, 2018. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/rsp/article/view/153928>. Acesso em: 10 jun. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria nº 2.528, de 19 de outubro de 2006. **Aprova a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa**. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 19 out, 2006. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2006/prt2528\\_19\\_10\\_2006.html](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2006/prt2528_19_10_2006.html). Acesso em: 18 maio 2020.

CENTRO INTERNACIONAL DE LONGEVIDADE BRASIL. ENVELHECIMENTO ATIVO (ILC-BR) **Um Marco Político em Resposta à Revolução da Longevidade / Centro Internacional de Longevidade Brasil**. 1ª edição – Rio de Janeiro, RJ, Brasil. 2015. 119 p. Disponível em: [http://ilcbrazil.org/portugues/wp-content/uploads/sites/4/2015/12/Envelhecimento-Ativo-Um-Marco-Pol%C3%ADtico-ILC-Brasil\\_web.pdf](http://ilcbrazil.org/portugues/wp-content/uploads/sites/4/2015/12/Envelhecimento-Ativo-Um-Marco-Pol%C3%ADtico-ILC-Brasil_web.pdf). Acesso em: 26 abr. 2020.

CERQUEIRA, L. C. *et al.* **Seleção de jogos digitais para estimulação cognitiva de idosos**. Anais do Seminário de Jogos Eletrônicos, Educação e Comunicação, v. 3, n. 1, p. 38–47, 2019. Disponível em: <https://revistas.uneb.br/index.php/sjec/article/view/6327>. Acesso em: 17 maio 2020.

DIAS, L. B. T.; LANDEIRA-FERNANDEZ, J. Neuropsicologia do desenvolvimento da memória: da pré-escola ao período escolar. **Revista Neuropsicologia Latinoamericana**, v. 3, n. 1, p. 19–26, 2011. Disponível em: [https://www.neuropsicolatina.org/index.php/Neuropsicologia\\_Latinoamericana/article/view/61](https://www.neuropsicolatina.org/index.php/Neuropsicologia_Latinoamericana/article/view/61). Acesso em: 22 mar. 2020

FERREIRA, M. A.; ANDRADE, P. J. DE; FERNANDES, M. C. Tecnologias

educativas como estratégia de construção do conhecimento com base no método construtivista. **Revista de Pesquisa Interdisciplinar**, v. 2, n. 2, p. 159–165, 2017. Disponível em:

<http://revistas.ufcg.edu.br/cfp/index.php/pesquisainterdisciplinar/article/view/309>.

Acesso em: 21 abr. 2020.

GAMA, V.; TORRES, A. **Jogos digitais e aprendizagem**: fundamentos para uma prática baseada em evidências. v. 4, p. 929–935, 2018. Disponível em:

<https://sistemas.uft.edu.br/periodicos/index.php/observatorio/article/download/4135/13730/>. Acesso em: 18 maio 2020.

GOLDANI, A. M. “Ageismo” no Brasil: O que significa? Quem pratica? O que fazer com isto? **Revista Brasileira de Estudos de População**, v. 27, n. 2, p. 385–405, 2010. Disponível em: <https://www.rebep.org.br/revista/article/view/107>. Acesso em: 2 jul. 2020.

GONÇALVES, S. I. R. C. **As Aplicações Digitais - APPs - na estimulação cognitiva do Idoso com demência**: estudo exploratório. Mestrado (Gerontologia Social), Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Castelo Branco. Portugal. Maio de 2019, 113 p. Disponível em:

<https://repositorio.ipcb.pt/handle/10400.11/6729>. Acesso em: 17 maio 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Expectativa de vida dos brasileiros aumenta para 76,3 anos em 2018. **Agência IBGE Notícias. Online**, 28 nov. 2019. **Editoria de Estatísticas Sociais**. Disponível em:

<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/26103-expectativa-de-vida-dos-brasileiros-aumenta-para-76-3-anos-em-2018>. Acesso em: 19 maio 2020.

IZQUIERDO, I. A. *et al.* Memória: tipos e mecanismos – achados recentes. **Revista USP**, n. 98, p. 9, 2013. Disponível em:

<http://www.revistas.usp.br/revusp/article/view/69221>. Acesso em: 24 nov. 2020.

KALLIO, E. L. *et al.* Effects of Cognitive Training on Cognition and Quality of Life of Older Persons with Dementia. **Journal of the American Geriatrics Society**, v. 66, n. 4, p. 664–670, abr. 2018. Disponível em:

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29345724/>. Acesso em: 26 abr. 2020.

MENDONÇA, S. S.; MARQUES, A. P. O.; LEAL, M. C. C. **Envelhecimento e Longevidade**: o entardecer da vida sob a perspectiva da capacidade funcional. *In*: ESPÍRITO SANTO, A. C. G; SOUZA, E. F; MOREIRA, R. S (org.). **Tópicos em Gerontologia**, Curitiba: Editora CRV, 2018. p. 47-64.

MORANDO, E. M. G.; SCHMITT, J. C.; FERREIRA, M. E. C. Treino de memória em idosos saudáveis: uma revisão da literatura. **Revista Infad de Psicologia**, p. 293–310, 2018. Disponível em

<http://www.infad.eu/RevistaINFAD/OJS/index.php/IJODAEP/article/view/1136/1129>.

Acesso em: 18 maio 2020.

SANTOS, M. T.; FLORES-MENDOZA, C. Treino cognitivo para idosos: Uma revisão sistemática dos estudos nacionais. **Psico-USF**, v. 22, n. 2, p. 337–349, 2017.

Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-82712017000200337&script=sci\\_abstract&tng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-82712017000200337&script=sci_abstract&tng=pt). Acesso em: 18 maio 2020.

SILVA, M. M. **Associação entre fatores de risco cardiovasculares e demência vascular definitiva**. 2018. Dissertação (Mestrado em Enfermagem na Saúde do Adulto) - Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2018. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-980801>. Acesso em: 26 abr. 2020.

SILVA, W. G. **Banco de Cérebros do Brasil Central (BCBC): prevalência de demências e correlação clínico-patológica**. 2016. 119 f. Tese (Doutorado em Ciências da Saúde) - Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2016. Disponível em: <https://repositorio.bc.ufg.br/tede/handle/tede/5794>. Acesso em: 24 abr. 2020

SIMÕES NETO, J. C. *et al.* Processos de plasticidade na aprendizagem do cérebro humano e sua relação com atividade física. **MotriSaúde**, v. 1, n. 1, p. 1-15, 2019. Disponível em: [http://revista.fundacaojau.edu.br:8078/journal/index.php/revista\\_motrisaude/article/view/51](http://revista.fundacaojau.edu.br:8078/journal/index.php/revista_motrisaude/article/view/51). Acesso em: 26 abr. 2020.

SOBRAL, M.; PAÚL, C. Reserva Cognitiva, envelhecimento e demências. **Rev. E-Psi**, v. 5, n. 1, p. 113–134, 2015. Disponível em: <https://revistaepsi.com/wp-content/uploads/artigos/2015/Ano5-Volume1-Artigo6.pdf>. Acesso em: 29 abr. 2020.

TAVARES, J. J. C.; VENTURA, J. R.; FERNÁNDEZ-CALVO, B. Reserva Cognitiva e Abertura à Experiência em idosos sem demência: um estudo correlacional. **Revista Kairós: Gerontologia**, v. 22, n. 4, p. 77-97, 2019. Disponível em: <https://ken.pucsp.br/kairos/article/view/47596>. Acesso em: 29 abr. 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Envelhecimento ativo: uma política de saúde**. p. 62, 2005. Disponível em: [http://prattein.com.br/home/images/stories/Envelhecimento/envelhecimento\\_ativo.pdf](http://prattein.com.br/home/images/stories/Envelhecimento/envelhecimento_ativo.pdf). Acesso em: 18 maio 2020.

Trabalho submetido em: 21 jul. 2020.

Aceito em: 15 out. 2020.

**UFCA** UNIVERSIDADE  
FEDERAL DO CARIRI  
PROEX – Pró-Reitoria de Extensão

Av. Tenente Raimundo Rocha nº 1639  
Bairro Cidade Universitária – Juazeiro do  
Norte – Ceará – CEP 63048-080

ufca.edu.br



Esta obra está licenciada com uma Licença [Creative Commons 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

**entrecões**  
diálogos em extensão

proex.ufca.edu.br  
periodicos.ufca.edu.br/ojs/index.php/entrecoes  
+55 (88) 3221-9286

e-ISSN 2675-5335