

PSICOEDUCAÇÃO NA ESTIMULAÇÃO COGNITIVA EM PESSOAS IDOSAS: RELATO DE EXPERIÊNCIA

Anna Gabrielly Cardoso da Silva ¹
Victória Maria de Freitas Nunes ²
Maria Do Carmo Eulálio ³

RESUMO

As transformações demográficas se tornam um fenômeno exponencial à medida que a população se torna cada vez mais longeva. Por conseguinte, novos desafios e demandas sociais surgem paulatinamente associadas à população idosa. Como estratégias para atenuar tais problemáticas as adversidades, foram propostas ações em psicoeducação se destacando como uma ferramenta relevante no desenvolvimento de novas aprendizagens. Igualmente importante é a Estimulação Cognitiva como uma prática para auxiliar nesse processo que se configura eficaz, principalmente em seus resultados, demonstrando a ocorrência de novas conexões neuronais, na manutenção e no desenvolvimento de novas capacidades mentais. O objetivo deste trabalho é relatar uma experiência de psicoeducação em oficinas de estimulação cognitiva, através de jogos virtuais, com um grupo de pessoas idosas, que se comprometeram a participar de todos os encontros propostos. Foram realizados seis encontros, um por semana, com duração de 90 minutos cada. Participaram 13 pessoas (9 mulheres e 4 homens), com idade igual ou superior a 60 anos. Para promover a estimulação cognitiva, foi realizado um processo de psicoeducação durante todos os encontros, a equipe facilitadora informava e elucidava de forma satisfatória as necessidades emergidas. Os resultados sugerem que a técnica de estimulação cognitiva utilizada favoreceu a melhora das funções cognitivas dos participantes. O processo de psicoeducação proporcionou ao grupo a promoção de novos aprendizados, apropriação no uso de aparelhos digitais, potencializando a autonomia e benefícios na qualidade de vida deles. Desta forma, entendemos que o processo de psicoeducação se destaca como uma ferramenta importante para o desenvolvimento efetivo no cotidiano da população idosa.

Palavras-chave: Estimulação Cognitiva, Pessoa Idosa, Psicoeducação.

INTRODUÇÃO

O fenômeno global das transformações demográficas leva a população a se tornar cada vez mais longeva. No cenário brasileiro, destaca-se a mudança demográfica que atualmente se encontra com a fecundidade reduzida, ao passo que a redução da mortalidade e a elevação da

¹Graduanda do Curso de Psicologia da Universidade Estadual da Paraíba- UEPB, gabrielly.cardoso125@gmail.com;

²Psicóloga formada pela Universidade Estadual da Paraíba e mestranda no Programa de Pós-graduação em Psicologia da Saúde da Universidade Estadual da Paraíba - UEPB, victoriafreitas.vfn@gmail.com;

³Prof^a Dr^a docente do Mestrado em Psicologia da Saúde da Universidade Estadual da Paraíba- UEPB, carmitaetulio.uepb@gmail.com

expectativa de vida, contribuem para o aumento da população idosa (Oliveira, 2019). De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2023), os indicadores de envelhecimento da população brasileira aceleram para níveis elevados, pessoas de 65 anos e mais já representam 10,9% do total de habitantes no país, dos 203,1 milhões de brasileiros, 22,2 milhões estão nesta faixa.

Com o aumento da longevidade da população mundial, a preocupação com as questões de saúde no envelhecimento tem crescido. Dentre elas, destaca-se o declínio dos processos cognitivos como um fator advindo do envelhecimento fisiológico, caracterizado pelo comprometimento de funções como memória, atenção e funções executivas (Horacio; Avelar; Danielewicz, 2021).

Nesse ínterim, a estimulação cognitiva revela-se como uma estratégia eficaz no tocante às demandas cognitivas esperadas para o processo de senescência, conforme aponta Luciano *et al.* (2021). A estimulação cognitiva caracteriza-se como uma metodologia dinâmica cujo objetivo é auxiliar na melhora do desempenho cognitivo dos sujeitos, a fim de impactar de forma positiva o desempenho nas atividades diárias (Oliveira; Silva; Confort, 2018).

Os estudos e intervenções em estimulação cognitiva têm considerado as potencialidades da utilização das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) nesse processo, como delineado por Schuhmacher e Schumacher (2023). Diante disto, o uso de jogos digitais tem se apresentado um importante recurso na estimulação cognitiva da população idosa, os estudos de Pires e Santos (2022) e Bento *et al.* (2018) e Cerqueira *et al.* (2019) evidenciam tais afirmativas.

A estimulação cognitiva a partir das TDICs, visa aumentar ou manter as capacidades cognitivas existentes, com o objetivo de gerar uma evolução no funcionamento cerebral, principalmente, nas funções cognitivas como atenção, linguagem, memória e concentração (Luciano *et al.* 2021). Assim, recorre-se aos jogos digitais como ferramentas que podem se associar aos programas de estimulação cognitiva e corroborar para ganhos cognitivos junto à população idosa (Santos, 2018)

No tocante a realização de um programa de estimulação cognitiva, um procedimento fundamental é a psicoeducação. Conforme salienta Nery-Barbosa e Barbosa (2016), a intervenção inicial, especialmente em uma reabilitação da memória, consiste na

psicoeducação. Isso porque possibilita uma melhor compreensão dessa função cognitiva e suas limitações, permitindo também a elaboração de metas realistas e alcançáveis. Nesse sentido, a psicoeducação se caracteriza como um elemento fundamental da estimulação cognitiva. De maneira similar, Falcão (2021) afirma que a psicoeducação surge como uma estratégia de promoção de saúde, para além dos fatores físicos, abrangendo a saúde mental e questões cognitivas que sofrem declínio.

Considerando os comprometimentos cognitivos advindos do processo de senescência e as TDICs como recurso importante de estimulação, o Grupo de Estudos e Pesquisas em Envelhecimento e Saúde (GEPES - UEPB / CNPq) desenvolveu um programa de estimulação cognitiva através de jogos digitais com pessoas idosas. Contudo, é importante salientar que a psicoeducação apresentou particularidades neste grupo, ao considerar que não só se destinou aos processos cognitivos e o programa de estimulação, mas também em questões que tangem a relação pessoa idosa e o uso de TDICs na atualidade. Desse modo, o presente estudo tem como objetivo relatar uma experiência de psicoeducação em oficinas de estimulação cognitiva, através de jogos virtuais, com um grupo de pessoas idosas.

METODOLOGIA

O presente estudo versa sobre um relato de experiência baseado na vivência de discentes em oficinas de Estimulação Cognitiva com pessoas idosas. As intervenções ocorreram durante os meses de maio e junho de 2022 de forma presencial em uma Universidade Aberta à Maturidade. O espaço onde as intervenções ocorreram contou com todos os equipamentos necessários, tais como projetor de mídia e *internet* para que os participantes pudessem fazer *download* dos jogos. Além disso, trata-se de um local arborizado e com infraestrutura adequada à população idosa.

Foram realizados 7 encontros com frequência semanal e duração de 90 minutos. Além disso, foram realizados dois encontros - um inicial com o intuito de apreender as demandas e um encontro de finalização do grupo e avaliação do programa. Participaram das intervenções, de forma assídua, 13 pessoas com idade igual ou superior a 60 anos, do sexo feminino (9) e do sexo masculino (4). Diários de campo foram confeccionados pela equipe responsável com o objetivo descrever e observar o desenvolvimento das intervenções que sucediam.

É importante salientar que foram tomados todos os cuidados éticos concernentes à proteção dos direitos, bem-estar e dignidade dos participantes. Houve a assinatura do Termo

de Consentimento Livre e Esclarecido. Os nomes utilizados no presente estudo são fictícios com vistas a preservar a identidade dos participantes.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No primeiro encontro com o grupo, destinado à apreensão de demandas e apresentação do programa de estimulação cognitiva com jogos digitais, os participantes relataram dificuldades no uso das TDICs. Alberto afirmou que se sentia “na escuridão da tecnologia”, salientando: “A gente fica mais ou menos como um cego, um analfabeto no ponto de ônibus sem saber para onde vai seguir”.

A equipe facilitadora, ao ouvir os relatos dos participantes, considerou necessário não apenas realizar uma psicoeducação voltada para aspectos cognitivos e à estimulação cognitiva, mas incluir orientações quanto ao uso das TDICs, especialmente os *smartphones*, uma vez que foi através desses aparelhos que os jogos digitais foram acessados. Esta decisão se mostrou de mister importância, ao considerar que para que um programa de estimulação cognitiva apresente resultados satisfatórios, é necessário garantir o uso adequado do recurso que será utilizado.

Esta decisão ancora-se nas afirmações de Leite e Leon (2018), ao propor que um profissional, ao iniciar uma reabilitação neuropsicológica, precisa garantir que haja usabilidade do recurso proposto. Para os autores, a usabilidade caracteriza-se pela eficiência ao utilizar um sistema, somada ao quanto lembram dele e o quanto gostam de usá-lo. Outrossim, considera-se que a educação, a informação e a tecnologia são elementos indissociáveis, contudo, muitas pessoas idosas, diante da diversidade das modernidades que o convívio social apresenta, revelam dificuldades em entender essa nova era de lançamentos tecnológicos (Alencar Filho, 2019).

Com isso, a equipe facilitadora estruturou cada uma das intervenções em dois momentos, a saber: (1) Psicoeducação; (2) Prática de jogabilidade e auxílio em possíveis dificuldades. A psicoeducação se fez presente em todas as intervenções, considerando as afirmações de Nery-Barbosa e Barbosa (2016) ao afirmar que a psicoeducação pode ser uma estratégia de intervenção do início ao fim de uma reabilitação neuropsicológica.

No primeiro momento, a psicoeducação foi realizada com o auxílio de recursos audiovisuais em formato de tutorial. Nesse momento, foi orientado às pessoas idosas sobre aspectos introdutórios ao uso de *smartphones*, principais teclas e funções, como fazer

download dos jogos digitais e, em cada intervenção, como jogá-los. Para isso, foram fornecidos no tutorial imagens dos jogos no estilo “passo a passo”, desde o momento de abrir o aplicativo até encerrar o jogo. Na parte prática, a equipe se distribuiu de forma que auxiliasse todos os participantes.

Os participantes foram orientados acerca do programa e de sua postura ativa e como protagonista de todo processo. Desta forma, foi salientado a importância da assiduidade, bem como da prática dos jogos digitais durante a semana. Com vistas a auxiliar a jogabilidade ao longo da semana, foi criado um grupo no aplicativo de mensagens instantâneas *whatsapp*, onde era realizado o acompanhamento do grupo, bem como fornecido orientações e auxílio informacional quanto ao uso das TDICs quando necessário. Ao final de cada encontro foram fornecidos materiais de apoio contendo as informações por escrito do que foi abordado na psicoeducação.

Muito embora os participantes tenham mencionado enfrentar desafios no uso de tecnologias digitais, o *WhatsApp* se destacou como o principal meio de comunicação no grupo. Portanto, a escolha da forma de interação com o grupo ao longo da semana foi baseada na frequência de utilização do *WhatsApp* e na facilidade de acesso.

A jogabilidade ao longo da semana também foi acompanhada através do aumento dos *scores* e dos níveis de dificuldade em cada perfil dos jogos - evidenciando o progresso dos participantes e a adesão ao programa. É importante salientar também que a escolha dos jogos se deu de forma muito cuidadosa, além da atenção aos aspectos cognitivos que poderiam ser estimulados, foram observados tamanho da fonte, tamanho das teclas, presença de elementos visuais e sonoros atrativos e a presença de elementos que poderiam ser familiares à população idosa. Além disso, a distribuição dos jogos foi realizada considerando o nível de dificuldade de forma crescente.

Para melhor elucidar como se estruturou o programa de estimulação cognitiva desenvolvido pelo GEPES - UEPB /CNPq, optou-se por apresentar no quadro 1 os jogos digitais utilizados e uma breve descrição de como foram empregados.

Quadro 1: Programa de Estimulação Cognitiva com Jogos Digitais

	Jogo utilizado	Descrição
Encontro inicial	-	Apresentação do programa e dos participantes; apreensão das demandas.

Intervenção 1	Tetris	Jogo de quebra-cabeça no qual são aglomerados de tetraminós que somem quando uma linha horizontal inteira é preenchida.
Intervenção 2	<i>Memory Simon</i>	O jogo apresenta uma sequência de cores, assim, o jogador deverá representar a sequência corretamente para passar de nível.
Intervenção 3	Letroca	Jogo de combinação de letras, formando palavras variadas, quanto mais palavras forem combinadas, maior a pontuação.
Intervenção 4	Cérebro Ativo	Jogo de treinamento de Estimulação Cognitiva que conta com atividades de inclusão digital, raciocínio lógico e treinos com jogos digitais. Categorias selecionadas: raciocínio lógico e atenção, com os jogos “Gatinhos” e “Jardins”
Intervenção 5	Cérebro Ativo	Jogo de treinamento de Estimulação Cognitiva que conta com atividades de inclusão digital, raciocínio lógico e treinos com jogos digitais. Categorias selecionadas: memórias e velocidade, com os jogos “Mercado” e “Corrida”.
Encontro final	-	Momento de conversa com o grupo de participantes, visando um feedback individual sobre a participação no programa de EC. Momento de despedida e finalização do grupo.

Fonte: Elaboração própria, 2023.

Durante a primeira intervenção, foi observado uma resistência à utilização das tecnologias por alguns participantes, assim como sentimento de insegurança quanto ao desempenho nos jogos. Ao perceber estas características, a equipe facilitadora reforçou que o objetivo da utilização dos jogos era deixar o processo de forma mais dinâmica e atrativa e não para fins competitivos ou de comparação entre o desempenho dos participantes.

Antônia compartilhou com a equipe, ao final das intervenções, que sua resistência se dava por observar o tempo de uso de *smartphones* por sua filha. Ela relatou: “Eu não sabia manusear, eu era ignorante total, não sabia usar um celular, devido a minha filha que vive no celular dia e noite, noite e dia. Por isso, eu tinha antipatia ao celular!”.

Com vistas a aumentar a segurança no uso das TDICs e, conseqüentemente, na utilização dos jogos digitais, a equipe se distribuiu para auxiliar de forma personalizada cada participante. O auxílio se deu não apenas a nível instrumental e informacional, mas a equipe sempre reforçava um uso autônomo e independente, sempre era afirmado: “Estamos aqui para ajudá-los a utilizar o celular de forma autônoma e não para fazer por vocês”. Muitas vezes, a equipe estava ao lado dos participantes para encorajar e mostrar que, com paciência, conseguiriam realizar as atividades propostas no *smartphone*.

Sobre isto, a pesquisa conduzida por Carvalho *et al.* (2019) indica que a psicoeducação possui diretrizes fundamentais, incluindo a consideração das necessidades e habilidades individuais, fornecimento de explicações objetivas e claras, utilização de recursos escritos, estímulo ao comportamento ativo do indivíduo e promoção de *feedback* por parte dos participantes. Essas diretrizes são complementadas pelo emprego de atividades que fazem uso de recursos didáticos.

O jogo “corrida” do cérebro ativo mostrou o desempenho do grupo quanto à agilidade e a confiança no uso das TDICs. No início das intervenções foi observado um medo em apertar as teclas erradas ou fazer algo de errado, mesmo com o tutorial e a presença da equipe, nas primeiras intervenções, alguns participantes chamavam um dos facilitadores para perguntar se poderia mesmo apertar naquela função. Para ajudar nesse aspecto, a primeira vez utilizando o jogo digital sempre foi acompanhada por um membro da equipe. No final das intervenções foi observado maior autonomia e segurança, o *feedback* de Carla ilustra estas afirmações.

“Eu me senti mais segura em mexer em certos aplicativos que eu achava que não ia encaixar no meu dia a dia, eu aprendi a ter mais confiança em mexer nos aplicativos, porque tinha uns que eu sentia medo ainda, para mim foi muito bom, principalmente na parte de jogos, porque eu sou uma jogadora nata. Eu senti diferença, porque eu sou muito de conversar, de pesquisar, então quando a gente aprende mais um pouquinho a gente sente mais confiança, então, ajudou bastante, me ajudou a ter mais força de entrar lá sem medo de errar.”

Estes resultados observados coadunam com as afirmações de Lemes e Ondere Neto (2018) ao afirmar que o objetivo de uma prática psicoeducativa é fornecer um processo de conhecimento e de conscientização para o indivíduo, proporcionando autonomia e liberdade de enfrentamento. Além disso, Pereira e Bezerra (2020) apontam que a psicoeducação se constitui como uma abordagem que envolve elementos que possibilitam o aprimoramento das competências de enfrentamento, juntamente aos aspectos sociais e interpessoais quando relativo à aprendizagem.

Uma das características que o grupo atribui à dissolução desses aspectos iniciais, além da psicoeducação, foi a coesão grupal. Os participantes construíram entre si uma rede de apoio quanto ao uso de tecnologias. Ao decorrer das intervenções foi observado uma postura de ajuda mútua entre os participantes de forma que, diversas vezes, foi observado um participante orientando outro sobre como jogar de maneira correta.

Ao explicar sobre como foi sua experiência, Valdir relatou que, além dos benefícios cognitivos, foi uma oportunidade de “conviver com pessoas e fazer novas amizades”. Seu relato aponta para os benefícios que a estimulação cognitiva de forma grupal pode trazer à nível emocional e social, uma vez que, conforme apontam Reis *et al.* (2023), a participação de grupo na velhice pode auxiliar na construção de novos vínculos sociais e na diminuição da solidão.

A metodologia adotada nas intervenções possibilitou que a equipe assegurasse que os jogos digitais estavam sendo utilizados da forma esperada para promover a estimulação. Todo esse processo resultou em ganhos cognitivos para os sujeitos, evidenciando que a estimulação cognitiva com jogos digitais aliada a estratégias de psicoeducação que envolvam o uso das TDICs tem potencial de ganhos cognitivos para a população idosa.

Estas afirmativas se fundamentam em análises quantitativas do desempenho dos participantes antes e depois das intervenções. Pois, para mensurar se o programa de estimulação, de fato, proporcionaria ganhos cognitivos aos participantes, foram aplicados o Mini Exame do Estado Mental (Brucki *et al.*, 2003) e o Teste de Atenção Concentrada (TEACON - FF) (Rueda; Sisto, 2009) antes de iniciar o programa e após sua realização, com finalidade de comparar os resultados. Os relatos dos participantes apontam para ganhos subjetivos em funções mnemônicas como ilustram os relatos dispostos abaixo:

“[...] eu tinha 3 joguinhos e conheci esse outro que são vários em um só, muito bom [se referindo ao ‘cérebro ativo’]. A questão do tempo, o joguinho

com tempo, aquele das letrinhas, aquele que você vai montando as palavras ajudou também, por que qualquer coisa que diga que é para fazer logo eu paro. Às vezes, eu digo lá em casa que eu sou a única enfermeira que, se precisar, eu vou para o hospital, mas se a pessoa passar mal está sozinha, porque eu não tenho atitude. Agora se disser assim: ‘Coloque o soro’. O que

pedir eu faço, eu não faço questão. Mas, no momento de emergência, tô morta, eu paro no tempo, e aquele que vai colocando os nomes já vai trabalhando o tempo em mim. O bom é o seguinte, pelas aulas que a gente viu dos outros professores, a tendência é que cada vez mais na velhice a memória... E aí, não, os jogos vem reativando em mim, é ativar mesmo.” (Maria)

“Eu gosto dos jogos, gosto também da palavra cruzada e me divirto muito e mexe muito assim com a mente da gente, né?” (Graça)

“Eu não sabia de nada, eu era leiga, não sabia como usar o celular, não sabia nem ligar o celular. Me abriu muito a cabeça, a memória. Foi muito bom para mim” (Odete)

O relato de Odete também aponta para uma das principais conclusões da equipe quanto ao programa proposto. O acompanhamento de cada participante ao longo das intervenções possibilitou perceber que a psicoeducação não apenas se mostra de extrema importância para garantir o acesso ao jogo, mas que o próprio processo de aprendizagem das tecnologias pode resultar em ganhos cognitivos, conforme exemplificado pelo relato de Odete e respaldado pelo estudo de Krug *et al.* (2019). Além disso, Santos (2018) já apontava que as ferramentas tecnológicas possibilitam um desenvolvimento cognitivo progressivo estimulando as áreas corticais e fortalecendo as conexões sinápticas das funções executivas.

Por fim, é importante destacar que os participantes relataram não só benefícios do ponto de vista cognitivo, mas também emocional. Socorro afirmou que se sente bem jogando, pois “sente o tempo voar”, Sônia acrescentou: “quando a gente tá ligado naqueles jogos, a gente tem tanta coisa e se não for isso... Às vezes, a gente fica botando coisa na cabeça que não deve e com aquele jogo, a gente se distrai dos problemas e fica preocupado só naquilo ali, pra acertar”.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A psicoeducação engloba múltiplos enfoques, especialmente atrelada ao uso das tecnologias, pode promover autonomia e conscientização acerca da estimulação e seus benefícios, junto a prática dos jogos. Compreende-se que a associação desses recursos

promove estímulos diversos que somados aos ganhos cognitivos da população idosa, pode impactar em melhorias significativas na saúde do grupo.

Para os participantes os encontros representaram o desenvolvimento de autonomia e superação pessoal. Foi possível perceber ao decorrer das intervenções, a partir da psicoeducação, uma melhoria significativa na autoconfiança, no humor e na socialização, como também, melhoria do convívio social e interação. Houve auxílio para a manutenção de um cérebro cognitivamente ativo e dinâmico, oferecidos a partir de estímulos, como os jogos digitais.

Faz-se necessário o manejo adequado para a elucidação de dúvidas, já que cada pessoa presente no grupo é singular e aprendem de forma individual, para que todas as pessoas possam compreender as intervenções de forma ponderada. É necessário utilizar o conhecimento adquirido através de vivências.

A temática trabalhada mostrou-se importante para os participantes, o que leva a sugerir programas privilegiando a prática de novas tecnologias para pessoas idosas, promovendo o domínio da parte técnica e ao mesmo tempo, promovendo segurança, o que aumenta a segurança e autonomia da pessoa idosa.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALENCAR FILHO, José Fernandes de. O domínio das tecnologias digitais de informação e de comunicação pelos idosos em caixas eletrônicos de bancos. 2019. 43f. - Monografia (Graduação) - Universidade Federal do Ceará, Centro de Humanidades, Curso de Graduação em Biblioteconomia, Fortaleza (CE), 2019.

BENTO, S. R.; OTTAVIANI, A. C.; BRIGOLA, A. G.; NERIS, V. P. A.; ORLANDI, F. S.; PAVARINI, S. C. I. Use of digital game therapy among elderly persons undergoing dialytic treatment: cognitive aspects and depressive symptoms. **Revista brasileira de geriatria e gerontologia**, jul; 21(4) : 447–55, 2018.

BRUCKI, S. M. D.; NITRINI, R.; CARAMELLI, P.; BERTOLUCCI, P. H. F.; OKAMOTO, I. H. Sugestões para o uso do Mini-Exame do Estado Mental no Brasil. **Arquivos de Neuro-Psiquiatria**, v. 61, n. 3, p. 777-781, 2003.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. PNAD Contínua - Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua, 2023.

CARVALHO, M. R.; MALAGRIS, L. E. N.; RANGÉ,, B. P. Psicoeducação em terapia cognitivo-comportamental. Novo Hamburgo: **Sinopsys**, 2019.

- CERQUEIRA, L. C.; LUCIANO, M. F. D.; VIEIRA, J.; BONFIM, C. B. Seleção de jogos digitais para estimulação cognitiva de idosos. **Anais do Seminário de Jogos Eletrônicos, Educação e Comunicação**, 2019.
- FALCÃO, E. N.; GOMES, S. P. M.; DUQUE, N. Q.; REZENDE, V. C.; ALMEIDA, V. A. S. Interfaces entre Psicoeducação e Saúde. **ANALECTA-Centro Universitário Academia**, v. 7, n. 2, 2021.
- HORACIO, P. R.; AVELAR, N. C. P.; DANIELEWICZ, A. L. Comportamento sedentário e declínio cognitivo em idosos comunitários. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**, 2021.
- KRUG, R. R.; ONO, L. M.; FIGUEIRÓ, T. H.; XAVIER, A. J.; D'ORSI, E. Programa intergeracional de estimulação cognitiva: Benefícios relatados por idosos e monitores participantes. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v. 35, p. e3536, 2019.
- LEITE, M. C. D.; LEÓN, M. E. S. Tecnologia assistiva e neurodegeneração: estimulação cognitiva com jogos digitais. **Revista do CCEI**, v. 23, n. 38, p. 61-78, 2018.
- LEMES, C. B.; ONDERE NETO, J. Aplicações da psicoeducação no contexto da saúde. **Temas psicol.**, vol.25, n.1, pp. 17-28, 2017.
- LUCIANO, M. F. D.; PEREIRA, J. V. S.; CERQUEIRA, L. C.; BONFIM, C. B. Características e potencialidades de jogos digitais para a estimulação cognitiva de idosos. **RENOTE**, v. 19, n. 1, p. 217-226, 2021.
- NERY-BARBOSA, M; BARBOSA, D. M. Reabilitação da memória. In: MALLOY-DINIZ, L; MATTOS, P; ABREU, N.; FUENTES, D. **Neuropsicologia: Aplicações Clínicas**. Porto Alegre: Artmed, 2016.
- OLIVEIRA, A. S. Transição demográfica, transição epidemiológica e envelhecimento populacional no Brasil. **Hygeia-Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde**, v. 15, n. 32, p. 69-79, 2019.
- OLIVEIRA, A. S. A.; SILVA, V. C. L.; CONFORT, M. F. Benefícios da estimulação cognitiva aplicada ao envelhecimento. **Episteme Transversalis**, v. 8, n. 2, 2018.
- PEREIRA, M. D.; BEZERRA, C. M. O. Intervenção cognitivo-comportamental em uma paciente com Parkinson–psicoeducação do sono na clínica universitária de Psicologia de Aracaju, SE: um relato de caso. **Revista Brasileira de Psicoterapia**, v. 22, n. 2, 2020.
- PIRES, L. S.; SANTOS, D. M. Jogo digital para a estimulação da memória de idosos residentes em uma instituição de longa permanência na cidade de Salvador-BA: Digital game for the stimulation of memory of elderly residents in a long-stay institution in the city of Salvador-BA. **Brazilian Journal of Development**, v. 8, n. 12, p. 77432-77446, 2022.
- REIS, D. S.; SANTOS, G. B.; SANTOS, T. N.; OLIVEIRA, Y. S.; NOGUEIRA, E. C. O uso das práticas de atividades integrativas como instrumento de redução da solidão na terceira idade. **Caderno de Graduação-Ciências Biológicas e da Saúde-UNIT-SERGIPE**, v. 8, n. 1, p. 11-22, 2023



RUEDA, F. J. M. SISTO, F. F. Evidências de validade para o Teste de Atenção Concentrada–TEACO–FF. **Itatiba: Universidade São Francisco**, 2009.

SANTOS, A. A. S.; SANTOS, A. I. P.; LOURENÇO, N. L. R.; SOUZA, M. O.; TEIXEIRA, V. P. G. A importância do uso de tecnologias no desenvolvimento cognitivo dos idosos. **Gep News**, v. 1, n. 1, p. 20-24, 2018.

SCHUHMACHER, B.; SCHUHMACHER, V. R. N. A tecnologia digital na estimulação cognitiva na terceira idade: uma revisão sistemática. **Cuadernos de Educación y Desarrollo**, v. 15, n. 8, p. 7166-7181, 2023.