



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE MESTRADO PROFISSIONAL EM
GERONTOLOGIA**



WANESSA MARIA SILVA DO NASCIMENTO

**CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DE JOGO COGNITIVO RELACIONADO A
TEMAS AFETIVOS PARA IDOSOS**

JOÃO PESSOA/PB

2024

WANESSA MARIA SILVA DO NASCIMENTO

**CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DE JOGO COGNITIVO RELACIONADO A
TEMAS AFETIVOS PARA IDOSOS**

Dissertação do Programa de Pós-graduação em Gerontologia (Modalidade Profissional) da Universidade Federal da Paraíba como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Gerontologia.

Área de Concentração: Gerontologia

Linha de pesquisa: Políticas e Práticas na Atenção à Saúde e Envelhecimento.

Orientadora: Prof^ª. Dr^ª. Susanne Pinheiro Costa e Silva

João Pessoa/PB

2024

Catálogo na publicação
Seção de Catalogação e Classificação

N244c Nascimento, Wanessa Maria Silva do.

Construção e validação de jogo cognitivo relacionado a temas afetivos para idosos / Wanessa Maria Silva do Nascimento. - João Pessoa, 2024.
78 f.: il.

Orientação: Susanne Pinheiro Costa e Silva. Dissertação
(Mestrado) - UFPB/CCS.

1. Memória-Idoso. 2. Treino cognitivo. 3. Terapia ocupacional. 4. Jogos - Estimulação cognitiva. I. Silva, Susanne Pinheiro Costa e. II. Título.

UFPB/BC

CDU 159.953.2-053.9(043)

WANESSA MARIA SILVA DO NASCIMENTO

**CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DE JOGO COGNITIVO RELACIONADO A
TEMAS AFETIVOS PARA IDOSOS**

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado Profissional em
Gerontologia da Universidade Federal da Paraíba, para obtenção de Título
de Mestre em Gerontologia.

Aprovada em 28 de fevereiro de 2024.

BANCA DE COMISSÃO JULGADORA

Susanne Pinheiro Costa e Silva

Prof^ª. Dr^ª. Susanne Pinheiro Costa e Silva
Presidente da Banca (Orientadora)
Programa de Mestrado Profissional em Gerontologia – UFPB



Prof^ª. Dr^ª. Andreza Aparecida Polia
Membro Externo Titular
Departamento de Terapia Ocupacional – UFPB

Documento assinado digitalmente
gov.br CARMEM SILVIA LAUREANO DALLE PIAGGE
Data: 18/06/2024 10:03:00-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof^ª. Dr^ª. Carmem Silvia Laureano Dalle Piagge
Membro Interno Titular
Programa de Mestrado Profissional em Gerontologia –UFPB

Dedico este trabalho aos idosos da minha
família.

AGRADECIMENTOS

A Deus, sempre. Por Ele, para Ele, e nEle que posso realizar todas as coisas. A Ele tudo o que tenho e tudo o que sou.

Agradeço à minha orientadora, Prof^a. Susanne Pinheiro Costa e Silva, pelo acolhimento, tranquilidade e sabedoria com que me guiou nesta trajetória.

Aos Professores, pelo conhecimento compartilhado e pelo aprendizado.

Aos meus colegas de turma pela parceria e companheirismo.

À Secretaria do Curso, pela cooperação.

Aos colegas de trabalho, pelo incentivo.

À Helenayane, na época, estagiária do curso de Terapia Ocupacional, por me ajudar na construção do jogo e me ensinar a utilizar as tecnologias e ferramentas. À Brenda, residente de Terapia Ocupacional da Residência Multiprofissional ênfase Saúde do Idoso, por sua colaboração na elaboração dos temas.

À minha eterna residente Thayzzy, hoje Especialista em Saúde do Idoso, pela cooperação na construção do artigo de revisão.

À minha família, principalmente meu esposo, pelo apoio incondicional (apesar dos protestos), os quais sempre foram e sempre serão aqueles com quem eu posso contar.

Aos idosos que participaram deste estudo e aos idosos da minha família, motivação maior para me dedicar a este projeto.

Enfim, a todos que em algum momento contribuíram para a realização deste trabalho.

Muito obrigada!

*“Só vive o propósito quem suporta o
processo.”*

Autor Desconhecido

NASCIMENTO, Wanessa Maria Silva do. **Construção e validação de jogo cognitivo relacionado a temas afetivos para idosos**. 2024. 80p. (Dissertação) Programa de Mestrado Profissional em Gerontologia - Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal de Paraíba, João Pessoa, Paraíba, 2024.

RESUMO

Introdução: Existe uma preocupação crescente com a velhice saudável e ativa. Isso se deve ao fenômeno do envelhecimento populacional, cada vez mais progressivo na sociedade. Para a construção de um envelhecimento bem-sucedido, entende-se que a capacidade funcional ou funcionalidade do idoso fundamenta-se num conceito ampliado de saúde, o qual compreende que as pessoas sejam e façam aquilo que valorizam. Contudo, para que o idoso mantenha a funcionalidade no seu cotidiano, o componente cognitivo é um fator essencial, uma vez que problemas desta ordem contribuem para o declínio da capacidade funcional e da qualidade de vida. **Objetivo:** Construir e validar um recurso de estimulação cognitiva para idosos que associe memória a temas afetivos. **Método:** Trata-se de um estudo metodológico, composto por revisão de escopo; desenvolvimento de um jogo de cartas e validação do conteúdo. A revisão foi realizada a partir da questão norteadora “Quais são os benefícios atribuídos aos jogos para estimulação cognitiva, aplicados ao público idoso?”, através de pesquisas em bases de dados acerca dos recursos utilizados pela terapia ocupacional para estimulação cognitiva de pessoas idosas. Para o desenvolvimento do produto, foram considerados os dados da revisão na construção de um jogo de cartas que abordasse questões relacionadas a temas afetivos, os quais fazem parte do contexto sociocultural do idoso. A validação do conteúdo foi realizada por juízes especialistas (geriatras, psicólogos, fonoaudiólogos e terapeutas ocupacionais), através de um estudo de campo, aplicando-se o Índice de Validação de Conteúdo (IVC). Além destes, também cooperaram idosos participantes das atividades no Instituto Paraibano de Envelhecimento – IPE/UFPB e pacientes idosos internados na clínica médica do Hospital Universitário Lauro Wanderley HULW/UFPB. **Resultados e Discussão:** Na primeira etapa, a revisão de escopo permitiu alocar os resultados em 3 categorias temáticas: 1) tempo de intervenção; 2) características dos jogos; e 3) benefícios do uso de jogos para idosos. Desta forma, foi possível constatar que os jogos utilizados mostraram resultados positivos quanto à estimulação de componentes cognitivos, especialmente àqueles relacionados a atenção, memória, linguagem e função executiva. O uso de jogos atestou também benefícios em outras áreas da vida do idoso, no que se refere aos aspectos sociais, psicológicos e pessoais, influenciando na funcionalidade e qualidade de vida. Outro benefício é que os ganhos cognitivos resultantes das intervenções permaneceram por algum tempo após o término do treinamento. A partir dos achados da revisão, deu-se início à construção do jogo de cartas. Os temas foram dispostos em diferentes cores e ilustrações, podendo ser utilizado por profissionais de saúde e familiares, individualmente ou em grupo junto aos gerontes. **Considerações finais:** Este estudo mostrou-se relevante, pois permitiu ampliar o conhecimento sobre o que tem sido produzido no meio científico a respeito do uso de jogos para estimulação cognitiva com idosos. Os resultados obtidos nas etapas do estudo (revisão e validação) subsidiaram a construção de um jogo cognitivo voltado para o público idoso. A etapa de validação do conteúdo também foi essencial para identificar os detalhes nesse processo de construção do jogo, qualificando-o para estimular componentes cognitivos através de memórias afetivas.

Palavras-chave: Idoso, Memória, Treino Cognitivo, Terapia Ocupacional, Jogos.

NASCIMENTO, Wanessa Maria Silva do. **Construction and validation game related to affective themes to elderly**. 2024. 80p. (Dissertation) Professional Master's Program in Gerontology - Health Sciences Center, Federal University of Paraíba, João Pessoa, Paraíba, 2024.

ABSTRACT

Introduction: There is a growing concern about healthy and active old age. This is due to the phenomenon of population aging, which is increasingly progressive in society. To build successful aging, it is understood that the functional capacity or functionality of the elderly is based on an expanded concept of health, which understands that people are and do what they value. However, for the elderly to maintain functionality in their daily lives, the cognitive component is an essential factor, since problems of this nature contribute to the decline in functional capacity and quality of life. **Objective:** Build and validate a cognitive stimulation resource for the elderly that associates memory with affective themes. **Method:** This is a methodological study, consisting of a scoping review; development of a card game and content validation. The review was carried out based on the guiding question “What are the benefits attributed to games for cognitive stimulation, applied to the elderly?”, through research in databases about the resources used by occupational therapy for cognitive stimulation of elderly people. For the development of the product, data from the review were considered in the construction of a card game that addressed issues related to affective themes, which are part of the sociocultural context of the elderly. Content validation was carried out by expert judges (geriatricians, psychologists, speech therapists and occupational therapists), through a field study, applying the Content Validation Index (CVI). In addition to these, elderly people participating in activities in the Instituto Paraibano de Envelhecimento – IPE/UFPB and elderly patients admitted to the medical clinic at Hospital Universitário Lauro Wanderley HULW/UFPB. **Results and Discussion:** In the first stage, the scope review allowed allocating the results into 3 thematic categories: 1) intervention time; 2) game characteristics; and 3) benefits of using games for the elderly. In this way, it was possible to verify that the games used showed positive results in terms of stimulating cognitive components, especially those related to attention, memory, language and executive function. The use of games also demonstrated benefits in other areas of the elderly's life, with regard to social, psychological and personal aspects, influencing functionality and quality of life. Another benefit is that the cognitive gains resulting from the interventions remained for some time after the training ended. Based on the findings of the review, the construction of the card game began. The themes were arranged in different colors and illustrations and can be used by health professionals and family members, individually or in groups with managers. **Final considerations:** This study proved to be relevant, as it allowed expanding knowledge about what has been produced in the scientific world regarding the use of games for cognitive stimulation with the elderly. The results obtained in the study stages (review and validation) supported the construction of a cognitive game aimed at the elderly audience. The content validation stage was also essential to identify the details in this game construction process, qualifying it to stimulate cognitive components through affective memories.

Keywords: Elderly, Memory, Cognitive Training, Occupational Therapy, Games.

NASCIMENTO, Wanessa Maria Silva do. **Construcción y validación de un juego cognitivo relacionado con temas afectivos para personas mayores.** 2024. 80p. (Disertación) Programa de Maestría Profesional em Gerontologia - Centro de Ciencias de la Salud, Universidad Federal de Paraíba, João Pessoa, Paraíba, 2024

RESUMEN

Introducción: Existe una preocupación creciente por una vejez sana y activa. Esto se debe al fenómeno del envejecimiento poblacional, cada vez más progresivo en la sociedad. Para construir un envejecimiento exitoso se entiende que la capacidad funcional o funcionalidad de las personas mayores se basa en un concepto ampliado de salud, que comprende que las personas son y hacen lo que valoran. Sin embargo, para que las personas mayores mantengan la funcionalidad en su vida diaria, el componente cognitivo es un factor esencial, ya que problemas de esta naturaleza contribuyen a la disminución de la capacidad funcional y la calidad de vida. **Objetivo:** Construir y validar un recurso de estimulación cognitiva para personas mayores que asocie la memoria con temas afectivos. **Método:** Se trata de un estudio metodológico, consistente en una revisión del alcance; desarrollo de un juego de cartas y validación de contenido. La revisión se realizó a partir de la pregunta orientadora “¿Cuáles son los beneficios atribuidos a los juegos para la estimulación cognitiva, aplicados al adulto mayor?”, a través de la investigación en bases de datos sobre los recursos utilizados por la terapia ocupacional para la estimulación cognitiva de las personas mayores. Para el desarrollo del producto, se consideraron datos de la revisión en la construcción de un juego de cartas que abordó cuestiones relacionadas con temas afectivos, que forman parte del contexto sociocultural de las personas mayores. La validación de contenido fue realizada por jueces expertos (geriatras, psicólogos, fonoaudiólogos y terapeutas ocupacionales), mediante un estudio de campo, aplicando el Índice de Validación de Contenido (IVC), además de estos, personas mayores que participaban en actividades del Instituto Paraibano de Envelhecimento. – IPE/UFPB y pacientes ancianos ingresados en la clínica médica del Hospital Universitario Lauro Wanderley HULW/UFPB. **Resultados y Discusión:** En la primera etapa, la revisión de alcance permitió ubicar los resultados en 3 categorías temáticas: 1) tiempo de intervención; 2) características del juego; y 3) beneficios del uso de juegos para personas mayores. De esta manera, se pudo comprobar que los juegos utilizados mostraron resultados positivos en cuanto a estimular los componentes cognitivos, especialmente los relacionados con la atención, la memoria, el lenguaje y la función ejecutiva. El uso de juegos también demostró beneficios en otras áreas de la vida de las personas mayores, en lo que respecta a aspectos sociales, psicológicos y personales, influyendo en la funcionalidad y la calidad de vida. Otro beneficio es que las ganancias cognitivas resultantes de las intervenciones permanecieron durante algún tiempo después de finalizar el entrenamiento. A partir de los hallazgos de la revisión se inició la construcción del juego de cartas. Los temas fueron ordenados en diferentes colores e ilustraciones y pueden ser utilizados por profesionales de la salud y familiares, de forma individual o en grupo con directivos. **Consideraciones finales:** Este estudio resultó relevante, ya que permitió ampliar el conocimiento sobre lo producido en el mundo científico respecto al uso de juegos para la estimulación cognitiva con personas mayores, los resultados obtenidos en las etapas de estudio (revisión y validación) sustentaron la construcción de un Juego cognitivo dirigido al público mayor. La etapa de validación de contenido también fue fundamental para identificar los detalles en este proceso de construcción de juego, capacitándolo para estimular componentes cognitivos a través de recuerdos afectivos.

Palabras clave: Anciano, Memoria, Entrenamiento cognitivo, Terapia Ocupacional, Juegos.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Resposta dos juízes quanto ao domínio “Objetivos” da validação do Jogo “Memória Afetiva	46
Tabela 2	Resposta dos idosos quanto ao domínio “Objetivos” da validação do Jogo “Memória Afetiva	47
Tabela 3	Resposta dos juízes quanto ao domínio “Estrutura e Apresentação” da validação do Jogo	48
Tabela 4	Resposta dos idosos quanto ao domínio “Estrutura e Apresentação” da validação do Jogo	49
Tabela 5	Resposta dos juízes quanto ao domínio “Relevância” da validação do Jogo “Memória Afetiva”	55
Tabela 6	Resposta dos idosos quanto ao domínio “Relevância” da validação do Jogo “Memória Afetiva”	51

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Fluxograma PRISMA do processo de seleção	40
Figura 2	Fórmula do Índice de Validade de Conteúdo	42
Figura 3	Jogo Memória Afetiva – Instruções e Categorias	52

LISTA DE QUADROS

Quadro 1	Síntese descritiva dos estudos incluídos nesta revisão	25
Quadro 2	Componentes cognitivos estimulados durante o treinamento, segundo estudos selecionados	34
Quadro 3	Elementos da estratégia PCC	38
Quadro 4	Perfil sociodemográfico dos juízes especialistas	44
Quadro 5	Perfil sociodemográfico dos idosos	45

LISTA DE SIGLAS

A	Adequado
AIVD	Atividade Instrumental de Vida Diária
AVD	Atividade de Vida Diária
BDTD	Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações
CAAE	Certificado de Apresentação de Apreciação Ética
CEP	Comitê de Ética e Pesquisa
DECS	Descritores em Ciências da Saúde
FE	Função Executiva
HULW	Hospital Universitário Lauro Wanderley
I	Inadequado
IMC	Índice de Massa Corpórea
IPE	Instituto Paraibano de Envelhecimento
IVC	Índice de Validação de Conteúdo
JDE	Jogos Eletrônicos para Treinamento Cognitivo
JTC	Jogos Desenvolvidos para o Entretenimento
LILACS	Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde
MEDLINE	<i>Medical Literature Analysis and Retrieval System Online</i>
MEEM	Mini Exame do Estado Mental
MeSH	<i>Medical Subject Headings</i>
OMS	Organização Mundial da Saúde
OPAS	Organização Pan-Americana da Saúde
PA	Parcialmente Adequado
PMPG	Programa de Mestrado Profissional em Gerontologia
PRISMA	<i>Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analysis</i>
TA	Totalmente Adequado
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TO	Terapia Ocupacional
UFPB	Universidade Federal da Paraíba
UFPE	Universidade Federal de Pernambuco
WHO	<i>World Health Organization</i>

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	16
1. INTRODUÇÃO	17
2. REVISÃO DA LITERATURA	20
2.1. Envelhecimento, Cognição e memória - Benefícios da Estimulação Cognitiva	20
2.2. Jogos para Idosos	22
2.3. Evidências Científicas sobre o uso de jogos para estimulação cognitiva de idosos	24
3. PERCURSO METODOLÓGICO	37
3.1 Tipo de Estudo	37
3.2 Etapas do Estudo	37
3.3 Local da Pesquisa	41
3.4 População e Amostra	41
3.5 Instrumentos e Procedimentos para Coleta dos Dados	41
3.6 Análise dos dados	42
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO	44
4.1 Dados Sociodemográficos	44
4.2 Abordagem sobre o Produto Tecnológico e Validação do Jogo Memória Afetiva	45
CONSIDERAÇÕES FINAIS	56
REFERÊNCIAS	57
APÊNDICES	65
ANEXOS	75

APRESENTAÇÃO

Durante a Graduação em Terapia Ocupacional na Universidade Federal de Pernambuco - UFPE (2002-2007), minha formação foi seguindo pelo caminho da Saúde Mental. Ao ingressar no mercado de trabalho, vivenciei algumas experiências com estimulação cognitiva com o público infantil. Mas, foi em 2016, ao compor a equipe de Terapia Ocupacional do Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW), que minhas intervenções foram direcionadas à população idosa, no setor de Clínica Médica. Em 2019, iniciei uma Especialização em Cuidados Paliativos pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB), o que despertou meu interesse por uma intervenção mais específica voltada para o público idoso.

Ao longo dessa trajetória, foi possível identificar que além das demandas relacionadas ao adoecimento e ao treino das Atividades de Vida Diária (AVD), cujo objetivo é estimular a função e a independência nas ocupações do cotidiano, é primordial que o terapeuta ocupacional desenvolva o potencial saudável do paciente, através de atividades relacionadas ao seu histórico ocupacional. Tais intervenções têm como meta prevenir o comprometimento de componentes cognitivos, bem como manter a funcionalidade e promover a qualidade de vida do paciente idoso através das relações interpessoais.

A fim de me qualificar como profissional nesta área, ingressei no Mestrado Profissional em Gerontologia (PMPG/UFPB), visando desenvolver um recurso que proporcionasse qualidade de vida e autonomia ao paciente idoso, além de favorecer a interação social. O intuito era que este produto fosse utilizado com os pacientes idosos internados no HULW e nos mais diversos ambientes em que os gerontes estão inseridos.

Sendo assim, o presente estudo foi composto de três fases: a primeira pautou-se na realização de uma revisão de escopo acerca do uso de jogos para estimulação cognitiva em idosos. Em seguida, deu-se início à construção de um jogo cujo propósito era estimular funções cognitivas (memória, atenção, orientação espacial, orientação temporal e linguagem), através do seu histórico de vida. E por fim, a terceira e última fase consistiu na avaliação do jogo por especialistas e pelos idosos, validando o seu conteúdo.

Este projeto insere-se na linha de pesquisa “Políticas e Práticas na Atenção à Saúde e Envelhecimento”, do Mestrado Profissional em Gerontologia, vinculado ao Centro de Ciências de Saúde da Universidade Federal da Paraíba.

1. INTRODUÇÃO

Em 2002, após a Segunda Assembleia Mundial das Nações Unidas sobre envelhecimento, realizada em Madri, Espanha, a Organização Mundial de Saúde (OMS) divulgou o conceito de “Envelhecimento Ativo”, como um processo de conquista de oportunidades contínuas baseado em três pilares: saúde, participação e segurança (WHO, 2005). Em 2020, a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS), lançou um documento que descreveu o plano para uma Década do Envelhecimento Saudável 2020-2030, no qual as pessoas idosas estavam no centro desse projeto, reunindo governos, sociedade civil, agências internacionais, profissionais, academia, mídia e setor privado para melhorar a vida das pessoas idosas, de suas famílias e de suas comunidades (OPAS, 2020).

Esta preocupação com velhice saudável e ativa se deve ao fenômeno do envelhecimento populacional cada vez mais crescente na sociedade. Acredita-se que em 2050, a população global de pessoas idosas terá mais do que dobrado, alcançando a marca de 2,1 bilhões de pessoas; a previsão é que o número de pessoas acima de 60 anos corresponderá a mais do que o dobro do número de crianças abaixo de 5 anos, e ultrapassarão o número de adolescentes e jovens com idade entre 15 e 24 anos (OPAS, 2020).

Ainda com base neste relatório, acredita-se que a promoção do envelhecimento saudável depende de mudar a forma como pensamos, sentimos e agimos com relação à idade e ao envelhecimento; enfatiza a importância de garantir que as comunidades promovam as capacidades das pessoas idosas com a disponibilização de serviços de cuidados integrados centrados e adequados à pessoa idosa, a fim de propiciar-lhes o acesso a cuidados de longo prazo. Desta forma, será possível ao idoso desfrutar dos direitos humanos básicos e viver com dignidade.

Na sociedade ocidental, a busca pelo significado de envelhecimento bem-sucedido começou em 1944 (Teixeira; Neri, 2008), com vistas para o envolvimento com a vida e o bem-estar, da participação social, do alto funcionamento físico e cognitivo, da ausência de doenças incapacitantes e da manutenção das atividades produtivas. Acredita-se que tal conhecimento é imperativo para uma efetiva promoção da saúde do idoso (Alexandre *et al.*, 2022; Baptista, 2018).

O envelhecimento bem-sucedido não se inicia na velhice, mas é um processo que abrange a vida inteira, pois se caracteriza por um processo que permite atingir determinados objetivos pessoais gerenciados com sucesso ao longo da vida e gira em torno da preservação da autonomia, independência e capacidade funcional. Aspectos como educação, Índice de Massa Corpórea (IMC) e atividades de lazer foram preditores do envelhecimento bem-sucedido (Alexandre *et al.*, 2022; Thaines, 2022).

Conforme Menezes *et al.* (2018), um processo de envelhecimento saudável é pautado por

afetos, atividade mental e física e envolvimento na vida cotidiana, de forma voluntária e criativa. Exige intensa elaboração emocional do sujeito que envelhece, aspirando a uma adaptação saudável às mudanças desta fase (Kreuz; Franco, 2017).

O envelhecimento bem-sucedido tem uma relação muito forte com outro conceito denominado “geratividade”, proposto por Erick Erickson em 1963, o qual consiste na capacidade que o sujeito tem para ensinar, transmitir suas experiências aos outros, dar conselhos e cuidar dos demais, sendo como uma ponte entre sua geração e as gerações mais jovens, e desta forma, aliar afeto e experiência de vida através da transmissão de sua história (Lima; Coelho, 2011; Castro; Melo, 2023).

Desta forma, visando construir um envelhecimento saudável e bem-sucedido, entende-se que a capacidade funcional ou funcionalidade do idoso fundamenta-se num conceito ampliado de saúde, o qual compreende que as pessoas sejam e façam aquilo que valorizam. Consiste na capacidade intrínseca do indivíduo, que é definida como todas as habilidades físicas e mentais das quais um indivíduo dispõe, representadas pela cognição, humor, mobilidade e comunicação (Medeiros, 2021).

Para que o idoso mantenha sua funcionalidade no seu cotidiano, o componente cognitivo é um fator essencial, pois problemas cognitivos contribuem para o declínio da capacidade funcional e da qualidade de vida (Bittencourt *et al.*, 2017). Medeiros (2021) descreve a cognição como o conjunto de capacidades mentais que permite ao indivíduo compreender e resolver os problemas do cotidiano. É formada pela memória, função executiva, linguagem, praxia, gnosia, percepção e função visuoespacial. A perda da cognição ou incapacidade cognitiva é vista como o “desmoronamento” ou o “apagamento” da identidade que nos define como ser pensante (Medeiros, 2021).

Bittencourt *et al.* (2017) afirmam que algumas funções cognitivas começam a declinar com a idade, contudo, por meio de estimulação cognitiva, os idosos conseguem realizar com mais eficiência, as suas atividades rotineiras. Cruz, Pereira e Raimundo (2022) constataram melhora das funções cognitivas por meio do treino cognitivo, contribuindo na promoção da qualidade de vida e na redução de sintomas depressivos do idoso.

A memória está entre os componentes cognitivos que devem ser estimulados no paciente idoso, percebendo-se que há uma resposta mais consistente quando esse estímulo é associado a afetos, carregados de sentimentos, não se tratando apenas do que é lembrado, mas do porquê. Deste modo, a memória está fortemente ligada ao afeto, relacionando-se a marcas, inscrições e impressões fixadas e justapostas no tempo, onde pensamento e sentimento interferem na percepção e na construção das memórias (Thaines, 2022). Para Callefi e Ichikawa (2019), a memória trabalha não apenas com lembranças e acontecimentos, mas também com sentimentos; as memórias acessadas

com mais frequência são aquelas mais importantes com as quais se identificam.

O Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional (COFFITO, 2016), define que a intervenção terapêutica ocupacional no âmbito de atuação junto à pessoa idosa visa à otimização das habilidades de desempenho, a prevenção de agravos, a promoção e recuperação da saúde, a reabilitação e o gerenciamento de situações irreversíveis junto às pessoas idosas saudáveis, pré-frágeis e frágeis, seus familiares, cuidadores e/ou acompanhantes, contemplando aspectos da saúde biopsicossocial nos processos naturais ou patológicos do envelhecimento.

O terapeuta ocupacional pode conduzir intervenções individuais ou grupais junto a idosos tendo como foco as estratégias que melhorem o desempenho em tarefas mnemônicas e em atividades cotidianas que requeiram maior demanda cognitiva. Dessa forma, este profissional auxilia na diminuição do impacto do declínio cognitivo nas atividades diárias, contribui para a manutenção da independência e autonomia do idoso e para a melhora de seus aspectos cognitivos e funcionais, o que colabora para a qualidade de vida (Alves *et al.*, 2020).

Sendo assim, foi elaborada a seguinte questão norteadora: “Quais recursos de estimulação cognitiva podem contribuir para a manutenção da funcionalidade do idoso?”

Diante do exposto, esta investigação tem como objetivo geral propor um recurso de estimulação cognitiva para idosos que associe memória a temas afetivos. Para tanto, propôs-se: 1) identificar na literatura, através de uma revisão de escopo, as principais intervenções terapêuticas ocupacionais para estimulação da memória de pessoas idosas; 2) construir um jogo que contemplasse componentes da memória associados a temas afetivos; e 3) validar o conteúdo do recurso junto a juízes experts.

Destarte, este estudo mostra-se relevante para ampliar o conhecimento sobre esta temática, com base no que tem sido produzido no meio científico, para fundamentar e nortear as intervenções dos profissionais que atendem esta clientela, estimular o fortalecimento dos vínculos entre os idosos e sua família e, principalmente, promover a qualidade de vida e funcionalidade do idoso, através de recursos que estimulem suas funções cognitivas.

2. REVISÃO DA LITERATURA

2.1 Envelhecimento, Cognição e Memória - Benefícios da Estimulação

O envelhecimento é um processo vivido de forma única por cada pessoa, que consiste na adaptação de certas mudanças, buscando soluções para sua nova condição de vida (Alexandre *et al.*, 2022). Thaines (2022), Kreuz e Franco (2017) corroboram com esta compreensão, na qual o envelhecimento é um processo gradativo de aprendizagem, desenvolvimento e amadurecimento, sendo multidimensional, multidirecional e irreversível, englobando aspectos fisiológicos, psicológicos e sociais. Contudo, envelhecer não significa, necessariamente, adoecer.

Assim como todas as funções corporais, a cognição também sofre modificações fisiológicas ocasionadas pelo envelhecimento. Algumas funções cognitivas começam a declinar com a idade, sendo diretamente proporcional a esta e inversamente à escolaridade (Patrocínio *et al.*, 2019; Santana *et al.*, 2016). Alguns estudos estabelecem uma relação direta entre cognição e funcionalidade em idosos (Cabral; Carvalho; Gonçalves, 2018).

Vivas e Rocha (2021) desenvolveram um estudo piloto que indicou tendência de as práticas cognitivas impactarem positivamente no desempenho cognitivo dos octogenários. Tais resultados têm implicações diretas, sobretudo, nas estratégias de baixo custo a serem implementadas com o objetivo de construir reservas cognitivas na população recém adentrada na 3ª idade. Isso significa que as pessoas que hoje possuem 60 anos devem ser estimuladas para que, aos 80, tenham autonomia sustentável para as atividades da vida diária.

Estimulação cognitiva não se resume apenas ao exercício da memória. Existem diversos componentes cognitivos que podem ser trabalhados em oficinas com idosos: atenção (seletiva, sustentada), concentração, memória (de trabalho, curto e longo prazo, episódica, semântica e sensorial), associação, linguagem, cálculo, orientação temporal e espacial, percepção, função executiva (responsável pelo planejamento e organização do pensamento abstrato), praxia, resolução de problemas e habilidade visuoespacial (Gomez-Soria; Peralta-Marrupe; Plo, 2020; Bittencourt *et al.*, 2017; Santana *et al.*, 2016; Tobar; Alvarez; Garrido, 2016).

Contudo, neste estudo dar-se-á ênfase especial ao componente cognitivo *memória* e sua relação com aspectos afetivos. A memória representa um sistema complexo e múltiplo que se combina em arranjos e codificações, os quais armazenam e recuperam informações no cérebro através de estímulos visuais, táteis, auditivos, gustativos e olfativos (Pereira; Abib, 2016).

Montanari (2018) salienta que a memória possui 3 fases, sendo a codificação, armazenamento e evocação. As informações são codificadas como arquivos, criando-se uma forte

representação, cujo armazenamento mantém um registro permanente até que, por fim, a evocação utiliza essa informação para criar uma representação consciente ou executar um comportamento aprendido.

Pereira e Abib (2016) descrevem os vários tipos de memória, categorizando-as em: **explícitas ou declarativas**, relacionadas a fatos e situações cotidianas. Neste grupo, estão incluídas as memórias históricas (autobiográficas e semânticas). Já as memórias **implícitas** estão associadas a tarefas e habilidades, como as memórias de procedimento (habilidades motoras e sensoriais). Quanto a duração, podem ser classificadas em **curto e longo prazo**.

Thaines (2022) relata que na terceira idade, são observadas dificuldades na habilidade de evocar memórias. Tal problemática pode ser explicada uma vez que, no passado, a cultura era transmitida pela oralidade, de geração a geração, para conservação de histórias, costumes e crenças, algo que foi modificado pela globalização e tecnologia. Desse modo, percebe-se a crescente importância do estímulo cognitivo para que pessoas idosas mantenham habilidades que sustentam o desempenho das atividades diárias da vida através do arquivo vivo de suas histórias.

Entre os tratamentos não-farmacológicos, estão as intervenções que visam à melhora das habilidades cognitivas ainda preservadas, bem como reabilitar as que estão em declínio, caracterizadas como ações que ocorrem no contexto real do paciente. Estas ações visam estimular funções cognitivas por meio de exercícios que reproduzem situações do cotidiano, considerando as preferências do paciente, em busca de objetivos realistas (Sá *et al.*, 2019).

As intervenções cognitivas não-farmacológicas no comprometimento cognitivo leve demonstram resultados promissores e podem ser fundamentais na prevenção ou retardo de dificuldades e na capacidade funcional em curto prazo (Gomez-Soria; Peralta-Marrupe; Plo, 2020). A elaboração de exercícios mentais e instruções de estratégias cognitivas podem preservar e/ou potencializar alguns domínios cognitivos e subsidiar intervenções (Golino; Flores-Mendoza, 2016).

A estimulação da memória influencia o desempenho das tarefas de vida diária, através de oficinas que evocam lembranças das diferentes fases da vida (Cabral; Carvalho; Gonçalves, 2018). A estimulação cognitiva visa gerar melhora e manutenção do funcionamento cognitivo. Bittencourt *et al.* (2017) relatam que por meio da estimulação cognitiva, os idosos conseguem realizar de forma mais eficiente suas atividades rotineiras; enfatizam também que contribui diretamente na melhora do desempenho funcional.

Enquanto executa suas atividades, o idoso utiliza suas habilidades percepto sensoriais, vinculadas a noção de tempo-espço, realizando associações, planejamento e regulação emocional, interpretando os vários estímulos para gerenciar seu desempenho (Bittencourt *et al.*, 2017). A

estimulação continuada promove a vivacidade mental, prevenindo o declínio cognitivo e apresentando efeito prolongado (Andrade *et al.*, 2014).

As oficinas de estimulação cognitiva podem ser consideradas um importante recurso para promover a qualidade de vida. A maioria dos estudos sugere que os ganhos pós-treino se mantêm de 6 meses a 1 ano (Patrocínio *et al.*, 2019; Gomez-Soria; Peralta-Marrupe; Plo, 2020). Em um dos estudos da revisão realizada por Sá *et al.* (2019), observou-se que a reabilitação cognitiva orientada para as metas do paciente é eficaz para a promoção de melhoras funcionais, fortalecendo o engajamento do paciente no tratamento, sendo notado menor declínio funcional após o 24º mês de acompanhamento.

Idosos que participaram de uma oficina de estimulação cognitiva demonstraram melhora expressiva da memória nos três estágios básicos de processamento: codificação, armazenamento e resgate da informação (Andrade *et al.*, 2014). Parola *et al.* (2019), em seu estudo com idosos em Portugal, constataram que o programa de estimulação cognitiva melhorou significativamente a cognição dos gerontes. Os resultados obtidos foram encorajadores, demonstrando os benefícios para idosos institucionalizados, contribuindo para a manutenção da sua saúde mental.

2.2 Jogos para idosos

Na reabilitação, treino e estimulação cognitiva é comum o uso de jogos pedagógicos para idosos, pois criam a possibilidade de reproduzir situações reais sem influenciar na segurança do paciente (Feitosa *et al.*, 2022). Segundo Fernandes *et al.* (2020), o jogo oferece inovações no campo da saúde para a integralidade do cuidado aos idosos. De acordo com Gomez-Soria, Peralta-Marrupe e Plo (2020), as intervenções cognitivas não-farmacológicas demonstram resultados promissores na prevenção ou retardo no comprometimento cognitivo leve e incapacidade funcional.

Os jogos vêm sendo utilizados para estimular as funções cognitivas de idosos com transtorno cognitivo leve (Cabral; Carvalho; Gonçalves, 2018). Mol *et al.* (2021) afirmam que os jogos proporcionam aos idosos entretenimento, relaxamento, desafios mentais, aumento das interações sociais e uma opção para aprender novas atividades; podem estimular o raciocínio e o questionamento, até mesmo ajudando a formar opiniões sobre diferentes tópicos. Diante desses benefícios, é importante desenvolver jogos que atendam aos interesses dos mesmos.

Feitosa *et al.* (2022) afirmam que os jogos podem viabilizar melhorias nos domínios cognitivos, além de promover criatividade, habilidades perceptuais, concentração e pensamento abstrato, memória de trabalho, planejamento, atenção seletiva e sustentada, controle inibitório e monitoramento. Também podem melhorar o desempenho funcional, influenciando de forma direta

em como as AVD são realizadas.

Um estudo que analisou um grupo de idosos que se reunia para jogar cartas identificou tal atividade como um incentivo à socialização e a estímulos cognitivos, que pode resultar em bem-estar, aumento da qualidade de vida e saúde mental aos seus integrantes. Os próprios idosos relataram que consideram a atividade de jogar como um auxílio para manter a mente ativa, afirmando que o jogo favoreceria a manutenção cognitiva (Berestinas *et al.*, 2020).

Souza e Campello (2020) relatam sobre sua experiência de construção de um jogo de cartas para idosos, desenvolvido com base nas teorias do Design Emocional, Terapia da Reminiscência e Estruturas Narrativas, analisada sob a lente da Teoria da Atividade. O estudo refere que, dentre os principais resultados, foi possível identificar benefícios para a saúde, advindos do uso da ferramenta, tanto cognitivo como também social e o motor. Diz ainda que tal jogo foi criado com o intuito de estimular a memória de idosos em uma atividade emocional e de lazer, destacando o conceito de “Artefatos de memória” (A.M.), provindos exatamente de uma forte conexão emocional entre artefatos comuns e seus usuários que marcam na memória momentos específicos, pessoas amadas e lugares especiais.

Outro recurso desenvolvido para atender às necessidades de saúde foi a criação da gerontotecnologia educacional intitulada Jogo das Atitudes. Trata-se de jogo de cartas com objetivo de possibilitar a compreensão dos idosos sobre a influência de suas atitudes na atual condição de saúde e qualidade de vida (Lucca *et al.*, 2020).

Lucca *et al.*(2020) também descrevem a construção de um jogo de cartas, visando à promoção da saúde dos idosos em tratamento hemodialítico. Este recurso possibilitou remodelar o cuidado dos idosos em tratamento, favorecendo a reflexão sobre suas percepções e práticas, bem como a construção de saberes empoderadores para o autocuidado. Tal mecanismo permitiu, ainda, desenvolver habilidades cognitivas, tais como: atenção seletiva, concentração, planejamento e organização, resolução de problemas e criatividade.

Em seu estudo sobre a construção de um jogo direcionado para pessoas idosas, Souza e Campello descrevem as seguintes etapas: 1) Revisão bibliográfica - com o objetivo de identificar as teorias que fundamentariam a elaboração do produto; 2) Pesquisa exploratória - para detectar qual o formato, material, e características mais adequadas para o público em questão; 3) Pesquisa experimental - para analisar a dinâmica de jogo, regras e sistema de pontuação.

Fonseca *et al.* (2019) alertam que os jogos para essa clientela devem ser simples, não punitivos, que não exijam experiência prévia, com recompensas rápidas, sem esforços e que não requeiram a dedicação de várias horas diárias. Precisam oferecer diversão, distração, aprendizado, interação social, melhorar a agilidade e concentração. Para a construção dos jogos, estes autores

utilizaram a estratégia de design participativo, aprendendo sobre os valores e necessidades do usuário.

De acordo com o autor supracitado, a metodologia utilizada pelos pesquisadores para a construção do jogo foi a de pesquisa-ação, que consiste num método cíclico composto por: 1) Diagnóstico (revisão de literatura e avaliação dos jogos educacionais existentes pelos idosos para identificar características desejáveis e indesejáveis); 2) Planejamento; 3) Ação (desenvolvimento do produto); 4) Avaliação (teste do protótipo do jogo com perguntas direcionadas e sugestões espontâneas); e 5) Reflexão (Fonseca *et al.*, 2019).

Desta forma, percebe-se que vem crescendo o uso de jogos como recurso para estimulação cognitiva de idosos, com objetivos que vão desde o estímulo de componentes cognitivos até instrumentos de orientação e conscientização dos cuidados com a saúde.

Contudo, conforme acertadamente ressalta o estudo de Souza e Campello (2020) e Fonseca *et al.* (2019), apesar de tantos benefícios, ainda existe uma lacuna no mercado de produtos disponíveis direcionados para essa clientela; para muitos profissionais que desejam oferecer materiais estimulantes para o público idoso, precisam lidar com a improvisação de recursos a partir dos jogos infantis, gerando desinteresse e resistência em sua utilização, seja pela dificuldade de manuseio, legibilidade e/ou temáticas infantilizadas.

2.3 Evidências Científicas do uso de jogos para estimulação cognitiva de idosos

A fim de ampliar o conhecimento sobre a utilização dos jogos como recurso terapêutico na intervenção cognitiva junto aos idosos, foi realizada uma revisão de escopo, com o objetivo de mapear a produção de conhecimento sobre quais são os principais benefícios atribuídos aos jogos para estimulação cognitiva aplicados ao público idoso.

Essa revisão foi guiada pelas recomendações da *Joanna Briggs Institute Reviewer's Manual* (JBI) (Farias; Lopes, 2022), desenvolvida mediante cinco etapas: 1) formulação da questão norteadora; 2) identificação de estudos pertinentes; 3) seleção; 4) extração e análise dos dados; e 5) síntese e construção do relatório.

A partir da busca preliminar por estudos na temática proposta, foram identificadas 1051 publicações. Após a exclusão dos materiais duplicados, permaneceram 94 estudos, os quais foram submetidos à leitura do título e resumo, sendo excluídos 50 deles por não atenderem aos critérios de inclusão. Dos restantes, 40 eram artigos e 4 teses de doutorado. Prosseguiu-se com a leitura na íntegra, havendo exclusão de outros 11 trabalhos por não atenderem aos critérios previamente estabelecidos, perfazendo uma amostra final de 33 publicações, apresentadas no Quadro 1.

Quadro 1 – Síntese descritiva dos estudos incluídos nesta revisão.

Código	Autor / Ano / País	Tipo de Estudo	População	Benefício	NE*
E1	CRUZ <i>et al.</i> 2022/Brasil	Ensaio clínico controlado não randomizado, de caráter analítico e longitudinal	21 idosos- 11 mulheres e 10 homens entre 61 e 74 anos de idade, com escolaridade média de 13 anos	Efeito significativo na memória visuoespacial, fluência e do humor. Em relação às AVD, o estudo não evidenciou melhora de imediato, mas foi possível identificar menos dificuldades nas AVD no grupo caso do que no grupo controle.	1
E2	ADCOC K <i>et al.</i> 2020/ Suíça	Ensaio clínico randomizado e controlado, estudo clínico de fase 3, usou projeto experimental misto com tempo (pré e pós) como fator intra sujeito e grupo (treinamento e controle) como fator entre sujeitos	37 idosos – destes, 31 completaram todas as sessões; idade ≥ 65 anos; independentes e saudáveis.	Melhora das funções executivas (FE), inibição e memória de trabalho, e uma marcha mais segura, o que pode melhorar o desempenho de idosos na vida cotidiana. Não demonstrou interação significativa na flexibilidade mental.	1
E3	ANDERSON-HANLEY <i>et al.</i> 2022/EUA	Ensaio clínico piloto controlado, não randomizado, de caráter analítico e longitudinal	31 pessoas – 18 mulheres e 13 homens, idade ≥ 50 anos, média de 76 anos	Sugere benefícios neuropsicológicos encorajadores, como a melhora da memória verbal e função executiva, 3 meses após a intervenção.	1
E4	ARAÚJO LIMA <i>et al.</i> 2012/Brasil	Estudo experimental	40 pacientes com Doença Parkinson (DP), 27 sexo masculino, idade entre 48-84 anos, média 63 anos	Melhora da função executiva e das habilidades motoras de pacientes com DP, confirmando a influência do sistema de recompensa.	2
E5	BAMIDIS <i>et al.</i> 2011/Grécia	Estudo experimental que combina tecnologia de ponta com exercícios cognitivos e atividade física numa estrutura de ambiente avançado de vida assistida.	Idosos	Armazena os resultados e monitoramento remoto pelos terapeutas acerca do progresso dos idosos a qualquer momento.	2

E6	GALEOTE <i>et al.</i>	2018/Brasil	Estudo longitudinal	17 idosos – 2 mulheres e 15 homens, ≥ 60 anos com DP (tempo médio de diagnóstico 6,5 anos), média 9 anos de estudo	Melhora a função executiva, principalmente a velocidade de processamento de pacientes com diagnóstico de DP. A memória de trabalho não apresentou diferenças estatisticamente significativas.	2
E7	ASSIS <i>et al.</i>	2015/Brasil	Artigo de revisão sistemática nas bases de dados LILACS, SciELO, PsycINFO e PubMed	Idosos	Melhora no pós-treino da memória, atenção, função executiva, linguagem e percepção, tempo de reação, atenção sustentada, memória de trabalho e visuoespacial, velocidade de processamento, alerta atencional, processo inibitório, raciocínio intuitivo, coordenação visuomotora, flexibilidade cognitiva.	4
E8	BARROSO <i>et al.</i>	2018/Brasil	Estudo de caso, análise qualitativa	04 idosas – idade entre 64-67 anos, ensino fundamental completo	Melhora significativa na memória de curto e longo prazos, sequenciamento, percepção visuoespacial e planejamento. Não foi observado efeito sobre a atenção.	5
E9	CARON <i>et al.</i>	2015/Brasil	Estudo experimental	Pacientes com Alzheimer	Jogo desenvolvido para estágio inicial da doença, avaliado por especialistas como viável.	2
E10	CARDOSO <i>et al.</i>	2017/Brasil	Artigo de revisão sistemática usando descritores “jogo eletrônico” e “vídeo”.	Idosos	7 dos 9 artigos analisados demonstraram melhora em ao menos 1 das funções cognitivas. Em 1 dos estudos, os ganhos desapareceram após 3 meses, outro não demonstrou melhoras.	4
E11	GATES, <i>et al.</i>	2020/Holanda	Artigo de revisão	Idosos cognitivamente saudáveis em final de vida, idade ≥ 65 anos	Faltam evidências que mostram a manutenção da função cognitiva. Observado pequeno benefício para a função cognitiva global e memória episódica.	4
E12	HOUSE <i>et al.</i>	2016/EUA	Estudo longitudinal controlado. O protocolo previa um grupo experimental submetido a um período inicial de reabilitação intensiva seguida de sessões periódicas de reforço.	07 idosos – 5 homens, 2 mulheres, idade ≥ 60 anos (média de 69,7 anos) com hemiplegia por Acidente Vascular Cerebral (AVC); média escolaridade 11 anos (ensino médio)	Melhora estatisticamente significativa na atenção verbal e memória de trabalho. Função executiva e processamento não apresentaram melhorias.	1

E13	ISHIBA SHI <i>et al.</i>	2023/Brasil	Artigo de revisão sistemática de análise qualitativa nas bases de dados SciELO, LILACS e MedLINE	Idosos saudáveis	Dos 9 estudos desta revisão, 6 relataram melhorias significativas no desempenho da memória e atenção, raciocínio indutivo.	4
E14	KONSTANTINI DIS <i>et al.</i>	2021/Grécia	Estudo-piloto larga escala	116 idosos – 38 cognição normal, 64 déficit cognitivo leve (DCL) e 14 com demência leve; idade ≥ 55 anos	Ferramenta não invasiva, discreta e de baixo custo que contribui para detecção precoce do declínio cognitivo e demência.	1
E15	MANTOVANI <i>et al.</i>	2008/Brasil	Pesquisa de campo	282usuários – 201 hipertensos, 10 diabéticos, 71 diabéticos e hipertensos, 73% mulheres, idade 51-70 anos, grau de instrução 1-4 anos	Favorece a compreensão da doença, estimulando hábitos saudáveis, sendo uma alternativa de educação em saúde.	2
E16	MAYAS <i>et al.</i>	2014/Espanha	Estudo randomizado simples cego controlado	27 idosos saudáveis – 15 grupo experimental, 12 grupo controle	Melhora das funções cognitivas: atenção e estado de alerta.	1
E17	MENEGHINI <i>et al.</i>	2016/Brasil	Estudo exploratório com abordagem qualitativa de grupo focal	14 pessoas – 9 mulheres e 5 homens, idade 55-77anos	Benefícios psicológicos (autoestima, humor, bem-estar, disposição para realização das AVD), físicos (agilidade), cognitivos (memória, atenção, raciocínio) e sociais (amizade, troca de experiências)	2
E18	MENESSES <i>et al.</i>	2013/Brasil	Estudo-piloto quase experimental	09 idosos – ≥ 60 anos, ambos os sexos com DCL	Não indicou melhora no desempenho cognitivo. No entanto, apresentou benefícios subjetivos não quantificáveis (motivação, humor, ambiente de convivência).	3
E19	MORIMOTO <i>et al.</i>	2020/EUA	Estudo-piloto de ensaio randomizado duplo cego controlado,	36 idosos – em uso de antidepressivo, idade 60-89 anos (média 73 anos); 63,6% mulheres, 36,4 homens; 30 completaram o período de intervenção	Melhora dos sintomas depressivos e cognitivos (memória).	1

E20	NIEDZ WIENS KA <i>et al.</i>	2014/ Polônia	Estudo randomizado	75 adultos jovens (média 21,6 anos) e 72 idosos (média 70,3 anos)	Desempenho eficaz com o <i>feedback</i> fornecido pelo experimentador em um contexto social. <i>Feedback</i> negativo não melhora ou mesmo diminui o desempenho em pessoas com baixa autoeficácia.	1
E21	OLYMP IO <i>et al.</i>	2018/Brasil	Pesquisa exploratória, qualitativa, descritiva, convergente assistencial	32 idosos	Interação social, vínculos, raciocínio crítico-reflexivo, competência, autonomia, memória, prevenir e minimizar incapacidades, promoção envelhecimento saudável, adesão ao tratamento.	4
E22	ORDON EZ <i>et al.</i>	2017/Brasil	Estudo experimental utilizando jogos japoneses adaptados para idosos brasileiros.	124 adultos – maduros idade média 50-87 anos	Melhora da memória verbal e velocidade do processamento para idosos sem demência ou depressão	2
E23	RAMNA TH <i>et al.</i>	2021/África do Sul	Estudo experimental randomizado por <i>cluster</i>	45 idosos – idade média 72,4 anos	Melhora da função cognitiva global, principalmente a função executiva	1
E24	REINKE <i>et al.</i>	1981/EUA	Estudo controlado randomizado	49 idosos – residentes de asilos, 10 não completaram o estudo, restando 27 mulheres e 12 homens.	Visita associada ao jogo foi mais efetiva.	1
E25	SAMAD ANI <i>et al.</i>	2012/EUA	Estudo experimental de jogo de computador interativo com braço robô	37 pessoas sem déficit cognitivo – 15 adultos jovens (idade média 26 anos), sendo 7 mulheres; 12 idosos (média idade 73 anos), 6 mulheres; e 10 crianças (média 10 anos idade), 6 meninas	Útil para diagnóstico precoce de doenças neurodegenerativas como o Alzheimer	2
E26	ROBER T SEKULE R <i>et al.</i>	2008/EUA	Estudo experimental de jogo computadorizado	46 pessoas – 36 jovens (idade média 19 anos) e 10 idosos (idade média 73 anos).	Avaliar memória operacional de trabalho. Idosos apresentaram capacidade reduzida de rastrear objetos em movimento em relação aos mais jovens, demonstrando declínio relacionado à idade.	2

E27	SOSA <i>et al.</i>	2019/EUA	Estudo controlado randomizado baseado na comunidade por meio de um treinamento cognitivo	35 idosos – idade média 74,7 anos	Melhora das habilidades cognitivas.	1
E28	TURNBULL <i>et al.</i>	2006/Reino Unido	Relato de caso	01 idoso – 85 anos de idade, amnésia profunda decorrente de um AVC	Capitaliza de forma mais poderosa o conhecimento baseado em emoções experimentadas, codifica informações mais sofisticadas e padrões de aprendizagem, e sustenta-os por períodos substanciais de tempo.	5
E29	VAN DE WEIJER <i>et al.</i>	2016/Holanda	Ensaio clínico controlado randomizado aberto, multicêntrico, de fase 2	Recrutará 222 pacientes com DP, idade 40-75 anos	Compreensão do comprometimento cognitivo na DP e propõe uma intervenção não farmacológica.	1
E30	VÁZQUEZ <i>et al.</i>	2019/Espanha	Estudo clínico controlado randomizado	Recrutará 550 adultos idade ≥ 45 anos	Melhorar o bem-estar emocional, sintomas depressivos, memória autorrelatada, comportamentos de higiene do sono, atividade física, hábitos alimentares, IMC e índice de apoio social.	1
E31	GOULART <i>et al.</i>	2019/Brasil	Estudo de validação de jogo digital	60 pacientes – 36 mulheres e 24 homens; idade 29-82 anos, submetidos a procedimento cirúrgico	Instrumento de rastreio para avaliação da função cognitiva (funções executivas, mnemônicas e atencionais). As funções de memória de curto e longo prazos, visuopercepção, atenção seletiva apresentaram correlação estatisticamente significativas.	2
E32	GUIMARÃES <i>et al.</i>	2015/Brasil	Estudo clínico randomizado paralelo prospectivo	36 pessoas – 22 mulheres e 14 homens, idade ≥ 55 anos (média 60 anos) sem déficit cognitivo ou cardiovascular	O uso de <i>exergames</i> demonstrou melhora da memória tardia e função executiva, enquanto os exercícios aeróbicos mostraram-se mais eficazes, apresentando benefícios na FE, memória tardia, memória de curto prazo e cognição global.	1
E33	PARADELA <i>et al.</i>	2021/Brasil	Ensaio clínico randomizado	40 pessoas – idade 43-88 anos com hipertensão e déficit nas funções executivas	Benefícios na memória verbal. Não foi possível observar melhora significativa na memória operacional. Parece não haver transferência dos ganhos cognitivos para as funções da vida real.	1

Fonte: Construído pelas autoras. Legenda: *NE: Nível de evidência

Em 1981, houve a primeira publicação de artigo sobre o uso do jogo como recurso para estimulação cognitiva em idosos, havendo uma lacuna sobre o assunto até 2006, onde foi publicado mais um artigo. Em 2015 percebeu-se discreto aumento nas publicações (03), mantendo essa taxa de produção anual até 2021, demonstrando ser uma temática cujo interesse se mantém contínuo, mas ainda modesto.

As pesquisas foram desenvolvidas em 09 países distintos, com predominância de produções efetuadas no Brasil (16) e Estados Unidos (07), ocorrendo também publicações na Espanha (02), Holanda (02), Grécia (02), Reino Unido (01), África do Sul (01), Polônia (01) e Suíça (01). Os artigos, em sua maioria, foram escritos no idioma inglês (21) e português (12).

Os tipos de estudo mais utilizados pelos pesquisadores foram os ensaios clínicos controlados e randomizados (09), seguidos de experimentais (06) e revisões (04). Percebeu-se o caráter do trabalho multiprofissional em pesquisas relacionadas ao treino cognitivo em idosos, haja vista o envolvimento de diversas especialidades, dentre elas a Psicologia (13), Medicina (05), Educação Física (04), Terapia Ocupacional (02), Enfermagem (02), Engenharias (02), Física (01) e Ciências da Computação (01).

Características dos Jogos

No que tange aos benefícios de jogos para estimulação cognitiva em pessoas idosas, não se pode negar que eles geram inúmeras vantagens, sendo que as características dos jogos utilizados são de enorme influência para lograr êxito. Assim, encontrou-se na literatura pesquisada desde jogos eletrônicos/digitais/online (23 – E1, E3, E6, E7, E8, E9, E10, E11, E12, E16, E18, E19, E20, E22, E23, E25, E26, E27, E29, E30, E31, E33), *exergames* - uma combinação de jogos eletrônicos com atividade física, com o objetivo de promover melhoras cognitivas (05 – E2, E5, E14, E17, E28) - até jogos mais simples, como cartas e tabuleiros (05 – E13, E15, E21, E24, E32).

Foram utilizados jogos comerciais para estimular algum componente cognitivo, além daqueles produzidos com fins específicos para treino cognitivo. Alguns também foram utilizados com o objetivo de verificar sua eficácia como ferramenta de avaliação (E9, E14, E25, E31). Outros simulavam situações da vida cotidiana, como atividades de vida diária (AVD) e atividades instrumentais de vida diária (AIVD), como recursos de direção, esportes, instrumentos musicais, dança e passeios por lugares turísticos (E2, E7, E8, E12, E17, E20, E23).

No período da pandemia da covid-19, o recurso jogos *online* foi bastante útil no sentido de manter as intervenções e interações durante o distanciamento social (E1). Os idosos participantes do referido estudo demonstraram aumento no desempenho imediatamente após o treino, aprendizagem, melhora do humor, redução na pontuação na escala de depressão e melhora na qualidade de vida.

Em relação às AVD, o estudo não evidenciou melhora no desempenho imediato, mas foi possível identificar que o Grupo Caso tinha menos dificuldade nas AVD em relação ao Grupo Controle.

Os jogos computadorizados possuíam a vantagem de dispor de dispositivos que permitiam ao avaliador armazenar informações, quantificar erros, acertos, tempo de desempenho, tratar e comparar os dados gerados. Um dos estudos (E26) relata que alguns idosos mostraram capacidade reduzida de rastrear objetos em movimento em comparação ao grupo mais jovem. Em outro estudo com *exergames* (E3), alguns participantes acharam o jogo ou a tecnologia/tablet muito difícil de usar em cenários de dupla tarefa (caminhar e memorizar) e acabavam priorizando o desempenho físico sobre o cognitivo. Assim, recomenda-se muita atenção aos critérios de inclusão e exclusão no que diz respeito à exposição prévia aos jogos eletrônicos. A inclusão de indivíduos com pouca experiência prévia pode influenciar nos resultados do estudo.

Outros jogos foram utilizados como recurso para trabalhar assuntos sobre envelhecimento saudável e hipertensão arterial, com ênfase na promoção de saúde e prevenção de agravos de uma forma lúdica (E15, E21). Os jogos de tabuleiro mais utilizados foram dominó, dama, baralho, jogo da memória, trilhas, pega-varetas e quebra-cabeça. Um estudo (E4) com pacientes com Parkinson, cujo protocolo consistia em jogar uma partida de dominó, com treino prévio, mostrou que o ato de jogar melhorou a função executiva e as habilidades motoras dos pacientes com DP. Outra pesquisa (E24) associava o uso de jogos à conversação com idosos institucionalizados, na qual foi possível identificar que jogar parecia ser um componente particularmente eficaz de visitação.

Outros dois artigos descreveram características importantes a considerar durante a construção/confecção de um jogo específico para o público idoso (E9, E21): linguagem compreensível, frases curtas, alternância entre texto e imagem, simplicidade, ser agradável e intuitivo, com pistas sensoriais bem sinalizadas e possibilidade de intervenção em um curto espaço de tempo; tamanho e estilo das letras (grandes com fontes não serifadas), cores (vermelho, laranja, amarelo, verde, azul, violeta, preto e branco), imagens simples, sem muitos detalhes, para facilitar o uso e estimular a memória; telas sensíveis ao toque, evitando barras de rolagem ou, quando necessário, sempre na vertical.

Tempo de Intervenção

Foram identificados benefícios sem relação ao tempo de intervenção do treino cognitivo com idosos. Percebeu-se que ainda não há padronização acerca do tempo ideal de treinamento para produzir resultados valorosos dos componentes cognitivos. Os estudos utilizaram tempo de intervenção que variou de 15 minutos a 2 horas e 30 minutos, com frequência semanal de 1 a 5 sessões por semana, em período de 1 a 3 meses de treinamento.

A quantidade total de sessões dos experimentos foi o que mais apresentou variação, sendo que um estudo (E28) realizou apenas 3 sessões para o experimento, enquanto outro executou 48 sessões (E2) durante toda a pesquisa, asseverando falta de consenso sobre a exposição mínima ou ótima necessária para alcançar efeitos cognitivos.

Identificou-se que a maior parte dos estudos realizaram suas intervenções num período de aproximadamente 3 meses (10 – E1, E3, E8, E10, E17, E23, E32, E33, E29, E30), com duração da sessão de 1h (07 – E1, E8, E16, E18, E23, E24, E27), 3 vezes ou mais por semana (08 – E2, E10, E14, E17, E18, E32, E33, E27), totalizando 24 sessões (03 – E1, E3, E23).

Constatou-se que estudos buscam identificar a definição de “dose”, ou seja, total de tempo necessário de treino para aquisição do aprendizado. Mesmo assim, indicaram que durante os primeiros minutos/horas, a informação é suscetível a interferências do ambiente, que pode exigir um tempo maior de exposição à informação para que ela se torne um registro. Os efeitos dependem de variáveis moderadoras, incluindo idade e número de sessões (E13).

Intervenções de 1 a 6 semanas foram mais eficazes do que de longa duração (7 a 12 semanas), apresentando melhor desempenho em tempo de reação, atenção sustentada e memória de trabalho. Por outro lado, evidências confirmam que sessões muito curtas (menor que 30 minutos) podem ser ineficazes, possivelmente porque a plasticidade sináptica é mais provável após 30 a 60 minutos de duração (E13). A possibilidade de que um treinamento mais extensivo possa produzir maiores benefícios ainda precisa ser mais bem explorada. É possível que intervenções mais longas - ou intervenções mais curtas e com doses mais altas - possam ajudar a manter a função cognitiva (E11).

O treino computadorizado por mais de 3 vezes na semana pode neutralizar a eficácia. Depreende-se que exista uma dose máxima para o treino ter efeito, após a qual outros fatores podem interferir, como fadiga cognitiva (E13). Em alguns estudos, as avaliações foram efetivadas antes e imediatamente após cada sessão (E1, E3, E8, E12, E18, E20, E28, E31, E32), enquanto outros preferiram realizar apenas uma avaliação no início do estudo e outra ao final do treinamento (E2, E6, E13, E14, E16, E19, E22, E23, E24, E27, E29, E30, E33).

Benefícios do uso de jogos para idosos e componentes cognitivos estimulados

Os achados divulgaram benefícios no que tange aos estímulos ocasionados pelo uso terapêutico de jogos em pessoas idosas, com melhora de, ao menos, uma função cognitiva (E10). Nos jogos de *exergames*, as funções físicas e cognitivas são treinadas em uma abordagem combinada, onde a interação físico-cognitiva é necessária em todos os componentes do treinamento. As atividades motoras podem influenciar nos ganhos cognitivos de forma bastante relevante, como

a memória de trabalho, memória visual e processamento da informação (E2; E10).

Jogos eletrônicos de treinamento cognitivo (JTC) indicaram ser mais eficazes, beneficiando 8 de 8 domínios (concentração, atenção sustentada, memória curto/longo prazo, memória de trabalho, visuoespacial, funções executivas), enquanto jogos desenvolvidos para entretenimento (JDE) aprimoraram 4 de 8 domínios. O uso de JTC apontou benefícios na atenção seletiva e em múltiplas tarefas, que se mantiveram após 6 meses (E10).

Dos 33 estudos selecionados para esta revisão, 11 publicações se dedicaram a investigar os benefícios da utilização dos jogos na melhora da atenção, 21 na memória, 17 na função executiva, 8 na linguagem, 5 na percepção e 2 na aprendizagem (Quadro 2).

Os estudos também evidenciaram benefícios em outras áreas do desempenho humano, dentre eles os aspectos sociais (interação, formação de vínculos, consolidação do ambiente de convivência), pessoais (autonomia, prevenção de incapacidades, melhora da saúde percebida, bem-estar e qualidade de vida) e psicológicos (melhora do humor, da autoestima e diminuição dos sintomas depressivos) (E15, E17, E18, E21). A inclusão de desfechos que possam revelar efeitos na qualidade de vida, sintomas psiquiátricos, humor e funcionamento diário deve ser incentivada em estudos futuros, conforme apontou o E11.

Quadro 2: Componentes cognitivos estimulados durante o treinamento, segundo estudos selecionados. João Pessoa, PB, Brasil, 2024.

COMPONENTES COGNITIVOS ESTIMULADOS		ARTIGOS
Atenção	Atenção seletiva	(E10, E13)
	Diminuição de distração	(E10, E16)
	Estado de alerta	(E7, E10, E13)
	Concentração	(E1, E10, E14, E17, E18)
	Atenção sustentada	(E7, E10, E18, E26, E31, E33)
	Atenção dividida/alternada	(E14, E31)
Memória	Memória (sem especificação)	(E12, E14, E17, E22, E24, E28, E29, E30)
	Memória de trabalho	(E2, E6, E7, E12, E10, E31)
	Memória visuoespacial	(E1, E7, E10)
	Memória curto prazo	(E8, E10, E31)
	Memória longo prazo	(E8, E10, E11, E31)
	Memória episódica	(E10)
	Memória prospectiva	(E20)
	Memória tardia	(E32)
	Memória operacional	(E33)
	Memória evocação	(E18)
	Associação	(E21)
	Percepção	
Função Executiva	Funções Executivas (sem especificação)	(E12, E13, E23, E28, E29, E32)
	Processamento da informação	(E6, E7, E10, E14, E22, E31)
	Processo inibitório	(E1, E2, E7, E31)
	Flexibilidade cognitiva	(E1, E7, E14, E31)
	Planejamento	(E1, E7, E8, E31)
	Sequenciamento	(E8, E18)
	Estratégia	(E31)
	Práxis	(E1)
	Tomada de decisão	(E1, E31)

	Monitoramento	(E1)
	Dedução/inferência	(E18)
	Categorização	(E1)
	Raciocínio	(E1, E17, E18, E21)
Orientação espacial		(E1, E18, E25)
Orientação temporal		(E1, E18)
Linguagem		(E1, E3, E12, E18, E22, E29)
Construção/coordenação visomotora		(E7, E14, E18, E29)
Aprendizagem		(E13, E21)
Função cognitiva global		(E11, E23, E27, E32)
Criatividade		(E1)

Fonte: construído pelas autoras.

Alguns jogos se propuseram a auxiliar na identificação precoce dos primeiros sinais de déficits cognitivos e demência. Desse modo, quatro estudos (E9, E14, E25, E31) tiveram como proposta principal proporcionar, através do jogo, avaliação não invasiva para diagnóstico precoce de déficit cognitivo em idosos.

Sobre a capacidade de manter os ganhos cognitivos após o treinamento por determinado período de tempo, uma revisão (E10) detectou que em um dos estudos, os ganhos desapareceram após 3 meses e, em outro, não foram encontradas evidências de que os efeitos na função cognitiva global persistiram após 12 meses. Algumas pesquisas corroboram que para promover a manutenção dos ganhos cognitivos, é necessário o treinamento contínuo (E11).

Ademais, evidências de baixa qualidade no que diz respeito aos jogos também foram observadas, sugerindo pequenos benefícios do treino cognitivo computadorizado imediatamente após a conclusão da intervenção de importância clínica incerta (E11). Além disso, possíveis limitações, tais como tempo insuficiente de estimulação, jogos que não privilegiam o cotidiano do participante, erros de programação do jogo, tamanho da amostra e tempo de avaliação pós-treinamento (E18, E33, E27) também foram relatados.

A intervenção tradicional aeróbica mostrou-se mais eficaz que o *exergame*, apontando melhora de 4 funções (FE, memória tardia, de curto prazo e cognição global). Nos *exergames*, apenas FE e memória tardia obtiveram evolução (E32).

No que tange à transferência dos ganhos cognitivos para a vida prática e atividades

funcionais, alguns estudos (E33) não conseguiram estabelecer relação entre ganhos cognitivos adquiridos através dos jogos e transferência para as funções da vida real. Contudo, outros (E27) acreditam que mesmo que os benefícios de jogar um videogame sejam limitados às habilidades que são praticadas diretamente, ainda há benefícios práticos em possuir essas habilidades na medida em que se prestam à aplicação no mundo real. Assim, possivelmente, concorda-se que determinados jogos têm o potencial de aprimorar o funcionamento diário.

3. PERCURSO METODOLÓGICO

3.1 Tipo de Estudo

Trata-se de um estudo metodológico, visando a construção e validação de um recurso de estimulação cognitiva para idosos que contemplou diversos componentes cognitivos. Essa tecnologia direciona-se às pessoas idosas.

A pesquisa metodológica busca a criação de um instrumento confiável, objetivo e utilizável por todos os tipos de pessoas, envolvendo a criação, validação e avaliação da ferramenta (Medeiros *et al.*, 2015).

3.2 Etapas do Estudo

Este estudo foi desenvolvido em 3 etapas. Inicialmente, realizou-se uma revisão de escopo como suporte teórico para a criação da ferramenta. No segundo momento, desenvolveu-se um jogo de cartas para utilização com idosos. Por fim, o terceiro momento constituiu-se da validação pelo público-alvo (idosos internados no Hospital Universitário Lauro Wanderley/HULW, bem como participantes das atividades do Instituto Paraibano de Envelhecimento/IPE, da Universidade Federal da Paraíba) e juízes especialistas.

3.2.1 Revisão de Escopo (*Scoping Review*)

Foi realizada uma *scoping review*. Tais estudos são destinados a mapear os conceitos-chave que sustentam uma área de conhecimento, as principais fontes e os tipos de evidências disponíveis, a fim de compreender melhor sobre determinado campo de pesquisa e quais lacunas apresentam-se que demandam futuras pesquisas (Arksey & O'Malley, 2005). Foi guiada pelas recomendações da *Joanna Briggs Institute Reviewer's Manual* (JBI) (Brandebusque *et al.*, 2020; Salvador *et al.*, 2020; Mello *et al.*, 2021; Farias; Lopes, 2022), desenvolvida mediante cinco etapas: 1) formulação da questão norteadora; 2) identificação de estudos pertinentes; 3) seleção; 4) extração e análise dos dados; e 5) síntese e construção do relatório.

A primeira etapa consistiu na formulação da questão de pesquisa, orientada pela estratégia mnemônica PCC que auxilia a identificar os tópicos-chave (Salvador *et al.*, 2020; Araújo, 2020; Oliveira; Souza; Duque, 2022). O Quadro 3 especifica a estratégia de

construção da questão norteadora, formulada para alcançar o objetivo proposto por este estudo, que foi: “Quais são os benefícios atribuídos aos jogos para estimulação cognitiva, aplicados ao público idoso?”.

Quadro 3. Elementos da estratégia PCC.

Acrônimo	Definição	Descrição
P	População	Pessoas idosas
C	Conceito	Benefícios atribuídos aos jogos
C	Contexto	Estimulação cognitiva

Fonte: Elaborado pelas autoras.

O protocolo do estudo foi registrado no *Figshare* ([https://figshare.com/articles/dataset/Construction and validation game related to affective themes to elderly/23269181](https://figshare.com/articles/dataset/Construction_and_validation_game_related_to_affective_themes_to_elderly/23269181)). Para garantir o rigor na condução do método, seguiu-se as recomendações *PRISMA-ScR* (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses extension for scoping reviews*) (Tricco *et al.*, 2018).

Foram incluídos estudos que atendiam a questão norteadora, podendo ser: observacionais (coorte), experimentais (ensaio clínico), estudos descritivos e/ou de base, além de produções de literatura cinzenta. A coleta de dados foi realizada em junho de 2023, por dois investigadores independentes e um revisor de decisão, nas bases de dados LILACS, MEDLINE-Pubmed, *Web of Science* e SCOPUS. A busca pela Literatura Cinzenta (teses e dissertações) ocorreu na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD-CAPES).

Como termos de busca, utilizaram-se os descritores DECS/*MeSH*: “*games*”, “*memory*” e “*aged*”, agregando o operador booleano “AND”, responsável por informar ao sistema de busca os termos combinados entre si, a fim de cumprir a segunda etapa da pesquisa.

Após listagem das bases e desenvolvimento de formulário de extração, os dados encontrados foram exportados ao gerenciador de referência bibliográfica *EndNote*, onde foram excluídos os estudos duplicados. Em seguida, exportou-se os restantes para o *Rayyan* – software para seleção dos estudos e mapeamento dos dados dos elegíveis, o qual auxilia no processo de identificação de duplicidades, autores, ano de publicação e categorização geral dos dados mediante exportação dos arquivos. Este software também permite atribuição dos

conceitos de aceitação ou rejeição, conforme critérios definidos, assegurando o processo às cegas que o recurso *blinded* do sistema oferece (Oliveira; Machado; Moreira, 2023).

Deu-se, então, início à leitura de título e resumo para encaixe da estratégia escolhida por dois revisores independentes e um revisor decisor, selecionando-se, então, os elegíveis para leitura completa.

A terceira etapa foi composta pela seleção e avaliação dos estudos. Os critérios de inclusão adotados foram: 1) artigos em idioma inglês, português ou espanhol; 2) que abordassem ações práticas de estimulação cognitiva com idosos através do uso de jogos; e 3) ensaios clínicos, estudos ou relatos de caso, além de revisões da literatura, dissertações e teses. Foram excluídos trabalhos nos quais: 1) os textos completos não estavam disponibilizados gratuitamente; 2) editoriais, cartas, comentários de leitores e publicações em anais; e 3) que não abordassem a temática em questão. Com o intuito de levantar dados abrangentes sobre o assunto, esta revisão não estabeleceu limite temporal.

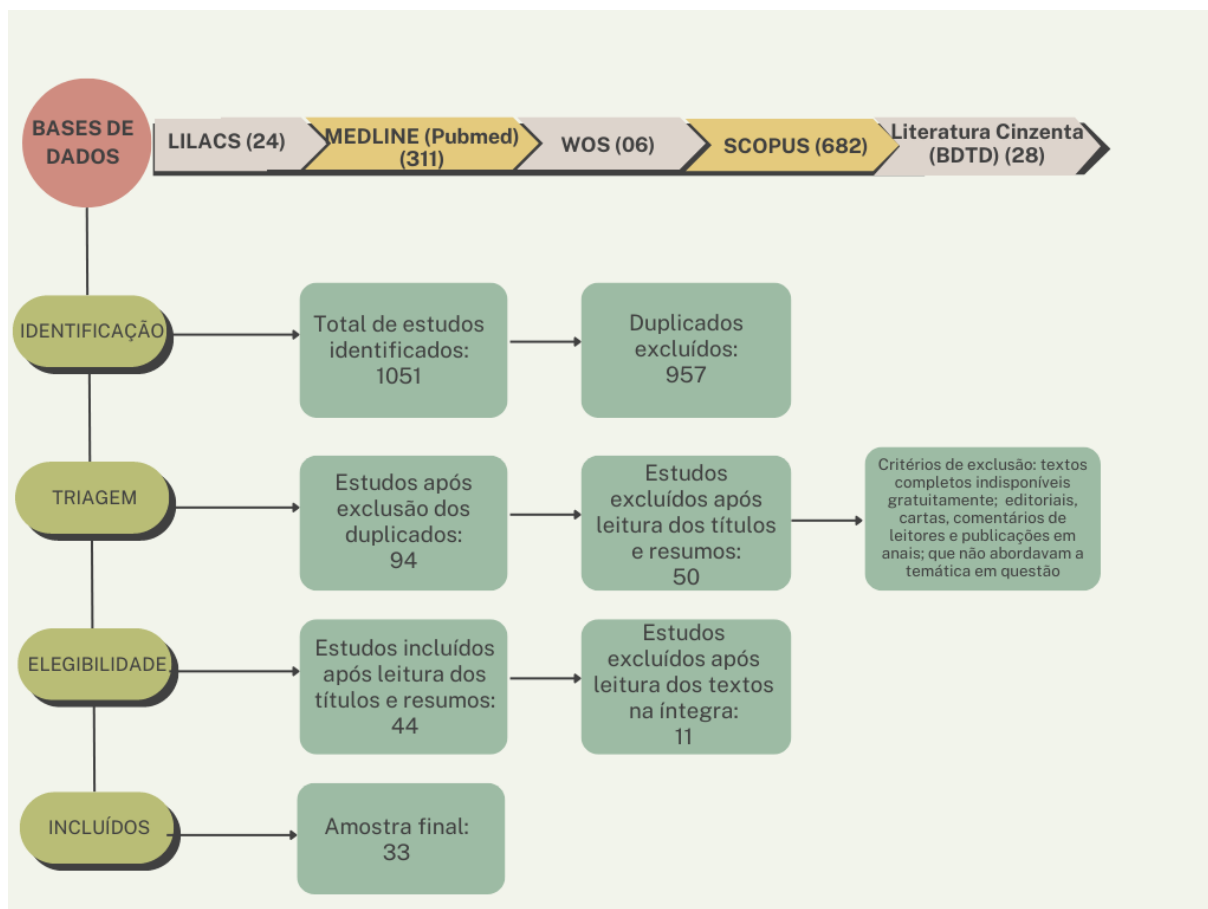
Em seguida, foi efetivada a análise dos títulos e resumos considerando os critérios de inclusão, selecionando-se os elegíveis para leitura na íntegra (Salvador *et al.*, 2020; Nunes *et al.*, 2022). A extração dos dados, quarta etapa da pesquisa, foi realizada utilizando-se um instrumento desenvolvido para o estudo, que permitiu a coleta de informações acerca da identificação da publicação, entre eles autoria, tipo de estudo, país e idioma de publicação, revista, nível de evidência (nível 1: evidências resultantes da metanálise de múltiplos estudos clínicos controlados e randomizados; nível 2: evidências obtidas em estudos individuais com delineamento experimental; nível 3: evidências de estudos com delineamento quase experimentais; nível 4: evidências de estudos descritivos (não experimentais) ou com abordagem qualitativa ou estudos de caso; nível 5: evidências provenientes de relatos de caso ou de experiência; e nível 6: evidências baseadas em opiniões de especialistas respeitáveis e informações não baseadas em pesquisas) (Moreira *et al.*, 2020), objetivo, métodos, principais resultados e conclusões. A quinta etapa será descrita a seguir.

A partir da busca preliminar por estudos na temática proposta, foram identificadas 1051 publicações, das quais 682 eram provenientes da Scopus (64,9%), 311 da MEDLINE/Pubmed (29,5%), 28 da BDTD (2,7%), 24 da Lilacs (2,3%) e 06 da *Web of Science* (0,6%). Após a exclusão dos duplicados, permaneceram 94 estudos, os quais foram submetidos à leitura do título, resumo, o que levou à exclusão de 50 deles por não atenderem aos critérios de inclusão.

Dos restantes, 40 eram artigos e 4 teses de doutorado. Prosseguiu-se com a leitura na íntegra, havendo exclusão de outros 11 trabalhos por não atenderem aos critérios previamente

estabelecidos, perfazendo uma amostra de 33 publicações (figura 1).

Figura 1: Fluxograma PRISMA do processo de seleção (n=33).



Fonte: Elaborado pelas autoras.

3.2.2 Produto

O jogo tem como objetivo estimular funções cognitivas do idoso, associando as informações com memórias afetivas do seu contexto sociocultural e história de vida. Para tanto, foi levado em consideração alguns fatores: ser de fácil compreensão; utilização intuitiva; e aparência atrativa.

A construção do produto foi realizada utilizando-se dados obtidos na revisão de escopo. O conteúdo foi previamente preparado; as imagens foram confeccionadas com ajuda de um profissional da área de *Design* gráfico. Após a criação da arte, foram definidos o número de cartas, a fonte para a referência das figuras, as categorias e o tamanho da fonte da escrita. O *Layout* e a linguagem utilizada têm como foco o público-alvo. Na pós-produção, ocorreram os ajustes após as avaliações dos juízes e idosos, edição e finalização do produto

tecnológico.

3.2.3 Pesquisa (Validação)

Nesta etapa foi realizado um estudo de campo, onde foram consultados por conveniência, especialistas no assunto em questão (juízes) e pessoas do público-alvo do jogo (idosos). Os critérios adotados para a seleção dos juízes foram: ser terapeuta ocupacional, geriatra, psicólogo ou fonoaudiólogo, docente ou atuante na prática clínica, com titulação mínima de especialista e, pelo menos, 3 anos de atuação profissional na área gerontológica. Já para os idosos, os critérios adotados foram: não apresentar déficit cognitivo, medido através do Miniexame do Estado Mental/MEEM (ANEXO A).

3.3 Local da Pesquisa

O estudo foi desenvolvido de forma on-line para os juízes especialistas, e presencial para os idosos, ocorrendo no Instituto Paraibano de Envelhecimento – IPE e na Unidade de Clínica Médica do HULW/UFPB, após autorização das respectivas Instituições (ANEXO B e C).

3.4 Participantes do Estudo

Participaram 19 juízes, entre Terapeutas Ocupacionais, Geriatras, Psicóloga e Fonoaudiólogas. A seleção dos participantes foi feita com base em indicações de especialistas na área de estudo. O contato foi feito através de mensagens por Whatsapp e, após o aceite, os arquivos contendo o jogo de cartas em formato PDF, as Instruções para utilização do jogo em formato Word, e o link do formulário para avaliação do jogo foram enviados.

Dos idosos, foi recrutada uma amostra total de 18 pessoas, sendo 12 destes participantes das atividades desenvolvidas no Instituto Paraibano de Envelhecimento – IPE, bem como pacientes idosos internados na Unidade de Clínica Médica do HULW/UFPB (06), porém, 04 foram excluídos por não responderem a alguma das questões da avaliação do jogo.

3.5 Instrumentos e Procedimentos para coleta dos dados

Os juízes foram abordados através de aplicativo de e-mail/mensagens, convidando-os

a participar da pesquisa e explicando o objetivo da mesma. Assim, foi anexado formulário do *Googleforms* (APÊNDICE A), com questões referentes à caracterização sociodemográfica dos participantes e as perguntas pertinentes ao jogo em questão, bem como instruções de utilização, Termo de Consentimento Livre e Esclarecido/TCLE (APÊNDICE B) e imagens do jogo.

A partir da confirmação dos participantes idosos, foi aplicado o MEEN, que é um teste utilizado para avaliar a função cognitiva, sendo de fácil aplicação e não requerendo material específico. É um instrumento validado e adaptado para a população brasileira.

A aplicação da pesquisa somente foi realizada após a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido/TCLE (APÊNDICE C), sendo também aplicado um formulário para caracterização sociodemográfica dos integrantes da pesquisa e instrumento específico para validação do produto (APÊNDICE D).

Cabe destacar que primeiramente, o produto foi enviado para os juízes especialistas, fazendo-se as correções sugeridas. Somente após os ajustes, levou-se ao grupo dos idosos para avaliação.

3.5.1 Aspectos Éticos do Estudo

O estudo teve início após a aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário Lauro Wanderley – CEP/HUWL, sob CAAE nº 69872923.2.0000.5188, garantindo o anonimato dos participantes e o sigilo de todas as informações obtidas. Os participantes foram identificados por meio de uma sequência de números ordinais.

3.6 Análise dos dados

Os resultados da pesquisa foram organizados em um banco de dados e tabulados com a ajuda do Microsoft Excel, que organizou a análise em gráficos e tabelas.

No que tange à validação do produto tecnológico, os dados coletados foram organizados em planilha digital (Excel®). As informações foram analisadas por meio de estatística descritiva, com aplicação do Índice de Validade de Conteúdo (IVC). O cálculo das respostas se baseou na seguinte fórmula:

$$\text{IVC} = \frac{\text{Número de respostas 3 ou 4}}{\text{Número Total de Respostas}}$$

Figura 2: Fórmula do Índice de Validade de Conteúdo

O IVC mede o nível de concordância dos especialistas sobre determinado aspecto da tecnologia ou de um instrumento e de seus itens. Nesse contexto, foi utilizada uma escala *Likert* da seguinte maneira: 1= Inadequado; 2= Parcialmente adequado; 3= Adequado e 4= Totalmente adequado.

A literatura aponta que para uma validação excelente do conteúdo do jogo, deve ser adotado o IVC maior ou igual a 0,78 e, preferencialmente, maior que 0,90, mensurando à proporção que os experts concordam sobre determinados aspectos do instrumento (Polit; Beck, 2018; Silva; Ferreira, 2021). O índice foi calculado pela soma dos itens marcados como 3 ou 4 pelos juízes (experts), dividido pelo total de avaliadores, em instrumento versando sobre a qualidade e adequação das informações contidas no jogo.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Dados sociodemográficos obtidos na etapa de validação do jogo

A validação foi realizada em duas etapas: primeiro, passou pelos 19 juízes especialistas. O perfil dos juízes está descrito no Quadro 4. Todas as participantes eram mulheres, tendo a maioria entre 41 e 50 anos de idade. A maior parte das profissionais eram especialistas, atuando primordialmente na assistência, com experiência na utilização de recursos para estimulação cognitiva.

Quadro 4 - Perfil sociodemográfico dos juízes especialistas. João Pessoa, PB, Brasil, 2023.

Variáveis		N	%
Cidade de residência	João Pessoa-PB	12	63,1
	Cabedelo-PB	02	10,5
	Fortaleza-CE	01	5,2
	Natal-RN	01	5,2
	Petrolina-PE	01	5,2
	São Carlos-SP	01	5,2
Idade	25-30 anos	02	10,5
	31-40 anos	06	31,5
	41-50 anos	09	47,3
	51-60 anos	01	5,2
	60 anos ou +	01	5,2
Formação	T. Ocupacional	11	57,8
	Psicologia	01	5,2
	Fonoaudiologia	03	15,7
	Geriatria	03	15,7
Atuação Profissional	1-10 anos	09	47,3
	11-20 anos	09	47,3
	21-30 anos	01	5,2
Titulação	Especialização	09	47,3
	Mestrado	07	36,8
	Doutorado	03	15,7
Área de Atuação	Assistência	16	84,2
	Docência	06	31,6
	Pesquisa	03	15,7
	Outro	01	5,2

Fonte: Elaborado pelas autoras.

Considerando a formação das participantes e o tempo de atuação profissional, três participantes possuíam o título de doutor; 10 tinham mais de 10 anos de experiência profissional, fatores considerados relevantes, pois fortaleceram o conhecimento teórico e a

confiabilidade dos dados analisados. Além disso, a grande maioria exercia atividades assistenciais, utilizando sua prática profissional como contributiva para o processo de avaliação e validação do jogo.

No que tange aos idosos participantes da pesquisa, foram em número de 14. Destes, 78,5% residiam na cidade de João Pessoa-PB. Eram, em sua maioria, do sexo feminino e com média de idade de 75,3 anos. Apresentaram nível de escolaridade bastante heterogêneo, conforme demonstra o Quadro 5, relatando profissões das mais diversas, embora 04 idosos não tenham respondido a esta indagação.

Dentre os idosos participantes, 05 eram pacientes hospitalizados no setor de Clínica Médica do Hospital Universitário (HULW-UFPB) e 09 idosos participavam ativamente das atividades desenvolvidas no Instituto Paraibano de Envelhecimento (IPE). Todos eles apresentavam funções cognitivas preservadas.

Quadro 5 - Perfil sociodemográfico dos idosos participantes da pesquisa. João Pessoa, PB, Brasil, 2023.

Variáveis		N	%
Sexo	Masculino	03	21,5
	Feminino	11	78,5
Idade	60-69 anos	04	28,6
	70-79 anos	09	64,3
	80 anos ou +	01	7,1
Escolaridade	Não alfabetizado	03	21,4
	Ens. Fund. Incompleto	01	7,1
	Ens. Fund. Completo	02	14,3
	Ens. Médio Completo	02	14,3
	Ens. Superior Completo	06	42,8
Aposentado	Sim	13	92,9
	Não	01	7,1
Estado Civil	Casado/ União estável	07	50
	Solteiro	02	14,3
	Viúvo	04	28,6
	Divorciado	01	7,1
Doença Crônica	Hipertensão	07	50
	Diabetes	03	21,4
	Hipotireoidismo	01	7,1
	Fibromialgia	01	7,1
	Osteoporose	02	14,3
	Doença Hepática	01	7,1
	Outros	02	14,3
Uso de medicação diária	Sim	12	85,7
	Não	02	14,3
Sente-se bem de saúde	Sim	10	71,4
	Não	04	28,6

Fonte: Elaborado pelas autoras.

Observou-se que, na grande maioria, a fonte de renda era proveniente da aposentadoria, muitos deles declararam sofrer de alguma doença crônica, sendo a mais prevalente a hipertensão arterial sistêmica, fazendo uso de algum tipo de medicação diária. Todavia, apesar do diagnóstico, referiam sentir-se bem de saúde.

4.2 Abordagem sobre o Produto Tecnológico – Validação do Jogo Memória Afetiva

No que tange à validação do jogo, procedeu-se a análise dos resultados de cada um dos três domínios e seus respectivos itens. Os dados sobre a percepção dos juízes especialistas quanto ao objetivo do jogo, ao julgarem se o mesmo estava coerente com as peculiaridades da pessoa idosa; a contribuição do jogo para a qualidade de vida do idoso; elementos cognitivos estimulados; aptidão à circulação no meio científico para utilização por profissionais de saúde com os idosos; objetivos e coerência foram julgados neste domínio, conforme denota a Tabela 1.

Tabela 1–Avaliação dos juízes especialistas quanto ao domínio “Objetivos” do Jogo “Memória Afetiva”. João Pessoa, PB, Brasil, 2024.

Objetivos: Referem-se aos propósitos, metas ou afins que se deseja atingir com a utilização do Jogo.	1 In	2 PA	3 Ad	4 TA	IVC
1.1 As informações do Jogo são coerentes com as peculiaridades de pessoas idosas.	0	01	14	04	0,94
1.2 A sua utilização contribui para a qualidade de vida da pessoa idosa.	0	0	11	08	1
1.3 Estimula componentes como memória, orientação espaço temporal, linguagem e funções executivas	0	02	09	08	0,89
1.4 Pode circular no meio científico para utilização dos profissionais com os idosos sob seus cuidados.	0	0	12	07	1
1.5 Atende aos objetivos que propõe atingir com o público para o qual foi elaborado.	0	01	13	05	0,94
1.6 Os temas abordados no Jogo estão coerentes com a população idosa.	0	01	10	08	0,94
IVC Total					0,95

Fonte: Elaborado pelas autoras.

Legenda: In=Inadequado; PA=Parcialmente Adequado; Ad=Adequado; TA=Totalmente Adequado.

O Domínio 1 foi avaliado pela grande maioria dos juízes especialistas como Adequado ou Totalmente Adequado, atingindo IVC de 0,95. Vale destacar que todos os itens desse domínio tiveram $IVC \geq 0,89$.

Já para o público-alvo, no primeiro domínio (Objetivos), obteve-se IVC de 0,97, denotando que os mesmos o avaliaram como Adequado ou Totalmente Adequado. Também

foi verificado que todos os itens apresentaram $IVC \geq 0,92$, conforme apresentado na Tabela 2.

Tabela 2 - Avaliação dos idosos quanto ao domínio “Objetivos” do Jogo “Memória Afetiva”. João Pessoa, PB, Brasil, 2024.

Objetivos: Referem-se aos propósitos, metas ou afins que se deseja atingir com a utilização do Jogo.	1 In	2 PA	3 Ad	4 TA	IVC
1.1 As informações do Jogo são coerentes com as peculiaridades de pessoas idosas.	0	01	06	07	0,92
1.2 A sua utilização contribui para a qualidade de vida da pessoa idosa.	0	0	05	09	1
1.3 Estimula componentes como memória, orientação espaço temporal, linguagem e funções executivas	0	01	04	10	1
1.4 Pode circular no meio científico para utilização dos profissionais com os idosos sob seus cuidados.	0	01	07	06	0,92
1.5 Atende aos objetivos que propõe atingir com o público para o qual foi elaborado.	0	0	07	07	1
1.6 Os temas abordados no Jogo estão coerentes com a população idosa.	0	0	03	11	1
IVC Total					0,97

Fonte: Elaborado pelas autoras.

Legenda: In=Inadequado; PA=Parcialmente Adequado; Ad=Adequado; TA=Totalmente Adequado.

Os dados acerca da validação do conteúdo no que tange aos objetivos obtiveram IVC satisfatórios, já que grande parte dos juízes concordou com a aplicabilidade do Jogo “Memória Afetiva” para a prática clínica de profissionais de saúde com idosos. Salienta-se que outros estudos que validaram materiais educativos impressos também empregaram o IVC para validação do conteúdo do material (Lima *et al.*, 2017).

O segundo domínio avaliado, referente à estrutura e apresentação, julgou se as instruções do Jogo eram claras; apresentação apropriada; temas apresentados de maneira clara e objetiva; adequação do material para diferentes níveis de conhecimento; ilustrações expressivas e suficientes, e visual apropriado para o público-alvo. A Tabela 3 apresenta os dados referente a avaliação dos juízes especialistas para o tema.

Tabela 3 - Avaliação dos juízes especialistas quanto ao domínio “Estrutura e Apresentação” do Jogo “Memória Afetiva”. João Pessoa, PB, Brasil, 2024.

Estrutura e apresentação: Refere-se a forma de apresentar as diretrizes. Isto inclui sua organização geral, estrutura, estratégia de apresentação, coerência e formatação.	1 In	2 PA	3 Ad	4 TA	IVC
2.1 As instruções do Jogo são claras e de fácil entendimento.	0	05	08	06	0,73
2.2 A estrutura e apresentação estão apropriadas para serem utilizadas com idosos.	0	04	11	04	0,79
2.3 Os temas estão apresentados de maneira clara e objetiva, permitindo uma fácil compreensão.	0	03	11	05	0,84
2.4 O material está adequado para diferentes níveis de conhecimento por parte dos usuários.	0	06	11	02	0,68
2.5 As ilustrações estão expressivas e suficientes.	0	07	11	01	0,63
2.6 O material está visualmente apropriado para o público idoso.	0	04	10	05	0,79
IVC Total					0,74

Fonte: Elaborado pelas autoras.

Legenda: In=Inadequado; PA=Parcialmente Adequado; Ad=Adequado; TA=Totalmente Adequado.

Neste quesito, a maioria dos juízes especialistas avaliou que a estrutura e apresentação do jogo estavam adequadas ou totalmente adequadas. Mesmo assim, a média do IVC foi de 0,74. Apesar de alguns dos itens desse domínio serem satisfatórios ($IVC \geq 0,78$), outros aspectos avaliados estiveram abaixo do limite (instruções do Jogo claras e de fácil entendimento; adequação para diferentes níveis de conhecimento por parte dos usuários; ilustrações expressivas e suficientes), já que alguns concordaram apenas parcialmente.

Foram sugeridas alterações, tais como: tons que favorecessem o contraste; utilização de símbolos ao invés de desenhos; apoio gráfico da temática; nomear as categorias; mudar a fonte da letra; melhorar as orientações do jogo. Ressalta-se, entretanto, que os juízes especialistas tiveram acesso apenas aos arquivos, não tendo contato com o jogo físico impresso. Além disso, as instruções detalhadas foram enviadas em arquivo em separado, o que pode ter dificultado o entendimento de que as informações contidas no arquivo estariam junto com o jogo, o que justificaria o escore mais baixo nos itens 2.1 e 2.4. Quanto às ilustrações, que também obteve índice baixo do ideal (item 2.5), as pesquisadoras tiveram o cuidado de escolher imagens que não fossem infantilizadas e suficientes para não oferecer uma apresentação confusa ou excessiva.

Acrescenta-se que as sugestões dos mesmos foram analisadas conforme a literatura pertinente. Esta recomenda essencialmente que: A) Linguagem: deve haver associação de conhecimentos teóricos e práticos; as informações devem ser corretas, confiáveis e atuais, sendo incluídas apenas as informações necessárias, de fácil leitura, simples, clara e compreensível, com frases curtas ou conceitos-chave; deve também alternar comunicação

verbal e não verbal. O tamanho de letra adequado – mínimo 14, cor preta e sem brilho. B) Imagens: claras e compreensíveis, utilizar símbolos familiares e atraentes ao leitor; com coerência entre textos e imagem; layout adequado; design participativo, simples e acessível, com uso de cores adequadas. C) Material com tamanho apropriado (nem curto a ponto de comprometer a qualidade das informações, nem longo a ponto de ser cansativo); deve ser lúdica, interativa e de baixo custo para produção; facilmente reproduzível para uso independente (Rodrigues *et al*, 2021).

Após a análise das considerações dos juízes, foi realizada a reestruturação textual e ilustrativa do jogo. As sugestões fornecidas foram acatadas e, somente após os ajustes propostos na nova versão, o Jogo foi submetido para avaliação pelos gerentes.

O público-alvo de idosos, no segundo domínio, avaliou o jogo como satisfatório, obtendo-se IVC de 0,93. Todos os itens avaliados neste quesito obtiveram $IVC \geq 0,85$. Os dados estão apresentados na Tabela 4, a seguir.

Tabela 4 - Avaliação dos idosos quanto ao domínio “Estrutura e Apresentação” do Jogo “Memória Afetiva”. João Pessoa, PB, Brasil, 2024.

Estrutura e apresentação: Refere-se a forma de apresentar as diretrizes. Isto inclui sua organização geral, estrutura, estratégia de apresentação, coerência e formatação.	1 In	2 PA	3 Ad	4 TA	IVC
2.1 As instruções do Jogo são claras e de fácil entendimento.	0	02	03	09	0,85
2.2 A estrutura e apresentação estão apropriadas para serem utilizadas com idosos.	0	01	04	09	0,92
2.3 Os temas estão apresentados de maneira clara e objetiva, permitindo uma fácil compreensão.	0	0	06	08	1
2.4 O material está adequado para diferentes níveis de conhecimento por parte dos usuários.	0	0	08	06	1
2.5 As ilustrações estão expressivas e suficientes.	0	01	05	08	0,92
2.6 O material está visualmente apropriado para o público idoso.	0	02	03	09	0,85
IVC Total					0,93

Fonte: Elaborado pelas autoras.

Legenda: In=Inadequado; PA=Parcialmente Adequado; Ad=Adequado; TA=Totalmente Adequado.

Como pode ser observado, o público-alvo avaliou de forma positiva a estrutura e apresentação do Jogo, considerando-a apropriado para utilização. Mesmo assim, relataram dificuldades sensoriais (visual – pela ausência do uso de óculos) e cognitivas (analfabetismo), sugerindo mais esclarecimentos nas orientações, além de dicas nos enunciados, temas lúdicos e aumento do tamanho da letra.

Nesse ínterim, a validação de material com representantes do público-alvo traz ganhos importantes, pois possibilita melhor adaptação do mesmo sob o olhar de quem o utilizará efetivamente (Sena *et al.*, 2020).

Enfatiza-se que a construção do jogo foi norteadada pelos dados obtidos na revisão, tomando como referência as estratégias e metodologias utilizadas em outros estudos. Algumas dessas estratégias aplicadas na construção do recurso foram: linguagem compreensível, frases curtas, alternância entre texto e imagem, simplicidade, ser agradável e intuitivo; tamanho e estilo das letras (grandes com fontes não serifadas), cores (vermelho, laranja, amarelo, verde, azul, violeta, preto e branco), imagens simples e sem muitos detalhes para facilitar o uso e estimular a memória (Olympio; Alvim, 2018; Caron; Biduski; De Marchi, 2015).

O terceiro e último domínio, que concerne à relevância do Jogo Memória Afetiva, questionou se o mesmo retrata aspectos que devem ser estimulados no contexto de vida da pessoa idosa; se o material permite que componentes cognitivos diferentes sejam reforçados no contexto diário da vida familiar; se propõe melhoria ou manutenção da desenvoltura do desempenho cognitivo em idosos; e se estava adequado para ser utilizado por profissionais durante a intervenção terapêutica com o público idoso. Os dados organizados através das respostas dos juízes especialistas estão dispostos na Tabela 5.

Tabela 5 - Avaliação dos juízes especialistas quanto ao domínio “Relevância” do Jogo “Memória Afetiva”. João Pessoa, PB, Brasil, 2024.

Relevância: Refere-se à característica que avalia o grau de significação do material (Jogo) apresentado.	1 In	2 PA	3 Ad	4 TA	IVC
3.1 O Jogo retrata aspectos que devem ser estimulados no contexto de vida da pessoa idosa.	0	0	06	13	1
3.2 O material permite que componentes cognitivos diferentes sejam reforçados no contexto diário da vida familiar.	0	01	07	11	0,94
3.3 O jogo propõe a melhoria ou manutenção da desenvoltura do desempenho cognitivo em idosos.	0	02	09	08	0,9
3.4 O Jogo está adequado para ser utilizado por profissionais durante a intervenção terapêutica com o público idoso.	0	02	08	09	0,9
IVC Total					0,93

Fonte: Elaborado pelas autoras.

Legenda: In=Inadequado; PA=Parcialmente Adequado; Ad=Adequado; TA=Totalmente Adequado.

Os resultados denotam que o domínio 3 obteve média de IVC de 0,93, bem acima do valor adotado, para os juízes especialistas, já que foi avaliado como Adequado ou Totalmente Adequado pela maioria, atingindo IVC de 0,93. Todos os itens desse domínio tiveram IVC \geq 0,90.

Já para a população-alvo, obteve-se IVC de 0,98 no que tange a relevância do jogo, denotando que os mesmos o avaliaram como Adequado ou Totalmente Adequado, em sua quase totalidade. Também foi verificado que todos os itens apresentaram IVC \geq 0,92, conforme apresentado na Tabela 6.

Tabela 6 - Avaliação dos idosos quanto ao domínio “Relevância” do Jogo “Memória Afetiva”. João Pessoa, PB, Brasil, 2024.

Relevância: Refere-se à característica que avalia o grau de significação do material (Jogo) apresentado.	1 In	2 PA	3 Ad	4 TA	IVC
3.1 O Jogo retrata aspectos que devem ser estimulados no contexto de vida da pessoa idosa.	01	0	04	09	0,92
3.2 O material permite que componentes cognitivos diferentes sejam reforçados no contexto diário da vida familiar.	0	0	07	07	1
3.3 O jogo propõe a melhoria ou manutenção da desenvoltura do desempenho cognitivo em idosos.	0	0	05	09	1
3.4 O Jogo está adequado para ser utilizado por profissionais durante a intervenção terapêutica com o público idoso.	0	0	08	06	1
IVC Total					0,98

Fonte: Elaborado pelas autoras.

Legenda: In=Inadequado; PA=Parcialmente Adequado; Ad=Adequado; TA=Totalmente Adequado.

A partir da avaliação pelos dois grupos, o Jogo Memória Afetiva obteve média geral do IVC 0,89, sendo considerado válido para implementação por profissionais de saúde com o público em questão. Foram realizadas as modificações sugeridas pelos mesmos, favorecendo, assim, a qualidade do material, permitindo que a utilização favoreça a interação e estímulo dos componentes cognitivos relacionados à memória.

A experiência de construção e validação desta gerontecnologia encontra na literatura pontos em comum ao que foi vivenciado nesta pesquisa. Desse modo, o diagnóstico situacional das pessoas idosas, norteado por aplicação de entrevista semiestruturada; realização da revisão de literatura acerca da temática a ser abordada para subsidiar a subsequente elaboração do conteúdo da tecnologia; e validação ocorrida através de especialistas e idosos, devem ocorrer para garantir a qualidade do material produzido (Rodrigues *et al*, 2021).

Nesse ínterim, a elaboração do jogo respeitou também as recomendações consideradas essenciais para o processo de construção, que se referem principalmente à linguagem, ao conteúdo e à aparência. Segue adiante exemplo da versão final do jogo.

Jogo de Cartas e Resumo das Instruções



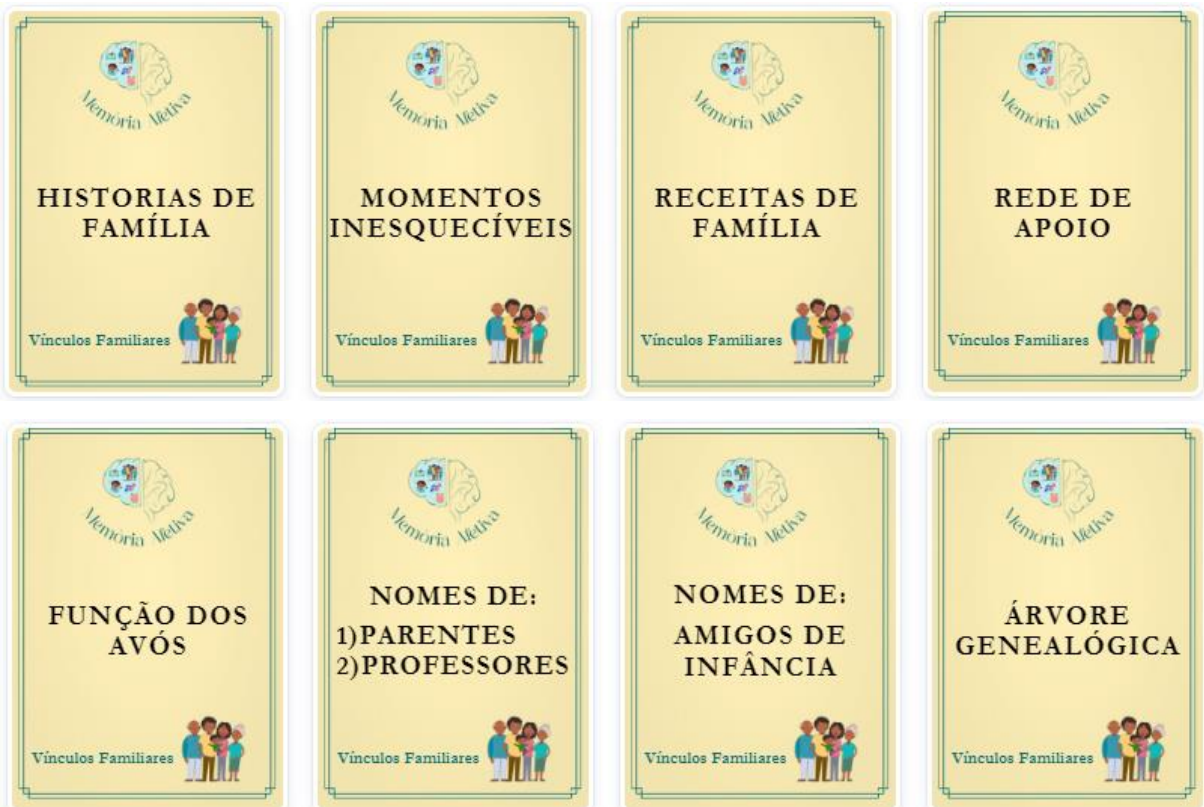
Categoria: Orientação Espacial



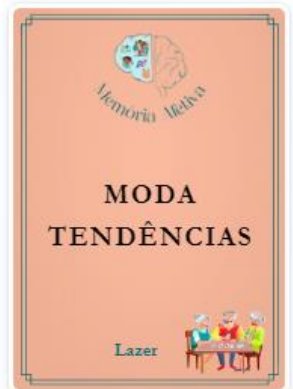
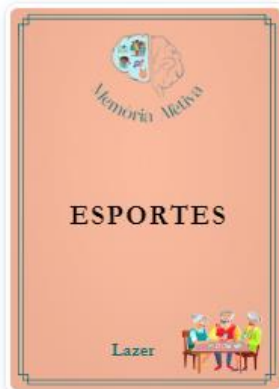
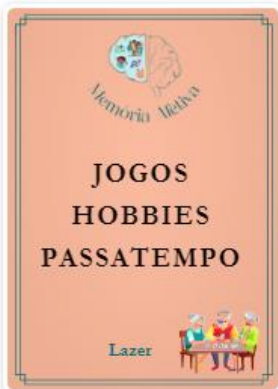
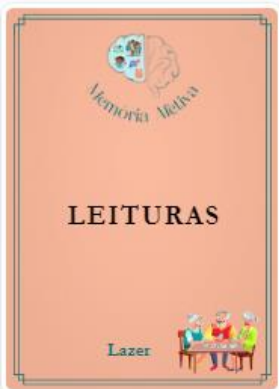
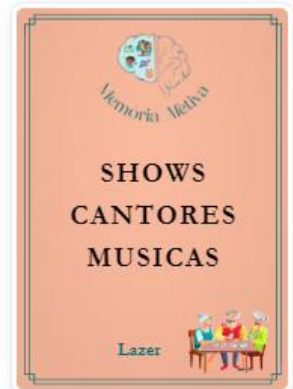
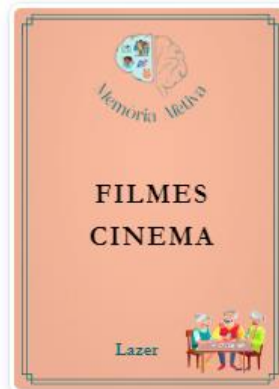
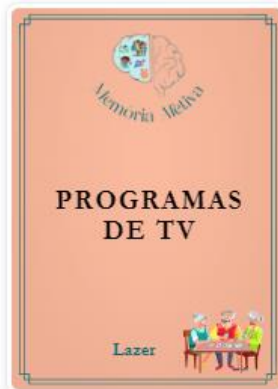
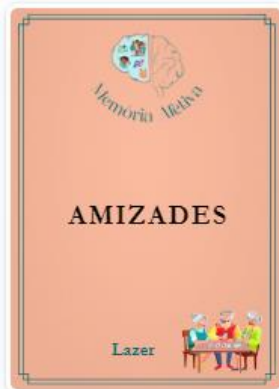
Categoria: Orientação Temporal



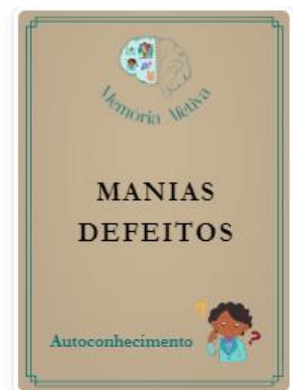
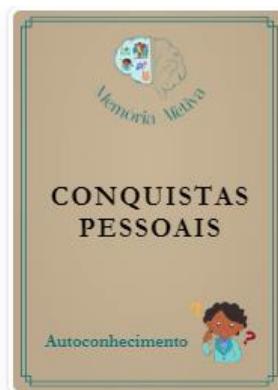
Categoria: Vínculos Familiares



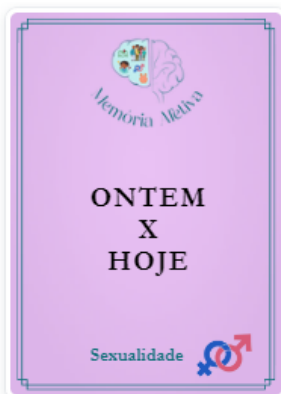
Categoria: Lazer



Categoria: Autoconhecimento



Categoria: Sexualidade



CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo mostrou-se relevante, pois permitiu ampliar o conhecimento sobre o que tem sido produzido no meio científico a respeito da temática, proporcionando a base para fundamentar e nortear a construção do jogo.

A literatura científica revelou, através da revisão de escopo, diversos benefícios resultantes do uso de jogos na estimulação cognitiva da pessoa idosa saudável ou com alguma comorbidade associada. Os jogos utilizados nos estudos, em sua maioria, mostraram resultados positivos quanto à estimulação de componentes cognitivos, principalmente relacionados à atenção, memória, linguagem e função executiva.

De acordo com os artigos incluídos na revisão, o uso de jogos também demonstrou benefícios em outras áreas da vida do idoso, no que se refere aos aspectos sociais, psicológicos e pessoais, influenciando na manutenção da funcionalidade e qualidade de vida. Outro benefício observado foi que os ganhos cognitivos resultantes das intervenções permanecem por algum tempo após o término do treinamento.

A etapa de validação do conteúdo também foi essencial para identificar os detalhes nesse processo de construção do jogo, nos aspectos referentes à estrutura (tamanho e tipo de letra, cor, ilustrações), relevância (se tem potencial para promover a melhora de componentes cognitivos) e objetivos (se atende às demandas do público idoso) aos quais o jogo se propôs estimular.

A participação dos juízes especialistas permitiu refinar as características do jogo e, desta forma, apresentar aos idosos, público-alvo deste projeto, um produto adequado, com avaliação sob a perspectiva do profissional especialista e do idoso, proporcionando maior confiabilidade e aplicabilidade do produto. Constatou-se também a viabilidade para criar um recurso de estimulação cognitiva para idosos que associe memória a temas afetivos.

Ressalta-se, ainda, a importância da realização de pesquisas mais amplas com a mesma clientela, por período de tempo maior, implementando, monitorando e avaliando o impacto do uso dos jogos na melhora dos componentes cognitivos, de forma a aprofundar e aperfeiçoar o jogo.

REFERÊNCIAS

- ADCOCK, M.; FANKHAUSER, M.; POST, J.; LUTZ, K.; ZIZLSPERGER, L.; LUFT, A. R.; GUIMARÃES, V.; SCHÄTTIN, A.; DE BRUIN, E. D. Effects of an in-home multicomponent exergame training on physical functions, cognition, and brain volume of older adults: a randomized controlled trial. **Frontiers in medicine**, v. 6, p. 321, 2020. DOI: 10.3389/fmed.2019.00321.
- ALEXANDRE, F.M.; DE PAULA, A.C.; DA FONSECA-SILVA, C.F.; DE ALBUQUERQUE, L.R.; DE LIMA PASTRE, T. G. F.; DE OLIVEIRA, V.; Y VAGETTI, G. C. Instrumentos de identificação do Envelhecimento Bem-Sucedido em pesquisas com Idosos Ativos: uma revisão sistemática. **Revista Argentina de Ciencias Del Comportamiento**, v. 14, n. 3, p. 1-14, 2022.
- ALVES, M. C. A., ALMEIDA, M. H. M., EXNER, C., TOLDRÁ, R. C., & AMP; BATISTA, M. P. P. Desenvolvimento e análise de intervenção grupal em terapia ocupacional a idosos com transtorno neurocognitivo leve. **Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional**, v. 28, n. 1, p. 187-206, 2020. DOI: <https://doi.org/10.4322/2526-8910.ctoAO1865>.
- ANDRADE, N.B.; CANON, M.B.F.; ZUGMAN, C.L.; AYRES, T.G.; IDE, G.M.; NOVELLI, M.M.P.C. Centro de convivência de idosos: uma abordagem de estimulação cognitiva e psicossocial. **Cad. Ter. Ocup. UFSCar**, São Carlos, v.22, n.1, p.121-28, 2014.
- ANDERSON-HANLEY, C.; STARK, J.; PAREDE, K. M.; VANBRAKLE, M.; MICHEL, M.; MALONEY, M.; BARCELOS, N.; STRIEGNITZ, K.; COHEN, B. D.; KRAMER, A.F. The interactive Physical and Cognitive Exercise System (iPACES™): effects of a 3-month in-home pilot clinical trial for mild cognitive impairment and caregivers. **Clinical Trial Journal Article**. New Zealand, v. 13, p.1565-1577, 2018. DOI: 10.2147/CIA.S160756.
- ASSIS, S. A. C. das N., *et al.* Efeitos do treino com jogos de videogame na cognição de idosos: revisão sistemática. **Scientia medica**, v. 25, n. 3, p. 216-36, 2015. DOI: 10.15448/1980-6108.2015.3.21636.
- ARAÚJO, W. C. O. Recuperação da informação em saúde: construção, modelos e estratégias. **Convergências em Ciência da Informação**, v. 3, n. 2, p. 100-134, maio/ago. 2020.
- ARKSEY, H.; O'MALLEY, L. Scoping studies: towards a methodological framework. **International Journal of Social Research Methodology**, v. 8, n. 1, p. 19-32, 2005. DOI: <http://dx.doi.org/10.1080/1364557032000119616>.
- BAMIDIS, Panagiotis D. et al. A web services-based exergaming platform for senior citizens: the Long Lasting Memories project approach to e-health care. In: **2011 Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society**. IEEE, p. 2505-2509, 2011. DOI:10.1109/iembs.2011.6090694
- BAPTISTA, S. N. Gerontologia educativa: a educação como mecanismo capaz de conhecer empowerment à pessoa idosa (Tesis de maestría). **Instituto Superior de Serviço Social do Porto**. Porto, Portugal, 2018. Disponível em: <https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/23227/1/Simone%20Nogueira%20Baptista.pdf>

BARROSO, S. M.; CURTIÇO JÚNIOR, J. H.; LOPES, D. G.; PEREIRA, F. E.; RUIZ, J. M. Treinamento cognitivo de idosos com uso de jogos eletrônicos: um estudo de caso. **Ciências & Cognição**, v. 23, n. 1, p. 043-053, 2018.

BERESTINAS, A.C.; WANDERBROOKE, A.C. N. S.; ANTUNES, M. C.; REGERT, D.; CAVALCANTE, F. G.; ROZARIO, F. P. B.; OROSKI, K. E. M.; CALLEGALIM, L. F.; ALBERTI, N. C. J. Jogo de cartas e idosos: a percepção de frequentadores de um parque em Curitiba-PR. **Boletim Academia Paulista de Psicologia**, São Paulo, Brasil, v. 40, n.99, p. 252-260, 2020.

BITTENCOURT, A.M.; MACHADO, L.F.O.; ALMEIDA, M.B.; PIRES, D.R. Software: recurso terapêutico ocupacional para estimulação cognitiva do idoso. **Estud. interdiscipl. envelhec.** Porto Alegre, v. 22, n. 1, p. 31-49, 2017.

BRANDEBUSQUE, J. C.; CIPOLLI, G. C.; ALONSO, V.; DEFANTI, F. M. G., CACHIONI, M. Reserva cognitiva e os diferentes perfis de ganho cognitivo em idosos: uma scoping review. **Psico**, v. 51, n. 4, p. e33842-e33842, 2020.

CABRAL, Y.P.S.; DE CARVALHO, C.R.A.; GONÇALVES, M.V. Publicações brasileiras de Terapia Ocupacional na área de gerontologia entre 2010 e 2015: uma revisão de escopo. **Revista Ocupación Humana**, v. 18, n. 2, p. 20-4, 2018.

CALLEFI, J.S.; ICHIKAWA, E.Y. A memória na história oral de vida dos idosos. **RIGS revista interdisciplinar de gestão social**, v.8, n.1, jan/abril, 2019.

CARDOSO, Nicolas de oliveira; ARGIMON, Irani Iracema de Lima; PEREIRA, Vinícius Tonollier. Jogos Eletrônicos e a Cognição em Idosos – Uma Revisão Sistemática. **Psicología desde el Caribe**, v. 34, n. 2, p.139-160, 2017.

CARON, J.; BIDUSKI, D.; BERTOLETTI DE MARCHI; A. C. Alz Memory – um aplicativo móvel para treino de memória em pacientes com Alzheimer. **Revista Eletrônica De Comunicação, Informação & Inovação Em Saúde**, v. 9, n. 2, 2015. DOI: <https://doi.org/10.29397/reciis.v9i2.964>

CASTRO, Lilian Barciela de Oliveira; MELO, Denise Mendonça de. Meia-idade: impactos e estratégias frente a ruptura repentina da funcionalidade. **Cadernos de Psicologia**, Juiz de Fora, v. 4, n. 8, p.419-445, jul./dez, 2023 – ISSN 2674-9483.

CONSELHO FEDERAL DE FISIOTERAPIA E TERAPIA OCUPACIONAL - COFFITO. **Resolução nº477**, de 20 de Dezembro de 2016 - Reconhece e disciplina a Especialidade Profissional de Terapia Ocupacional em Gerontologia e dá outras providências. Disponível em: <https://www.coffito.gov.br/nsite/?p=6306>. Acesso em 09 dez 2022.

CRUZ, G. P.; PEREIRA, L. S.; RAYMUNDO, T. M. Treino cognitivo para idosos sem déficit cognitivo: uma intervenção da terapia ocupacional durante a pandemia da COVID-19. **Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional**, v. 30, p. e3030, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1590/2526-8910.ctoAO22963030>

FARIAS, M. N., & LOPES, R. E. Terapia ocupacional e Paulo Freire: uma revisão de escopo.

Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional, v.30, p. e2958, 2022. DOI:
<https://doi.org/10.1590/2526-8910.ctoAR22412958>.

FEITOSA, F.C.; SANTOS, G.G.; SANTOS, S.P.; DIAS, A.R.N.; SILVA, C.N.;
PARANHOS, A.C.M. Jogos e acidente vascular cerebral: perspectivas da terapia ocupacional
no campo da reabilitação neuropsicológica. **Rev. Fam., Ciclos Vida Saúde Contexto Soc.
(REFACS)**, v. 10, n. 2, abr/jun, 2022.

FERNANDES, F.C. Saberes e competências para o uso de jogos interativos com idosos.
Research, Society and Development, v. 9, n. 9, p. e566997470, 2020.

FONSECA, G.; DUQUE, E.; VIEIRA, H.; GONTIJO, G.; ISHITANI, L. Desenvolvimento de
jogos para a terceira idade: lições aprendidas com design participativo. **SBC Proceedings of
SBGames**, oct., 2019.

GALEOTE, L.; MONTIEL, J.M.; BAVOSO, D.M.; CECATO, J.F. Working Memory and
Executive Functions in Parkinson's disease after intervention with non-immersive virtual
reality. **Revista Kairós-Gerontologia**, v.21, n.1, p.257-274, 2018.
<https://doi.org/10.23925/2176-901X.2018v21i1p257-274>

GATES, N. J.; RUTJES, A. W. S.; DI NISIO, M.; KARIM, S.; CHONG, I. Y.; MARCH, E.;
MARTÍNEZ, G.; VERNOOIJ, R. W. M. Computerised cognitive training for 12 or more
weeks for maintaining cognitive function in cognitively healthy people in late life (Review).
Cochrane Database of Systematic Reviews 2020, Issue 2. Art. No.: CD012277. DOI:
10.1002/14651858.CD012277.

GIOVANNI, W.; SOSA, G.W.; LAGANA, L. The effects of video game training on the
cognitive functioning of older adults: A community-based randomized controlled trial.
Archives of Gerontology and Geriatrics, v. 80, p. 20-30, 2019.

GOULART, A. A. **Validação do jogo MentalPlus como ferramenta para a avaliação das
funções cognitivas comparadas aos testes neuropsicológicos normatizados atuais.** Tese de
Dissertação de Doutorado apresentada à Faculdade de Medicina de São Paulo. São Paulo,
2019.

GUIMARÃES, Alexander Vieira et al. **Efeitos do treinamento com exergames e do
exercício físico aeróbico no desempenho cognitivo e na variabilidade da frequência
cardíaca de idosos.** Tese de Dissertação de Doutorado apresentada à UFSC, 2015.

GOLINO, Mariana Teles Santos; FLORES-MENDONZA, Carmen Elvira. Desenvolvimento
de um programa de treino cognitivo para idosos. **Revista Brasileira de Geriatria e
Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 5, p. 769-785, 2016.

GOMES-SORIA, I.; PERALTA-MARRUPE, P.; PLO, F. Cognitive stimulation program in
mild cognitive impairment A randomized controlled trial. **Dement. Neuropsychol.**, v. 14, n.
2, apr-jun, 2020.

HOUSE, G., *et al.* Integrative rehabilitation of residents chronic post-stroke in skilled nursing
facilities: the design and evaluation of the Bright Arm Duo. **Incapacidade e reabilitação.
tecnologia assistiva**, v. 11, n. 8, p. 683-694, 2016.

ISHIBASHI, G. A., *et al.* **Effects of cognitive interventions with video games on cognition in healthy elderly people: a systematic review.** *Arquivos de neuropsiquiatria*, v. 81, n. 5, p. 484–491, 2023.

JOANNA BRIGGS INSTITUTE. **Template for scoping reviews protocols** [Internet]. Adelaide: JBI; 2020. Disponível em: <https://jbi.global/scoping-review-network/resources>.

KREUZ, G.; FRANCO, M. Helena P. O luto do idoso diante das perdas da doença e do envelhecimento—Revisão Sistemática de Literatura. **Arquivos Brasileiros de Psicologia**, v. 69, n. 2, p. 168-186, 2017.

KONSTANTINIDIS, Evdokimos I. et al. Physical training in-game metrics for cognitive assessment: evidence from extended trials with the fitforall exergaming platform. **Sensors**, v. 21, n. 17, p. 5756, 2021.

LIMA, A.C.M.A.C.C.; BEZERRA, K.C.; SOUSA, D.M.N; ROCHA, J.F; ORIÁ, M.O.B. Construção e Validação de cartilha para prevenção da transmissão vertical do HIV. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 30, n. 2, p. 181–189, mar. 2017.

LIMA, A. M. A.; DE CAMPOS CORDEIRO HIRATA, F.; DE BRUIN, G. S.; MOTA, R. M. S.; DE BRUIN, V. M. S. The Influence of Playing a Non-Reward Game on Motor Ability and Executive Function in Parkinson's Disease. **Behavioural Neurology**, v. 25, n. 2, p.119–125, 2012. DOI:10.1155/2012/586269.

LIMA, Priscilla Melo Ribeiro de; COELHO, Vera Lúcia Decnop. A arte de envelhecer:um estudo exploratório sobre a história de vida e o envelhecimento. **Psicologia Ciência e Profissão**, v. 31, n. 1, p. 4-19, 2011.

LUCCA, D.C.; HAMMERSCHMIDT, K.S.A.; GIRONDI, J.B.R.; FERNANDEZ, D.L.R.; CARVALHO, A.A.; ROSA, S.S.; DACOREGIO, B.M. Game of attitudes: Educational gerontotechnology for the elderly under going hemodialysis. **Rev. Bras. Enferm.**, v. 73, n. Suppl 3, p. e20180694, 2020.

MANTOVANI, M. D. F.; MAZZA, V. A.; FALCÃO, N. S.; GARIBA, I. M.; BANDEIRA, J. M.; RODRIGUES, J. P. A. La influencia de los juegos educativos en la comprensión y adhesión al tratamiento de la hipertensión arterial. **Rev enferm Herediana.**, v. 1, n. 2, p.130-133. 2008.

MAYAS, J.; PARMENTIER, F. B. R.; ANDRES, P.; BALLESTEROS, S. Plasticity of Attentional Functions in Older Adults after Non-Action Video Game Training: A Randomized Controlled Trial. **PLOS ONE**, v. 9, n. 3, p. e92269, 2014.DOI:10.1371/journal.pone.0092269.

MEDEIROS, E.N. Avaliação Multidimensional da pessoa idosa com base na Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde: construção de instrumento. **Tese de Doutorado** (UFPB/CCS). João Pessoa, 2021. 210p.

MEDEIROS, R. K. S. et al. Modelo de validação de conteúdo de Pasquali nas pesquisas em Enfermagem. *Revista de Enfermagem Referência*, v. 4, n. 4, p. 127-135, 2015.

MELLO, A. C. C.; ARAUJO, A. S.; COSTA, A. L. B.; MARCOLINO, T. Q. A construção de sentidos nas intervenções em terapia ocupacional: uma revisão de escopo. **Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional**, v. 29, p. e2859, 2021.

MENEGHINI, V.; BARBOSA, A.R.; DE MELLO, A. I. S. F.; BONETTI, A.; GUIMARÃES, A. V. Percepção de adultos mais velhos quanto à participação em programa de exercício físico com *exergames*: estudo qualitativo. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 21, n. 4, p.1033-1041, 2016.

MENEZES, J. N. R.; MONTE COSTA, M. P.; SILVA IWATA, A. C. N.; MOTA DE ARAUJO, P.; OLIVEIRA, L. G.; DE SOUZA, C. G. D.; DUARTE FERNANDES, P. H. P. A visão do idoso sobre o seu processo de envelhecimento. **Revista Contexto & Saúde**, v. 18, n. 35, p. 8-12, 2018.

MOL, A.M.; PEREIRA, H. P. M.; GUERCY, A. L. N.; NASCIMENTO, M. N.; MACHADO, M. C.; ISHITANI, L. Atributos e Valores para o Desenvolvimento de Jogos para Idosos. **Abakos**, Belo Horizonte, v. 9, n. 2, p. 03-24, nov., 2021.

MONTANARI, M. R. **Memórias externalizadas pela tecnologia: como criar uma experiência corpórea**. Trabalho de Conclusão de Curso da Universidade de Caxias do Sul. 2018. Disponível em:

<https://repositorio.ucs.br/xmlui/bitstream/handle/11338/4038/TCC%20Matheus%20da%20Rocha%20Montanari.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

MOREIRA, W. C.; NÓBREGA, M. P. S. S.; LIMA, F. P. S.; LAGO, E. C.; LIMA, M. O. Effects of the association between spirituality, religiosity and physical activity on health/mental health: a sistematic review. **Rev Esc Enferm USP**, n. 54, p. e03631, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2019012903631>.

MORIMOTO, S. S.; ALTIZER, R. A.; GUNNING, F. M.; HU, W.; LIU, J.; COTE, S. E.; NITIS, J.; ALEXOPOULOS, G. S. Targeting Cognitive Control Deficits With Neuroplasticity-Based Computerized Cognitive Remediation in Patients With Geriatric Major Depression: A Randomized, Double-Blind, Controlled Trial. **American Association for Geriatric Psychiatry**, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jagp.2020.05.023>.

NIEDŹWIENSKA, A.; RENDELL, P. G.; BARZYKOWSKI, K.; LESZCZYNSKA, A. Only social feedback reduces age-related prospective memory deficits in “Virtual Week. **International Psychogeriatrics**, v. 26, n. 5, p. 759, 2014. DOI:10.1017/S1041610214000027.

NUNES, Simony Fabíola Lopes; ALVAREZ, Angela Maria; VALCARENGHI, Rafaela Vivian. Doença de parkinson na atenção primária à saúde e o cuidado de enfermagem: revisão de escopo. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 56, p. e20210367, 2022.

OLIVEIRA, A. S; SOUZA, M. B. C. A; DUQUE, A. M. Práticas da Terapia Ocupacional com Idosos no Contexto da Atenção Básica: Revisão de Escopo. **Rev. Saúde em Foco**, Teresina, v. 9, n. 1, art. 1, p. 03-23, jan./abr., 2022.

OLIVEIRA, R.S.; MACHADO, M.F.A.S.; MOREIRA, M.R.C. Clinical communication skills

in health care for the elderly: a scoping review protocol. **Online Braz J Nurs.**, v. 22, n. Suppl, 1, p. e202366072023. DOI: <https://doi.org/10.17665/1676-4285.20236607>.

OLYMPIO, P.C.A.P.; ALVIM, N.A.T. Board games: gerotechnology in nursing care practice. **Rev Bras Enferm** [Internet]; v. 71, n. suppl 2, p. 818-26, 2018. [Thematic Issue: Health of the Elderly]. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0365>

ORDONEZ, T.N.; BORGES, F.; KANASHIRO, C. S.; SANTOS, C. C. N.; HORA, S. S.; LIMA-SILVA, T. B. Effects on global cognition of mature adults and healthy elderly program using electronic games. **Dement Neuropsychol**, v. 11, n. 2, p.186-197, jun. 2017.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **Década do Envelhecimento Saudável 2020-2030**. Alguns direitos reservados. Este trabalho é disponibilizado sob licença CC BY-NC-SA 3.0 IGO. Número de Referência: OPAS-W/BRA/FPL/20-120. Disponível em: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52902/OPASWBRAFPL20120_por.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 06 mar 2023.

PARADELA, R. S. Efeito do treinamento Cogmed em hipertensos com déficit cognitivo: um estudo clínico randomizado. 2021. Tese (Doutorado em Cardiologia) - **Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo**, São Paulo, 2021. DOI:10.11606/T.5.2021.tde-09112021-131220. Acesso em: 2023-07-14.

PAROLA, V.; COELHO, A.; NEVES, H.; ALMEIDA, M.; GIL, I.; MOURO, A.; APÓSTOLO, J. Efeitos de um programa de estimulação cognitiva em idosos institucionalizados. **Revista de Enfermagem Referência**, v. 4, n. 20, 2019.

PATROCÍNIO, W.P.; SPOSITO, G.; FERREIRA, V.; COSTA-FRUTUOSO, J.R. Estimulação cognitiva em adultos e idosos de uma Faculdade Aberta à Terceira Idade. **Revista Kairós-Gerontologia**, v. 22, n. 2, p. 357-370, 2019.

PEREIRA, M. M.; ABIB, M. L. V.S. Memória, cognição e afetividade: um estudo acerca de processos de retomada em aulas de Física do Ensino Médio. **Ciência & Educação** (Bauru), v. 22, p. 855-873, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ciedu/a/ZB4nzhKNd6yMDDwSBNFjF3G/?lang=pt>

POLIT, D. F.; BECK, C. T. **Fundamentos de Pesquisa em Enfermagem: avaliação de evidências para a prática da enfermagem**. Porto Alegre: Artmed, 2018.

RAMNATH, U.; RAUCH, L.; LAMBERT, E. V.; KOLBE-ALEXANDER, T. Efficacy of interactive video gaming in older adults with memory complaints: A cluster-randomized exercise intervention. **PLoS ONE**, v. 16, n. 5, p. e0252016, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0252016>.

REINKE, Barbara J.; HOLMES, David S.; DENNEY, Nancy W. Influence of a "friendly visitor" program on the cognitive functioning and morale of elderly persons. **American Journal of Community Psychology**, v. 9, n. 4, p. 491, 1981.

RODRIGUES, V.E.S.; OLIVEIRA, F.G. L.; MACHADO, A.L.G.; BELEZA, C.M. F.; PEREIRA, F.G. F. Construção e validação de gerontecnologias cuidativo-educacionais: revisão integrativa. **Rev. bras. geriatr. gerontol.**, v. 24, n. 4, 2021. DOI:

<https://doi.org/10.1590/1981-22562021024.210144.pt>

SÁ, C.C.; SILVA; D.F.; BIGONGIARI, A.; MACHADO-LIMA, A. Eficácia da reabilitação cognitiva na melhoria e manutenção das atividades de vida diária em pacientes com doença de Alzheimer: uma revisão sistemática de literatura. **J. Bras. Psiquiatr.**, v. 68, n. 3, p.153-60, 2019.

SALVADOR, P. T. C. O.; ALVES, K. Y. A.; RODRIGUES, C. C. F. L.; OLIVEIRA, L. V. Estratégias de coleta de dados online nas pesquisas qualitativas da área da saúde: scoping review. **Rev Gaúcha Enferm.**, v. 41, p. e20190297, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2020.20190297>.

SAMADANI, A.A.; MOUSSAVI, Z. The Effect of Aging on Human Brain Spatial Processing Performance. 34th **Annual International Conference of the IEEE EMBS**. San Diego, California USA, 28 August - 1 September, 2012.

SANTANA, R.F.; LOBATO, H.A.; SANTOS, G.L.A.; ALEXANDRINO; S.A.; ALENCAR, T.D.; SOUZA, T.A. Oficinas de estimulação cognitiva para idosos com baixa escolaridade: estudo intervenção. **AvEnferm.**, v. 34, n. 2, p. 148-58, 2016.

SEKULER, R.; MCLAUGHLIN, C.; YOTSUMOTO, Y. Age-related changes in attentional tracking of multiple moving objects. **Perception**, v. 37, p. 867 – 876, 2008.

SENA, J.F.; SILVA, I.P.; LUCENA, S.K.P.; OLIVEIRA, A.C.S.; COSTA, I.K.F. Validation of educational material for the care of people with intestinal stoma. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 28, p. e3269, 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.3179.3269>.

SILVA, A.S.R; FERREIRA, S.C. Tecnologia em saúde educacional para primeiros socorros. **HU Rev.**, v. 47, p. 1-8, 2021. DOI: [10.34019/1982-8047.2021.32594](https://doi.org/10.34019/1982-8047.2021.32594).

SOUZA, A.P.C.; CAMPELLO, S.R.B.B. Design centrado nas pessoas idosas e o Jogo decartas “Te contei?” para estímulo da memória. **SBC – Proceedings of SBGames**, 2020.

THAINES, A. **A memória afetiva com a prática da sociabilidade em grupos terapêuticos para obter um envelhecimento ativo**. Trabalho de conclusão de curso apresentado à Universidade de Uberaba-MG, 2022. Disponível em: <https://repositorio.uniube.br/bitstream/123456789/2041/1/ALESSANDRA%20THAINES.pdf>

TEIXEIRA, Ilka Nicéia D.; NERI, Anita Liberalesso. Envelhecimento bem-sucedido: uma meta no curso da vida. **Psicologia Usp**, v. 19, p. 81-94, 2008.

TOBAR, E.; ALVAREZ, E. GARRIDO, M. Estimulação cognitiva e terapia ocupacional para prevenção de *delirium*. **Rev. bras. ter. intensiva**, v. 29, n.2, apr-jun, 2017.

TRICCO, A. C., *et al.* PRISMA Extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR): checklist and Explanation. **Annals of Internal Medicine**, v. 169, n. 7, p. 467-473, 2018. PMID: 30178033. DOI: <http://dx.doi.org/10.7326/M18-0850>.

TURNBULL, O. H.; EVANS, C. E. Y. Preserved complex emotion-based learning in

amnesia. **Neuropsychologia**, v. 44, p. 300–306, 2006.

VAN DE WEIJER, S. C. F.; DUIJS, A. A.; BLOEM, B. R.; KESSELS, R. P.; JANSEN, J. F. A.; KÖHLER, S.; TISSINGH, G.; KUIJF, M. L. The Parkin'Play study: protocol of a phase II randomized controlled trial to assess the effects of a health game on cognition in Parkinson's disease. **BMC Neurology**, v. 16, p. 1-11, 2016. DOI: 10.1186/s12883-016-0731-z.

VÁZQUEZ, F. L.; TORRES, A. T.; OTERO, P.; BLANCO, V.; LÓPEZ, I.; GARCÍA-CASAL, A.; ARROJO, M. Cognitive-behavioral intervention via interactive multimedia online video game for active aging: study protocol for a randomized controlled trial. **Trials**, v. 2, p. 1-15, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1186/s13063-019-3859-5>.

VIVAS, E. N.; ROCHA, S.F. O impacto das atividades cognitivas no desempenho no Mini-Mental de idosos octogenários de São João del Rei/MG: um estudo piloto. **Ciências & Cognição**, v. 26, n. 2, p. 340-348, 2021.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Envelhecimento ativo: uma política de saúde** / World Health Organization; tradução Suzana Gontijo. – Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2005. 60p.

APÊNDICE A

Instrumento para caracterização da amostra dos juízes e de validação do conteúdo do jogo

Parte I: Caracterização da Amostra

1. Sexo: Feminino Masculino
2. Qual a sua idade? _____
3. Qual a sua maior titulação? Especialista Mestre Doutor Pós-doutor
4. Qual a sua formação: Geriatria Terapia Ocupacional
5. Em qual cidade/estado reside? _____
6. Qual o tipo de atividade profissional em que está atuando? Assistência Docência
 Pesquisa Gestão
7. Quanto tempo de atuação? _____
8. Você tem experiência em atividades que envolvam o uso recursos para estimulação cognitiva em idosos? SIM NÃO
Se “sim”, quais? _____
9. Você tem publicações de artigos na área de gerontologia?
 SIM NÃO
Se sim, quantos? _____
10. Você tem experiência anterior com elaboração/avaliação de tecnologias em saúde? SIM NÃO

Parte II (Instruções)

1. Analise os itens de avaliação de conteúdo referente ao Jogo, listados no quadro abaixo;
2. Marque com um “X” no Item Numérico (1, 2, 3, 4), listados no quadro;
3. Considere sua opinião de acordo com o melhor representante de seu grau de concordância em casa critério.

	1	2	3	4
Avaliação quanto ao conteúdo do jogo	Inadequado	Parcialmente Adequado	Adequado	Totalmente Adequado

1. Os temas abordados no Jogo são adequados à população idosa.				
2. O conteúdo do Jogo está coerente com as evidências científicas referentes às estratégias de estimulação cognitiva de idosos				
3. As cores e imagens estão adequadas ao público idoso				
4. As informações estão apresentadas de maneira clara e objetiva.				
5. A linguagem está adequada ao público-alvo (idosos)				
6. Está adequado para ser utilizado como recurso para estimular componentes cognitivos como memória, orientação espaçotemporal, linguagem e funções executivas				
7. É viável				
8. Como você considera este jogo quanto a facilidade de utilização?				
9. Como você considera este jogo quanto a facilidade de compreensão?				
10. As instruções do Jogo são claras e de fácil entendimento?				
11. Como você avalia as cores e imagens utilizadas no jogo?				
12. Como você avalia a apresentação e qualidade do material utilizado para confecção do jogo?				
13. Como você avalia o tipo da fonte e o tamanho da letra utilizada no Jogo?				
14. Você considera intuitiva a utilização e desenvolvimento do Jogo?				
15. O tamanho das cartas do Jogo				

Comentários e sugestões gerais:

APÊNDICE B

Termo de consentimento livre e esclarecido – TCLE ao(à) juiz(a) especialista

Prezado(a), O(a) Senhor(a) está recebendo informações a respeito de uma pesquisa intitulada “**CONSTRUÇÃO DE JOGO COGNITIVO RELACIONADO A TEMAS AFETIVOS PARA IDOSOS**”, que está sendo desenvolvida pela pesquisadora Wanessa Maria Silva do Nascimento, discente do Curso de Mestrado Profissional em Gerontologia da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), sob a orientação da Prof^a. Dr^a Susanne Pinheiro Costa e Silva.

O objetivo geral do estudo é desenvolver um recurso através de um jogo cognitivo, a fim de ampliar o conhecimento sobre a estimulação cognitiva relacionada a temas afetivos em pessoas idosas, para fundamentar e nortear as intervenções dos profissionais que atendem esta clientela e para promover a qualidade de vida e funcionalidade do idoso. Para tanto, será realizado uma avaliação do jogo por juízes(as) especialistas, a fim de se validar o conteúdo do recurso proposto.

Espera-se que este estudo traga benefícios e reflexões sobre a contribuição para a estimulação de componentes cognitivos em idosos, bem como componentes emocionais, como fortalecimento dos vínculos familiares, fortalecimento da identidade e identificação de rede de apoio; e elaboração de estratégias para desempenho das Atividades Instrumentais de Vida Diária (AIVD). A pesquisadora se compromete em divulgar os resultados obtidos, respeitando-se o sigilo das informações coletadas.

Solicitamos a sua colaboração para participar da pesquisa, como também sua autorização para apresentar os resultados deste estudo em eventos da área de saúde e publicar em revistas científicas. Por ocasião da publicação dos resultados, seu nome será mantido em sigilo. Informamos que essa pesquisa não oferece riscos, previsíveis, para a sua saúde e não causará danos aos participantes.

Esclarecemos que sua participação no estudo é voluntária e, portanto, o(a) senhor(a) não é obrigado(a) a fornecer as informações e/ou colaborar com as atividades solicitadas pelas Pesquisadoras. Sua participação não lhe trará implicações legais e, caso decida não mais participar da pesquisa ou desistir a qualquer tempo, não sofrerá nenhum dano ou prejuízo.

Para participar a validação é necessário concordar com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Você concorda com o referido termo e aceita participar da pesquisa?

Concordo Não concordo

Diante do exposto, declaro que fui devidamente esclarecido(a) e dou o meu consentimento para participar da pesquisa e para publicação dos resultados. Estou ciente que receberei uma cópia desse documento.

Assinatura do Participante da Pesquisa

As pesquisadoras estarão à sua disposição para qualquer esclarecimento que considere necessário em qualquer etapa da pesquisa.

Contato da pesquisadora responsável: **Wanessa Maria Silva do Nascimento**

Endereço (Setor de Trabalho): Hospital Universitário Lauro Wanderley - R. Tabelaio Estanislau Eloy, 585 - Castelo Branco, João Pessoa - PB, 58050-585. Fone: (83) 98898-4046. Email: wanessan@gmail.com

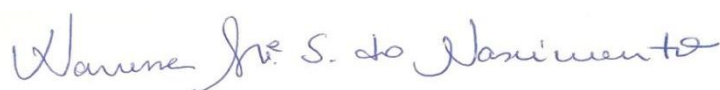
Caso necessite de maiores informações sobre o presente estudo, favor ligar para a pesquisadora Susanne Pinheiro Costa e Silva.

Endereço (Setor de Trabalho): Programa de Mestrado Profissional em Gerontologia – Centro de Ciências da Saúde, Cidade Universitária, s/n - Castelo Branco, João Pessoa – PB. Fone: (83) 98899-4072. E-mail: **mestreprofgeronto@gmail.com**

Ou

Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba Campus I - Cidade Universitária - 1º Andar – CEP 58051-900 – João Pessoa/PB. Fone: (83) 3216-7791 – E-mail: **comitedeetica@ccs.ufpb.br**

Atenciosamente,



Assinatura do Pesquisador Responsável



Assinatura do Pesquisador Participante

Obs.: O sujeito da pesquisa ou seu representante e o pesquisador responsável deverão rubricar todas as folhas do TCLE pondo suas assinaturas na última página do referido Termo.

APÊNDICE C

Termo de consentimento livre e esclarecido – TCLE para idosos participantes da pesquisa baseado nas diretrizes contidas nas resoluções CNS Nº466/2012, MS.

Prezado(a) Sr.(a) Participante,

Este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE, está em conformidade com as orientações e diretrizes contidas na Resolução 466/2012, do CNS/MS:

Resolução Nº 466/2012 (aplicável às pesquisas envolvendo seres humanos, principalmente na área da saúde)

II.23 - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE - documento no qual é explicitado o consentimento livre e esclarecido do participante e/ou de seu responsável legal, de forma escrita, devendo conter todas as informações necessárias, em linguagem clara e objetiva, de fácil entendimento, para o mais completo esclarecimento sobre a pesquisa a qual se propõe participar

ORIENTAÇÕES GERAIS

Esta pesquisa refere-se à **“CONSTRUÇÃO DE JOGO COGNITIVO RELACIONADO A TEMAS AFETIVOS PARA IDOSOS** e está sendo desenvolvida por WANESSA MARIA SILVA DO NASCIMENTO do PROGRAMA DE MESTRADO PROFISSIONAL EM GERONTOLOGIA da Universidade Federal da Paraíba, sob a orientação do(a) Prof. (a) Dra. Susanne Pinheiro Costa e Silva”.

Gostaríamos de convidá-lo (a) para participar de forma voluntária da pesquisa, onde o participante terá livre decisão para participar do estudo, bem como retirar-se a qualquer momento sem quaisquer prejuízos de qualquer natureza.

Esta pesquisa mostra-se relevante para a ampliar o conhecimento sobre a estimulação cognitiva relacionada a temas afetivos em pessoas idosas, para fundamentar e nortear as intervenções dos profissionais que atendem esta clientela, e para promover a qualidade de vida e funcionalidade do idoso, através de recursos que estimulem suas funções cognitivas; tem como objetivo propor a construção de um recurso de estimulação cognitiva para idosos associando memória a temas afetivos.

Sua participação voluntária consiste inicialmente na aplicação de um teste utilizado para avaliar a função cognitiva, validado e adaptado para a população brasileira (Mini Exame do Estado Mental – MEEM); em seguida, a utilização do recurso, a saber, um jogo de cartas, que tem como proposta a estimulação de componentes cognitivos (orientação temporal, orientação espacial, atenção, memória, linguagem, função executiva) relacionando-os a vínculos afetivos do seu contexto histórico e familiar, podendo ser aplicado individualmente ou em grupo, em uma sala (IPE) ou enfermaria (HULW). Em seguida, os participantes irão preencher um questionário a fim de avaliar o recurso e fazer suas considerações; para tanto, assegura-se o anonimato dos participantes, solicitando-se apenas os dados necessários para caracterização da amostra.

Os riscos envolvidos nesse estudo são indiretos, tendo em vista que não serão realizados procedimentos clínicos ou invasivos. No entanto, pode ser que o participante se sinta receoso ou frustrado quanto ao seu desempenho. Caso o participante venha a sentir algum desconforto ou incômodo, é assegurado o direito à interrupção da atividade,

respeitando a todo tempo sua decisão de continuar ou não.

Os benefícios previstos dos resultados desta pesquisa serão que este jogo poderá contribuir para melhora dos componentes cognitivos em idosos, bem como componentes emocionais, como fortalecimento dos vínculos familiares, fortalecimento da identidade, identificação de rede de apoio; e elaboração de estratégias para desempenho das Atividades Instrumentais de Vida Diária (AIVD).

Esta pesquisa é isenta de custos para o participante, assegurando-o de que diante dos mesmos, o participante será devidamente ressarcido. Informamos também que esta pesquisa não implicará em remuneração para o participante; os resultados deste estudo poderão ser apresentados em eventos da área de saúde, publicados em revista científica nacional e/ou internacional, bem como apresentados nas instituições participantes, contudo, é assegurado o sigilo acerca dos dados de identificação dos participantes da pesquisa mesmo por ocasião da publicação dos resultados.

Para participar da validação é necessário concordar com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Você concorda com o referido termo e aceita participar da pesquisa?

() Concordo () Não concordo

Assinatura do participante

João Pessoa, ____ de _____ de 2023.

As pesquisadoras estarão à sua disposição para qualquer esclarecimento que considere necessário em qualquer etapa da pesquisa.

Contato da pesquisadora responsável: **Wanessa Maria Silva do Nascimento**

Endereço (Setor de Trabalho): Hospital Universitário Lauro Wanderley - R. Tabela Estanislau Eloy, 585 - Castelo Branco, João Pessoa - PB. Fone: (83) 98898-4046. Email: wanessan@gmail.com

Caso necessite de maiores informações sobre o presente estudo, favor ligar para a pesquisadora Susanne Pinheiro Costa e Silva.

Endereço (Setor de Trabalho): Programa de Mestrado Profissional em Gerontologia – Centro de Ciências da Saúde, Cidade Universitária, s/n - Castelo Branco, João Pessoa – PB. Fone: (83) 98899-4072. Email: mestreprofgeronto@gmail.com

Ou

Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba Campus I - Cidade Universitária - 1º Andar – CEP 58051-900 – João Pessoa/PB. Fone: (83) 3216-7791 – E-mail: comitedeetica@ccs.ufpb.br

Atenciosamente,

Assinatura do Pesquisador Responsável

Obs.: O sujeito da pesquisa ou seu representante e o pesquisador responsável deverão rubricar todas as folhas do TCLE apondo suas assinaturas na última página do referido Termo.

APÊNDICE D
Instrumento de coleta de dados para idosos

Identificação do Participante

Cidade:	
Idade:	Sexo: 1.() Masculino 2.() Feminino
Raça: 1.() Branca 2.() Parda 3.() Preta 4.() Amarela 5.() Indígena	
Religião: 1.() Católica 2.() Espírita 3.() Evangélica 4.() Judaica 5.() Não tem 6.() Outra _____	
Escolaridade: 1.() Ensino Fundamental Incompleto 2.() Ensino Fundamental Completo 3.() Ensino Médio Incompleto 4.() Ensino Médio Completo 5.() Ensino Superior Incompleto 6.() Ensino Superior Completo 7.() Nunca estudou	
Profissão:	Ocupação:
Você trabalha? 1.() Sim 2.() Não	
Você é aposentado(a)? 1.() Sim 2.() Não	
Estado Civil: 1.() Casado(a) 2.() Solteiro(a) 3.() União Estável 4.() Viúvo 5.() Separado/divorciado	
Renda própria (em salários mínimos): 1.() 1 a 2 salários 2.() 3 a 4 salários 2.() 5 a 10 salários 3.() Mais de 10	
Renda Familiar (em salários mínimos): 1.() 1 a 5 salários 2.() 6 a 10 salários 3.() Mais de 10 salários	
Você tem filhos? 1.() Sim 2.() Não Quantos? _____	
Quem mora com você? 1.() Marido(esposa)/companheiro(a) 2.() Filhos _____ 3.() Outros _____ 4.() Sozinha(o)	
Tem alguma outra doença crônica? 1.() Sim 2.() Não Qual(is) _____	
Faz uso de alguma medicação diária? 1.() Sim 2.() Não	
Está bem de saúde? 1.() Sim 2.() Não. Por quê? _____	
Esteve internado no último ano? 1.() Sim. Qual o motivo? _____ 2.() Não	

Formulário para avaliação do Jogo Memória Afetiva

Marque um X em cada questão na opção que reflete melhor sua avaliação sobre o jogo:

Domínios / Avaliação	1 Inadequado	2 Parcialmente Adequado	3 Adequado	4 Totalmente Adequado
Objetivos: Referem-se aos propósitos, metas ou afins que se deseja atingir com a utilização do Jogo.				
1.1 As informações do Jogo são coerentes com as peculiaridades de pessoas idosas.				
1.2 A sua utilização contribui para a qualidade de vida da pessoa idosa.				
1.3 Estimula componentes como memória, orientação espaçotemporal, linguagem e funções executivas				
1.4 Pode circular no meio científico para utilização dos profissionais com os idosos sob seus cuidados.				
1.5 Atende aos objetivos que propõe atingir com o público para o qual foi elaborado.				
1.6 Os temas abordados no Jogo estão coerentes com a população idosa.				
Estrutura e apresentação: Refere-se a forma de apresentar as diretrizes. Isto inclui sua organização geral, estrutura, estratégia de apresentação, coerência e formatação.				
2.1 As instruções do Jogo são claras e de fácil entendimento.				
2.2 A estrutura e apresentação estão apropriadas para serem utilizadas com idosos.				
2.3 Os temas estão apresentados de maneira clara e objetiva, permitindo uma fácil compreensão.				
2.4 O material está adequado para diferentes níveis de conhecimento por parte dos usuários.				
2.5 As ilustrações estão expressivas e suficientes.				
2.6 O material está visualmente apropriado para o público idoso.				
Relevância: Refere-se à característica que avalia o grau de significação do material (Jogo) apresentado.				
3.1 O Jogo retrata aspectos que devem ser estimulados no contexto de vida da pessoa idosa.				
3.2 O material permite que componentes cognitivos diferentes sejam reforçados no contexto diário da vida familiar.				
3.3 O jogo propõe a melhoria ou manutenção da desenvoltura do desempenho cognitivo em idosos.				

3.4 O Jogo está adequado para ser utilizado por profissionais durante a intervenção terapêutica com o público idoso.				
--	--	--	--	--

Experiência prévia com jogos de cartas? Se sim, quais?

Quais alterações ou sugestões a este jogo você teria a fazer?

Teve dificuldades para utilização do jogo? Se sim, quais?

ANEXO A

Instruções do jogo

Este jogo tem como objetivo estimular funções cognitivas do idoso associando as informações com memórias afetivas do seu contexto sociocultural e história de vida. Pode ser jogado individualmente ou em grupo. A partir do tema sorteado, o terapeuta pode pedir ao idoso que compartilhe suas lembranças e fazer perguntas, sendo a carta sorteada o ponto de partida para estimular uma conversa sobre diversos assuntos. Seguem algumas orientações para aproveitar ao máximo sua utilização.

Categoria: Orientação Temporal

Aniversários: Perguntar sobre as datas de aniversário de pessoas conhecidas e familiares do idoso;
Datas especiais: Perguntar sobre datas importantes que marcaram a vida do idoso;
Agenda de atividades: Perguntar sobre quais os compromissos e atividades que o idoso desempenha ao longo da semana;
Rotina diária: Perguntar sobre o que o idoso costuma fazer no seu dia a dia, desde a hora que acorda até o horário de dormir;
Horário das medicações: Perguntar ao idoso a respeito das medicações, nomes, horários e posologia. Pode ser o momento de promover uma conscientização sobre a importância de adesão ao tratamento medicamentoso e como isso contribui para sua saúde/tratamento;
Calendário: Perguntar sobre o tempo presente, dia da semana, mês ano, datas comemorativas/feriados;
Eventos Históricos: Perguntar sobre acontecimentos importantes na história da sociedade e no mundo que marcaram sua geração;
Acontecimentos Políticos: Perguntar sobre os eventos políticos mais importantes de sua época.

Categoria: Orientação Espacial

Endereço de parentes: Perguntar sobre nome de rua, cidade, estado, país, onde moram os familiares;
Lugares preferidos: Perguntar quais os lugares que o idoso costumava ou ainda costuma/gosta de ir;
Passeios especiais: Perguntar sobre lugares onde já esteve, sozinho ou acompanhado, e as experiências vivenciadas;
Naturalidade: Perguntar onde nasceu e histórias de sua infância relacionadas a este lugar;
Residência: Perguntar endereço onde mora e características da localidade;
Serviços na comunidade: Pedir para localizar serviços próximos em sua comunidade (supermercado, banco, farmácia, padaria, restaurante, unidade de saúde, laboratório, outros);
Rotas e pontos de referência: Pedir para descrever o percurso a partir de um ponto de referência até determinado local;
Lugares culturais: Perguntar sobre locais que incentivam a cultura e o conhecimento histórico;
Locais de socialização: Perguntar sobre lugares onde costuma encontrar pessoas do seu convívio para socializar (praça, vizinhança, clube, igreja, outros);
Viagens de férias: Perguntar sobre lugares onde já viajou, pessoas que o acompanharam em suas viagens, roteiros turísticos, viagens mais marcantes;
Meios de transporte: Perguntar sobre transportes utilizados anteriormente, como realiza o transporte atualmente;
Mudanças no ambiente público: Perguntar como eram as ruas, serviços e instituições antigamente e atualmente, diferenças e semelhanças.

Categoria: Vínculos Familiares

Histórias de família: Perguntar sobre histórias e momentos inesquecíveis relacionados ao convívio familiar;
Receitas de família: Perguntar sobre receitas de refeições tradicionais da família;
Nomes de parentes, amigos de infância e professores: Perguntar sobre o nome das pessoas conhecidas
Árvore genealógica: Propor a construção de sua ascendência e descendência a partir dos pais ou dos

filhos, até o parente mais distante que conseguir lembrar;
Rede de apoio: Perguntar quem são as pessoas com quem pode contar para lhe dar assistência;
Função dos avós: Perguntar qual o papel dos avós na educação dos netos;
Características dos familiares: Identificar papéis dos familiares e suas características mais marcantes (o mais engraçado, o mais inteligente, o mais bonito, o mais simpático, o mais generoso, o mais estressado, o mais calmo, o mais trabalhador, etc);
Festas e tradições de família: Perguntar quais as comemorações que são celebradas em família.

Categoria: Autoconhecimento

Quem eu sou: Pedir para descrever como se percebe, como ele se define, o que o caracteriza;
Projetos futuros: Pedir para falar sobre sonhos e projetos que deseja realizar;
Crenças e religiosidade: Pedir para compartilhar sobre o que entende por religião, fé, espiritualidade;
Comidas preferidas: Perguntar sobre os alimentos que mais gosta;
Qualidades e habilidades: Perguntar sobre suas qualidades, pontos fortes e habilidades;
Conquistas pessoais: Perguntar sobre suas conquistas mais importantes;
Manias e defeitos: Pedir para descrever seus pontos fracos e manias;
Qualidades e habilidades: Pedir para descrever seus pontos fortes e habilidades;
Lições de vida: Pedir para compartilhar lições que aprendeu com a vida e suas experiências pessoais;
Histórias de superação: Perguntar sobre desafios que conseguiu superar.

Categoria: Lazer

Amizades: Perguntar sobre pessoas com quem gosta de estar ou que costuma sair ou conversar;
Programas de TV: Perguntar quais os programas de TV que costuma assistir ou que já assistiu no passado;
Filmes e cinema: Perguntar sobre filmes que gosta ou que já assistiu, se costumava ir ao cinema, com quem costumava ir;
Shows, músicas e cantores: Perguntar sobre músicas e cantores que gosta, ou shows de bandas que participou ou que gostaria de ir; canções e cantores preferidos de sua época ou da atualidade;
Personalidades famosas: Perguntar sobre artistas que conhece, ou que acompanha sua carreira;
Técnicas de relaxamentos: Perguntar sobre estratégias que utiliza para relaxar e descansar;
Leituras: Perguntar sobre livros, revistas, jornais que costuma ler ou já leu;
Jogos, hobbies e passatempo: Perguntar sobre jogos preferidos ou que costumava jogar, atividades de passatempo e hobbies que costuma realizar;
Esportes: Perguntar sobre atividades físicas que realiza ou já realizou.

Categoria: Sexualidade

Ontem X Hoje: Perguntar como eram os costumes de antigamente em comparação aos relacionamentos afetivos atuais;
Primeiro amor/ Relacionamentos antigos: Perguntar sobre o primeiro relacionamento amoroso que teve, pessoas com quem já se relacionou, o que trouxeram de aprendizado, se foram duradouros, o que mais marcou;
Novos relacionamentos na terceira idade: Perguntar como é relacionar-se novamente nessa fase da vida;
Orientações aos jovens: Perguntar o que o idoso gostaria de falar para a juventude com base no que aprendeu em seus relacionamentos, compartilhar suas experiências;
Autoestima e autocuidado: Perguntar sobre o que fazer pra se sentir bem consigo mesmo e fortalecer o amor próprio;
Mudanças corporais: Perguntar sobre as transformações que percebe em seu corpo, aparência, questões hormonais, desempenho e resistência;
Dúvidas: Perguntar sobre temas que nunca se sentiu à vontade para questionar, tabus e Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST). Bom jogo e boas memórias!!!

ANEXO B
Mini Exame do Estado Mental (MEEM)

Orientação Temporal Espacial – questão 2.a até 2.j pontuando 1 para cada resposta correta, máximo de 10 pontos. **Registros** – questão 3.1 até 3.d pontuação máxima de 3 pontos. **Atenção e cálculo** – questão 4.1 até 4.f pontuação máxima 5 pontos. **Lembrança ou memória de evocação** – 5.a até 5.d pontuação máxima 3 pontos. **Linguagem** – questão 5 até questão 10, pontuação máxima 9 pontos.

Data de nascimento/idade: _____ Sexo: _____
Escolaridade: Analfabeto () 0 à 3 anos () 4 à 8 anos () mais de 8 anos ()
Avaliação em: ____/____/____ Avaliador: _____.

1. Orientação Temporal Espacial

Qual é o (a) Dia da semana? _____ 1
Dia do mês? _____ 1
Mês? _____ 1
Ano? _____ 1
Hora aproximada? _____ 1
Onde estamos?
Local? _____ 1
Instituição (casa, rua)? _____ 1
Bairro? _____ 1
Cidade? _____ 1
Estado? _____ 1

2. Registros

Mencione 3 palavras levando 1 segundo para cada uma. Peça ao paciente para repetir as 3 palavras que você mencionou. Estabeleça um ponto para cada resposta correta. -Vaso, carro, tijolo _____ 3

3. Atenção e cálculo

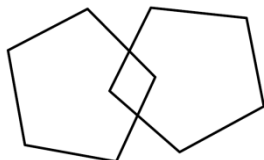
Sete seriado ($100-7=93-7=86-7=79-7=72-7=65$). Estabeleça um ponto para cada resposta correta. Interrompa a cada cinco respostas. Ou soletrar a palavra MUNDO de trás para frente. _____ 5

4. Lembranças (memória de evocação)

Pergunte o nome das 3 palavras aprendidos na questão 2. Estabeleça um ponto para cada resposta correta. _____ 3

5. Linguagem

Aponte para um lápis e um relógio. Faça o paciente dizer o nome desses objetos conforme você os aponta _____ 2
Faça o paciente. Repetir “nem aqui, nem ali, nem lá”. _____ 1
Faça o paciente seguir o comando de 3 estágios. “Pegue o papel com a mão direita. Dobre o papel ao meio. Coloque o papel na mesa”. _____ 3
Faça o paciente ler e obedecer ao seguinte: FECHÉ OS OLHOS. _____ 1
Faça o paciente escrever uma frase de sua própria autoria. (A frase deve conter um sujeito e um objeto e fazer sentido). (Ignore erros de ortografia ao marcar o ponto) _____ 1
Copie o desenho abaixo. Estabeleça um ponto se todos os lados e ângulos forem preservados e se os lados da interseção formarem um quadrilátero. _____ 1



ANEXO C
Carta de Anuência do Instituto Paraibano do Envelhecimento – IPE



CARTA DE ANUÊNCIA

Declaramos para os devidos fins, que aceitaremos a pesquisadora **WANESSA MARIA SILVA DO NASCIMENTO**, a desenvolver o seu projeto de pesquisa **CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DE JOGO COGNITIVO RELACIONADO A TEMAS AFETIVOS PARA IDOSOS**, que está sob a orientação da Prof. (a) Dra. **SUSANNE PINHEIRO COSTA E SILVA** cujo objetivo é a avaliação do recurso pelos idosos participantes das atividades neste Instituto.

Esta autorização está condicionada ao cumprimento da pesquisadora aos requisitos da Resolução 466/12 CNS e suas complementares, comprometendo-se a mesma a utilizar os dados pessoais dos sujeitos da pesquisa, exclusivamente para os fins científicos, mantendo o sigilo e garantindo a não utilização das informações em prejuízo das pessoas e/ou das comunidades.

Antes de iniciar a coleta de dados a pesquisadora deverá apresentar a esta Instituição o Parecer Consubstanciado devidamente aprovado, emitido por Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos, credenciado ao Sistema CEP/CONEP.

João Pessoa, 16 de maio de 2023

Robson Antas de Medeiros

ANEXO D
Carta de Anuência do Hospital Universitário Lauro Wanderley – HULW



HOSPITAL UNIVERSITÁRIO LAURO WANDERLEY DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
Rua Estanislau Eloy, s/nº - Bairro Castelo Branco
João Pessoa-PB, CEP 58050-585
- <http://hulw-ufpb.ebserh.gov.br>

Carta - SEI nº 59/2023/SGPITS/GEP/HULW-UFPB-EBSEH

João Pessoa, 11 de maio de 2023.

CARTA DE ANUÊNCIA

1. Informo para os devidos fins e efeitos legais, objetivando atender as exigências para a obtenção de parecer do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos, e como representante legal da Instituição, estar ciente do projeto de pesquisa: "CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DE JOGO COGNITIVO RELACIONADO A TEMAS AFETIVOS PARA IDOSOS", sob a responsabilidade do Pesquisador Principal WANEISSA MARIA SILVA DO NASCIMENTO.
2. Declaro ainda conhecer e cumprir as orientações e determinações fixadas na Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde e demais legislações complementares.
3. No caso do não cumprimento, por parte do pesquisador, das determinações éticas e legais, a Gerência de Ensino e Pesquisa tem a liberdade de retirar a anuência a qualquer momento da pesquisa sem penalização alguma.
4. Considerando que esta instituição tem condição para o desenvolvimento deste projeto, autorizo a sua execução nos termos propostos mediante a plena aprovação do CEP competente.

(assinada eletronicamente)

VIRGÍNIA DE ARAÚJO PORTO
Chefe da Unidade de Gestão da Pesquisa
Mat. SIAPE nº *916*



Documento assinado eletronicamente por Virgínia de Araujo Porto, Chefe de Setor, Substituto(a), em 11/05/2023, às 13:19, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, caput, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ebserh.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador 29776513 e o código CRC BCC0C094.

ANEXO E

Certidão de Aprovação do Projeto de Pesquisa pelo Programa de Mestrado Profissional



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE MESTRADO PROFISSIONAL EM
GERONTOLOGIA**



CERTIDÃO

Certifico, para fins de comprovação, que o Projeto de Pesquisa da mestranda **WANESSA MARIA SILVA DO NASCIMENTO**, intitulado: “CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DE JOGO COGNITIVO RELACIONADO A TEMAS AFETIVOS PARA IDOSOS.”, sob orientação da Profa. Dra. Susanne Pinheiro Costa e Silva, foi aprovado pelo Laboratório de Saúde, Envelhecimento e Sociedade (LASES/IPE-UFPB), no dia 04 de abril de 2023 e **HOMOLOGADO** em ad referendum da Profa. Dra. Maria Adelaide Silva Paredes Moreira, coordenadora do Programa de Mestrado Profissional em Gerontologia da UFPB

João Pessoa, 17 de maio de 2023.

Maria Adelaide Silva Paredes Moreira

**Profa. Dra. Maria Adelaide Silva Paredes Moreira
Coordenadora do PMPG**