

## Mo Júbà: jogo de tabuleiro para dialogar sobre promoção de saúde da pessoa idosa

*Mo Júbà: a board game to discuss health promotion for the elderly*

Suiane Costa Ferreira<sup>1</sup>, Carolina Pedroza de Carvalho Garcia<sup>1</sup>, Maria Alice dos Santos Paraná<sup>1</sup>, Álisson Jones Cazumbá Cerqueira Pinto<sup>1</sup>, Luane Caitano de Jesus<sup>1</sup>, Clara Gonçalves<sup>1</sup>, Taynara Da Silva Leal<sup>1</sup>, Cynthia Macedo Dias<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Ciências da Vida – Universidade do Estado da Bahia– Brasil

<sup>2</sup>Fundação Oswaldo Cruz - Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio- Brasil

scferreira@uneb.br, carola0813@gmail.com, alissonjones10@hotmail.com, luanecaitanolc@gmail.com, cymadi@gmail.com

**Abstract. Introduction:** Educational interventions in healthcare addressing the power of differences and the fight to stop violence against the elderly population are necessary and urgent, considering that the social markers of difference have become a major cause of vulnerability, illness and death in Brazil. **Objective:** To report on the experience of developing and assessing the board game 'Mo Júbà: promoting health for the elderly'. **Methodology:** Methodological research, split into two phases: development and assessment of the game. For the development we used the design thinking methodology in four stages: immersion, ideation, prototyping and development. **Results:** The game was developed based on thematic axes: promoting affection and sexuality, fostering health and leisure, promoting seniority and human rights. Its basic mechanics are a combination of quiz and bluffing. An evaluation using the MEEGA+ questionnaire confirmed that the game achieved its objective of providing an educational experience aimed at debating the health of elderly people without compromising on important aspects of the game, such as playfulness and immersion.

**Keywords:** Board game, Health education, Elderly.

**Resumo. Introdução:** Intervenções educativas na área da saúde que abordem as potências das diferenças e o combate à violência contra a população idosa se fazem necessárias e urgentes, considerando que os marcadores sociais da diferença vêm se constituindo como produtor de grandes vulnerabilidades, adoecimento e morte no Brasil. **Objetivo:** Relatar a experiência de desenvolvimento e avaliação do jogo de tabuleiro 'Mo Júbà: promovendo a saúde da pessoa idosa'. **Metodologia:** Pesquisa metodológica, dividida em duas etapas, desenvolvimento e avaliação do jogo. Para o desenvolvimento utilizamos a metodologia do design thinking em quatro etapas: imersão, ideação, prototipação e desenvolvimento. **Resultados:** O jogo foi desenvolvido a partir de eixos temáticos: promoção de afetividade e

sexualidade, promoção da saúde e do lazer, promoção da senioridade e promoção dos direitos humanos. Sua mecânica básica é o Quiz associado ao blefe. A partir da avaliação com o questionário MEEGA+ demonstrou-se que o jogo consegue proporcionar uma experiência educacional voltada para o debate sobre saúde da pessoa idosa sem perder aspectos importantes como ludicidade e imersão.

**Palavras-chave:** *Jogo de tabuleiro, Educação em saúde, Pessoa Idosa.*

## 1. Introdução

A pirâmide etária do Brasil sofreu muitas transformações no decorrer dos anos. O último levantamento demonstrou que 15% da população brasileira é idosa, o que corresponde a mais de 32 milhões de pessoas [IBGE 2022]. Infelizmente, a sociedade produziu modos de sociabilidade onde as pessoas idosas deixaram de ser vistas de forma individualizada e passaram a ser vistas como um grupo homogêneo. Como resposta a este padrão, a velhice raramente aparece como uma categoria de autoidentificação, o que leva as pessoas a negarem o próprio envelhecer, buscando evitar o estigma negativo e as consequências sociais que dele advém [Melo et al 2021].

Abranches [2022] aponta que o preconceito etário gera danos à saúde pública, uma vez que as pessoas idosas oprimidas tendem a adoecer, física e mentalmente. Desse contexto, surge o termo ageísmo (também chamado de etarismo), que se refere a preconceito, discriminação e estereótipos baseados na idade de uma pessoa. O termo pode ser usado para descrever atitudes individuais ou políticas e práticas institucionais que perpetuam a discriminação, e pode se manifestar em diversas áreas, como no trabalho, na área da saúde, em casa, na mídia entre outras. O ageísmo impõe às pessoas idosas a perda da sua autonomia e de seus direitos, gerando uma visão distorcida da velhice. Imagens negativas, generalizadas e projetadas na velhice são predominantes no Brasil.

Nesse contexto, intervenções educativas na área da saúde, no âmbito escolar, da formação de profissionais da saúde e nos espaços comunitários, que abordem as potências das diferenças e o combate à violência contra a população idosa se fazem necessárias e urgentes, considerando que os marcadores sociais da diferença vêm se constituindo como produtor de grandes vulnerabilidades, adoecimento e morte no Brasil. Assim, partindo da expertise do grupo de pesquisa Comunidades Virtuais, da Universidade do Estado da Bahia, surge a proposta de desenvolver um jogo sério (*serious game*) que possa mediar tais debates em distintos cenários.

O desenvolvimento de jogos para a saúde apresenta retornos positivos quanto ao uso do lúdico nas atividades de educação na área da saúde. Os jogos educativos podem ser classificados como tecnologias leve-duras, entendidos como conhecimentos estruturados que contribuem na clínica e em outros processos de saúde [Vieira Júnior et al 2019]. Para Raessens [2010], os jogos sérios são projetados e usados com a intenção de abordar questões mais prementes do nosso tempo e de gerar consequências no mundo real e na individualidade do jogador, potencializando o desenvolvimento de habilidades cognitivas, motoras, sociais, afetivas, entre outras, à medida que possibilitam desenvolver o saber da experiência. Dessa forma, o objetivo deste artigo é relatar a

experiência de desenvolvimento e avaliação do jogo de tabuleiro ‘Mo Júbà: promovendo a saúde da pessoa idosa’.

## 2. Trabalhos relacionados

Ao realizar uma busca na literatura sobre jogos de tabuleiro e pessoa idosa, percebemos uma alta produção acadêmica, entretanto não foi possível identificar um jogo que apresentasse em sua narrativa o debate sobre os direitos da pessoa idosa ou sobre as violências impostas por conta dos estereótipos acerca da velhice, sendo esse o diferencial do jogo Mo Júbà.

A maioria dos jogos identificados buscam a estimulação cognitiva das pessoas idosas, como no jogo de Oliveira et al [2022], que descreve o jogo de trilha InterativaMENTE 60+ que foi construído para proporcionar o estímulo das funções cognitivas por meio da realização de tarefas simples e complexas, relacionadas à rotina da pessoa idosa, tornando leve e atrativo o processo cuidativo-educacional.

Bernardi et al [2023] apresentam a produção do jogo Id Jog - Cuidador em Ação, baseado no jogo de tabuleiro Ludo, para dialogar sobre os cuidados realizados por cuidadores informais em domicílios onde residem as pessoas idosas. Contempla atividades voltadas ao cuidado da pessoa idosa e de autocuidado do cuidador, que precisa estar bem para conseguir realizar as tarefas. Também identificamos jogos de tabuleiro que buscam o debate de uma questão específica de saúde, como o jogo “Mural do Risco” para mediar práticas educativas de prevenção do HIV/AIDS com a população idosa que também é estudante da educação de jovens e adultos [Melo et al 2022]; o jogo de trilha “Corrida para o envelhecimento saudável” que busca proporcionar interação social, estimulação cognitiva, motora, sensorial, raciocínio, competência, autoconfiança e autonomia, permitindo também a intercessão de conhecimentos entre educadores e idosos para o cuidado de si mesmo, no que tange à manutenção da capacidade funcional para a promoção do envelhecimento ativo e saudável [Olympio e Alvim 2018]; e o jogo Prev’Quedas que tem como objetivo fornecer informações pertinentes ao idoso sobre os riscos de quedas [Diniz et al 2022].

## 3. Desenvolvimento do Mo Júbà

Este estudo se constitui em uma pesquisa metodológica, com abordagem quantitativa, onde são descritas etapas de desenvolvimento e avaliação do jogo Mo Júbà, que significa ‘eu o respeito’ na língua iorubá (idioma africano).

Este *serious game* busca sensibilizar tanto a pessoa idosa como toda a comunidade acerca da promoção integral de um envelhecimento saudável. O tema do jogo é extremamente atual, entendendo que o fenômeno do envelhecimento populacional mundial tem modificado o direcionamento dos sistemas governamentais e de saúde para este público que só tende a aumentar. O jogo “Mo Júbà: promovendo a saúde da pessoa idosa” foi desenvolvido a partir dos seguintes eixos temáticos: promoção de afetividade e sexualidade, promoção da saúde e do lazer, promoção da senioridade e promoção dos direitos humanos.

O tema a respeito da afetividade e sexualidade tem muita importância considerando que as dificuldades em aceitar a sexualidade no processo de envelhecer podem surgir tanto pela escassez de informação, quanto pela noção de que a sexualidade esteja restrita à genitalidade e procriação [Alencar et al 2014]. Para Almeida e Lourenço [2007], a sexualidade é um direito de todas as pessoas idosas, mas nem sempre reconhecido. O desejo pode surgir enquanto há vida e pode ser descoberto, ou redescoberto e experienciado em qualquer idade.

Quanto à promoção da saúde e do lazer, entende-se que o lazer tem uma função indispensável, proporcionando que a pessoa idosa tenha uma vida mais descontraída, com mais socialização, reforçando compromissos de modo enriquecedor e criativo, como consequência da inserção no meio sociocultural, visto que, segundo Pont Geis [2003], com o passar do tempo, a tendência é que os idosos se distanciem de seus entes queridos.

A temática de promoção da senioridade visa abordar sobre a valorização do contato com o mais velho e suas memórias. De acordo com o dicionário, senioridade significa aquele que é o mais velho em relação a outro, que tem mais idade. Oyèwùmí [2016] apresenta o termo quando aponta que a sociedade Iorubá não era organizada em termos de gênero, mas de senioridade. Assim, senioridade é a (dis)posição das pessoas com base em suas idades cronológicas, porém relativas, pois se manifesta continuamente em relação com alguém, sendo um princípio situacional, dinâmico e fluído que nos possibilita pensar e conceber papéis sociais que não são diferenciados por gênero. A pessoa mais velha independentemente do seu sexo anatômico assume a posição de poder em/com relação à pessoa mais nova, cuja posição variará em função da faixa etária com quem se relaciona. Bosi [2004] ao mencionar o papel social das pessoas idosas em recordar e aconselhar, como uma ligação entre o passado e o futuro, argumenta contra a fragmentação da memória na sociedade capitalista, que explora os idosos apenas por sua utilidade laboral. A realidade é que a sociedade moderna capitalista, ao marginalizar a velhice, substitui os suportes da memória, privilegiando a história oficial em detrimento das lembranças.

Quanto à promoção dos direitos humanos, são abordadas as legislações que beneficiam a pessoa idosa enquanto cidadã. Conhecer os seus direitos é uma condição indispensável para o exercício da cidadania, pois oferece mecanismos para que o indivíduo se pronuncie com sua própria voz, tomando consciência de todos os seus direitos e sabendo lutar por eles [Brito 2010].

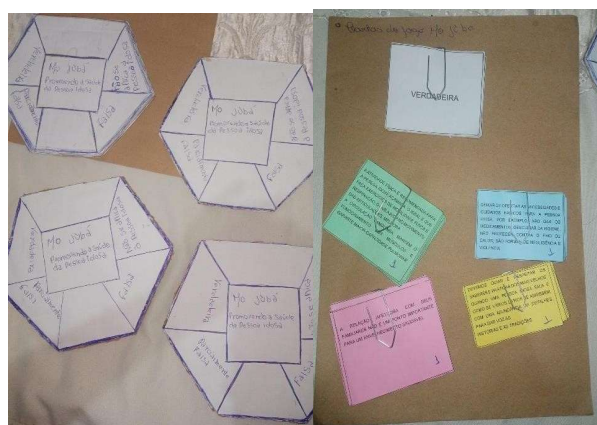
Para o desenvolvimento do jogo utilizamos a metodologia do *design thinking*, que prioriza o trabalho colaborativo em equipe multidisciplinar em busca de soluções inovadoras. De acordo com Viana et al [2012], o processo do *design thinking* deve envolver pelo menos quatro etapas: imersão, ideação, prototipação e desenvolvimento. Na etapa de imersão, obtém-se as demandas efetivas acerca do problema a ser tratado. Assim, nessa fase realizamos pesquisas teóricas sobre os temas que iriam compor a narrativa do jogo. Além disso, realizamos a pesquisa de similares, para entender quais jogos com essas temáticas já existem no mercado, ajudando a compreender a linguagem visual e as mecânicas já existentes e onde o nosso projeto poderia apresentar inovação.

Na etapa de ideação é o momento em que os participantes do projeto criam, pensam, repensam, desenvolvem e testam ideias baseadas em suas pesquisas e discussões. No desenvolvimento do Mo Júbà, a fase de ideação ocorreu a partir das várias reuniões de equipe, inicialmente para um momento de *brainstorming*, buscando gerar

ideias em curto tempo e instigar questionamentos e sugestões acerca da solução a ser desenvolvida. Em seguida todas as ideias foram sintetizadas em tabelas a fim de organizar a tomada de decisão acerca das narrativas, mecânicas, layouts, regras entre outros. Na terceira etapa, da prototipação, as sugestões foram estruturadas para que pudessem ser testadas e validadas. Assim, foram criados protótipos de baixa fidelidade (de papel) para testarmos nesse momento a tipografia e as cores escolhidas em termos de composição estética e legibilidade.

Por último, na etapa de desenvolvimento, a solução é efetivamente implementada. O processo de *design thinking* é dinâmico e, portanto, envolve múltiplas interações entre a equipe de desenvolvimento e a comunidade que testa os jogos por meio dos ciclos iterativos. Esses ciclos foram utilizados de forma a avançar o desenvolvimento, testando novas possibilidades e buscando solucionar problemas encontrados, de forma a realizar um processo de refino gradual que culminou em um protótipo considerado suficientemente adequado para servir como base do produto final [Pereira e Fragoso 2016].

A mecânica básica do jogo era o Quiz, em que os jogadores perguntavam e respondiam questões de uma maneira limitada pelas regras. A versão inicial do jogo foi testada algumas vezes com o grupo de pesquisa sendo implementadas mudanças que reconfiguraram todo o jogo, mantendo a mecânica básica e adicionando também a mecânica do blefe, promovendo mais dinamismo e competição. Outra mudança foi a introdução de um tabuleiro em formato de hexágono, conforme imagem abaixo, inspirando-nos no jogo comercial ‘Fora de Ordem’, publicado pela Adoleta. Além disso, a jogabilidade também foi alterada, pois a lógica inicial, que continha um cadeado/pergunta e chaves/respostas correspondentes, foi substituída por cartas respostas (verdadeiras, falsas, não se aplicam a pessoa idosa e parcialmente falsas).



**Figura 1.** Protótipo final do jogo após implementação das mudanças

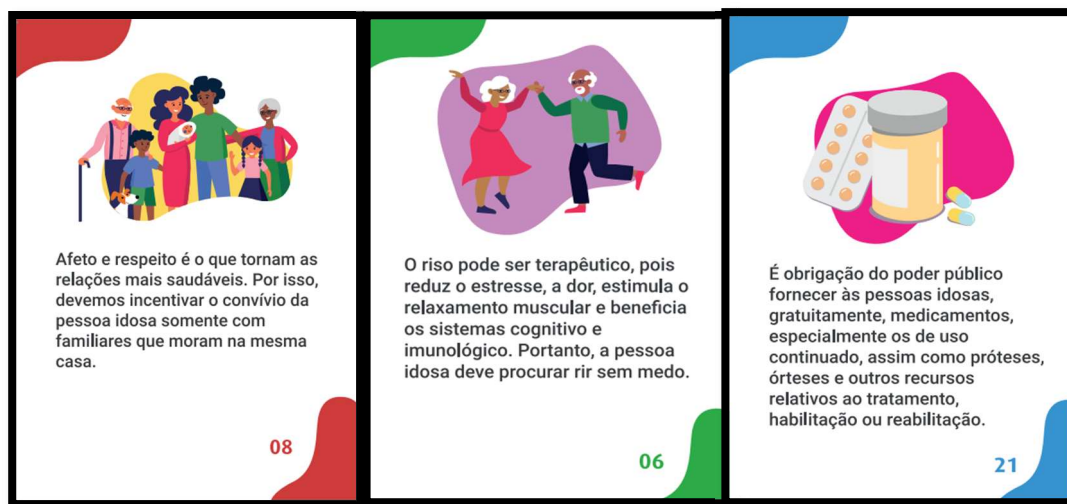
O jogo reformulado passou a ser composto por: 100 cartas afirmações (25 azuis/Promoção dos direitos humanos, 25 amarelas/Promoção da senioridade, 25 vermelhas/Promoção da afetividade e sexualidade, 25 verdes/Promoção da saúde e do lazer ); 60 cartas respostas (15 verdadeiras, 15 falsas, 15 parcialmente falsas, 15 não se

aplica a pessoa idosa); 1 catálogo de respostas; 1 tabuleiro hexagonal, conforme figura abaixo.



**Figura 2.** Versão final após implementação das mudanças

Na preparação do jogo deve-se colocar o tabuleiro no centro da mesa, embaralhar as cartas-afirmações e separar 08 delas para compor o monte que será usado na partida (02 cartas de cada cor que correspondem às temáticas de promoção da saúde da pessoa idosa). As demais não serão usadas na partida, o que aumenta a rejogabilidade.



**Figura 3.** Exemplos das cartas-afirmações no jogo Mo Júbà

As cartas-respostas devem ser embaralhadas e em seguida distribuídas 03 cartas aleatoriamente para cada jogador. A seguir temos alguns exemplos das cartas-respostas.



**Figura 4.** Exemplos das cartas-respostas no jogo Mo Júbà

Cada jogador não deve mostrar aos seus oponentes as cartas-resposta que tem na mão. Irá iniciar a rodada, o jogador que tiver a maior idade entre todos jogadores. Para jogar, deve-se colocar a primeira carta-afirmação no centro do tabuleiro, com o texto virado para cima e ler em voz alta. Em seguida, o primeiro jogador deve escolher entre as suas opções de cartas-respostas qual a sua decisão e posicionar a carta em um lado do hexágono associado ao item, ou seja, se for sua opção de resposta Falso, encaixar no lado do tabuleiro onde está escrito Falso. É necessário que os jogadores justifiquem em voz alta a sua resposta. Isso, pode influenciar outros jogadores na sua tomada de decisão e mudar o curso da jogada, pois pode haver blefes nesse momento. Todos os jogadores devem fazer a mesma ação, obedecendo o sentido horário.

O jogador pode colocar cartas em lados já ocupados do tabuleiro. Não há limite de cartas em cada lado. Em seguida, a resposta correta deve ser lida. O jogador que acertar, tem a sua carta resposta eliminada do jogo. O jogador que errar, pega a sua carta resposta e a coloca virada para baixo à sua frente, formando um monte. Esta será sua pontuação negativa, pois será considerado como excesso contabilizado ao final do jogo. Caso o jogador tenha colocado sua carta-resposta em um lado já ocupado do tabuleiro, e essa for a resposta correta, todos os jogadores descartam a sua carta. Mas, caso a resposta seja errada, o dono da carta colocada por último pega não apenas a sua carta, mas todas as cartas anteriores no mesmo lado do hexágono, mesmo que as demais também estejam erradas. Para começar a nova rodada, uma nova carta resposta é distribuída para todos os jogadores (sempre mantendo 03 cartas na mão). Depois de 8 rodadas, conta-se o número de cartas respostas acumuladas por cada jogador ao longo do jogo (monte depositado na mesa). O jogador com menos cartas vence.

Finalizado o desenvolvimento, iniciou-se a etapa de avaliação da qualidade interna do jogo a partir da escala MEEGA+ (*Model for the Evaluation of Educational Games*).

#### 4. Avaliação

O modelo do questionário MEEGA+ se estrutura na avaliação de 9 itens de usabilidade e 23 itens de jogabilidade, a partir de uma escala do tipo Likert de 5 pontos, cujas alternativas de resposta variam de discordo totalmente a concordo totalmente [Petri et al 2017]. A usabilidade da Escala MEEGA+ refere-se a garantia de que os produtos interativos sejam fáceis de aprender, eficazes de usar e agradáveis do ponto de vista do/a usuário/a. Assim, para medir a usabilidade, o modelo MEEGA+ fornece 04 (quatro) subdimensões: Estética, Aprendizagem, Operabilidade, Acessibilidade. A jogabilidade avaliada pela Escala MEEGA+ se relaciona com a experiência do jogador e refere-se aos aspectos desejáveis e indesejáveis de uma interface do ponto de vista do usuário. As subdimensões da experiência do jogador são: confiança, desafio, satisfação, diversão, atenção focada, relevância e aprendizagem percebida.

Participaram da avaliação preliminar do jogo 16 avaliadores, sendo eles 07 estudantes do ensino médio, 01 professora na faixa etária entre 40 e 50 anos, e 8 estudantes da Universidade Aberta da Terceira Idade (UATI), ligada a Universidade do Estado da Bahia, na faixa etária acima dos 50 anos.

Ao final do questionário MEEGA+ foi solicitado por meio de perguntas abertas, que os avaliadores realizassem comentários gerais sobre o jogo, caso desejassem. Para análise do questionário foi utilizado o Índice de Validade de Conteúdo (IVC) que mede a proporção de avaliadores que estão em concordância sobre aspectos do jogo. Permite assim, inicialmente, analisar cada item individualmente (IVC-I) e depois o instrumento como um todo (IVC global). O IVC-I foi obtido pela soma de concordância dos itens marcados “4” e “5” pelos avaliadores na escala Likert, dividido pelo total de respostas. O IVC global foi obtido pela soma dos IVC-I dividido pelo total de itens do instrumento de validação [Alexandre e Coluci 2011]. Nessa pesquisa, utilizamos os parâmetros propostos por Polit et al (2004) os quais recomendam que, para que um instrumento seja considerado de excelente validade de conteúdo, deve ter um IVC-I acima de 0,80 e IVC geral de 0,90 ou superior.

Iniciamos a análise a partir da dimensão usabilidade, onde o IVC-I obteve o valor de 0,86 (0,89 para os avaliadores abaixo dos 18 anos e 0,83 para os avaliadores acima dos 40 anos), o que corresponde a uma excelente validade de conteúdo, mas observamos que entre os avaliadores acima de 40 anos alguns subitens receberam uma baixa pontuação, como nos subitens referentes ao design do jogo (IVC-I 0,78) e a facilidade de aprender a jogar o jogo (IVC-I 0,67). Tal fato pode estar relacionado a realidade de que 07 desses avaliadores nunca jogam jogos de tabuleiro, o que dificulta a interação com esta tecnologia educacional. Mas também, nos indica a necessidade de tornar as regras mais fáceis para o jogador.

Na análise da experiência do jogador, o IVC-I obteve o valor de 0,93 (0,96 para os avaliadores abaixo dos 18 anos e 0,90 para os avaliadores acima dos 40 anos), o que corresponde a uma excelente validade de conteúdo, mas observamos que entre os avaliadores acima de 40 anos alguns subitens receberam pontuação abaixo de 0,80, relacionados com a primeira impressão de que o jogo não seria fácil para jogar (IVC-I 0,67) e sobre manter a preferência em aprender outro método de ensino do que com o jogo (IVC-I 0,78). Contudo, 100% dos avaliadores avaliaram o jogo como divertido



(IVC-I 1), que o recomendariam para outras pessoas (IVC-I 1) e que o conteúdo do jogo é relevante para aprender sobre saúde da pessoa idosa (IVC-I 1).

Ao ser calculado o Índice de Validade de Conteúdo Global identificamos um IVC de 0,91. Esse resultado confirma que o jogo atingiu seu objetivo de proporcionar uma experiência educacional voltada para o debate sobre saúde da pessoa idosa sem perder aspectos importantes do jogo, como ludicidade e imersão.

## 5. Considerações finais

O desenvolvimento do jogo Mo Júbà envolveu etapas bem estruturadas, desde a construção teórica até a realização dos playtests que foram fundamentais para o aprimoramento do jogo, identificando ajustes necessários a fim de melhorar a jogabilidade.

O jogo demonstrou ser uma estratégia educacional promissora proporcionando aos participantes uma experiência de aprendizagem lúdica no contexto do debate sobre saúde da população idosa, principalmente retirando dúvidas entre as pessoas mais novas. O formato competitivo aliado à mecânica do blefe favoreceu a interação entre os participantes, mantendo a diversão, mas também trouxe à tona questões importantes relacionadas à cidadania, sexualidade e o combate à violência contra a população idosa.

Como limitação do estudo destacamos o número reduzido de avaliadores e a necessidade de ampliar a testagem em diferentes contextos, desde os formais como escolas e universidade, até centros recreativos ou espaços comunitários onde estejam presentes as pessoas idosas e seus cuidadores.

O jogo recebeu registro de desenho industrial junto ao Instituto Nacional de Propriedade Industrial (nº BR302024004225-6) e aguarda finalização do registro de marca para posterior disponibilização gratuita no formato *print and play*.

## Referências

- ABRANCHES, I. (2022). Efeito do ageísmo na saúde física e psicológica é tema de pesquisa. 2022. Disponível em: <https://www2.ufjf.br/noticias/2022/03/23/efeito-do-ageismo-na-saudefisica-e-psicologica-e-temadepesquisa/#:~:text=Respons%C3%A1vel%20pela%20pesquisa%2C%20Iracema%20Abranches,a%20adoecer%2C%20f%C3%ADsica%20e%20mentalmente>.
- ALENCAR, D.L. et al. (2014). Fatores que interferem na sexualidade de idosos: uma revisão integrativa. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, 19(8), p:3533-3542.
- ALEXANDRE, N. M. C.; COLUCI, M. Z. O. (2011). Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, 16(7), p. 3061-3068.
- ALMEIDA, T.; LOURENÇO, M. L. (2007). Envelhecimento, amor e sexualidade: utopia ou realidade? *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, Rio de Janeiro, 10 (1), p. 101-113.

- BERNARDI, C.S et al. (2023). Id jog cuidador em ação: desenvolvimento de jogo de tabuleiro para cuidadores informais de idosos. *Esc Anna Nery*, 27, e20220146.
- BOSI, E. (2004). *Memória e sociedade: lembranças de velhos*. São Paulo: Companhia das Letras.
- BRITO, D.S. (2010). A importância da leitura na formação social do indivíduo. *Periódico de Divulgação Científica da FALS*, Ano IV, n. VIII.
- DINIZ, J.L. et al. (2022). Development and testing of the Prev'Quedas game for older adults in the community: a descriptive study. *Rev Bras Enferm*, 75, Suppl 4, e20220098. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2022-0098pt>
- IBGE. (2022). Instituto brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Brasileiro. Disponível em <https://www.gov.br/mdh/pt-br/assuntos/noticias/2024/junho/crescimento-da-populacao-idosa-brasileira-expoe-urgencia-de-politicas-publicas-para-combater-violacoes-e-desigualdades#:~:text=popula%C3%A7%C3%A3o%20do%20Brasil,-De%20acordo%20com%20o%20Censo%202022%2C%20produzido%20pelo%20Instituto%20Brasileiro,8%25%20da%20popula%C3%A7%C3%A3o%20do%20pa%C3%ADs>
- MELO, C.F et al. (2021). O binômio morte e vida para idosos em cuidados paliativos. *SPAGESP - Sociedade de Psicoterapias Analíticas Grupais do Estado de São Paulo Revista da SPAGESP*, 22(2), p:5-18.
- MELO, P.O.C et al. (2022). Jogo de tabuleiro como dispositivo de informação sobre HIV/AIDS para idosos. *Cogitare Enferm*, 27, e79013.
- OLIVEIRA, F.G.L et al. (2022). Construção de jogo educativo para estimulação cognitiva de pessoas idosas. *RBCEH - Anais CBGTec2022*, v. 19, supl 2.
- OLYMPIO, P.C.A.P; ALVIM, N.A.T. (2018). Board games: gerotechnology in nursing care practice. *Rev Bras Enferm*, 71, suppl 2, p:818-26. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0365>
- OYĒWÙMÍ, O. (2016). Desaprendendo lições da colonialidade: escavando saberes subjugados e epistemologias marginalizadas. In: *Seminário Internacional Decolonialidade e Perspectiva Negra*. Brasília.
- PEREIRA, L.S., FRAGOSO, S. (2016). FCECF: um Método Iterativo Composto Aplicado ao desenvolvimento de Jogos Analógicos. *Proceedings of SBGames*, 478-486.
- PETRI, G. et al. (2017). Evolução de um Modelo de Avaliação de Jogos para o Ensino de Computação. In: *Anais do XXV Workshop sobre Educação em Computação*. SBC.
- POLIT, D. et al. (2004). *Fundamentos de Pesquisa em Enfermagem: Métodos, avaliação e utilização*. 5.ed. Porto Alegre: Artmed.
- PONT GEIS, P. (2003). *Atividade Física na terceira idade: teoria e prática*. 5ª ed. Porto Alegre: ArTmed.
- RAESSENS, J. (2010) Taste of Life as a Refugee: How Serious Games Frame Refugee Issues. In H. Skartveit & K. Goodnow (Eds.), *Changes in Museum Practice: New Media, Refugees and Participation* (pp. 94-105). Berghahn Books.

VIANA, M et. al. (2012). Design Thinking: Inovações em negócios. Rio de Janeiro: MJV Press.

VIEIRA JUNIOR, D.N et al. (2019). Aplicabilidade de tecnologias leve-duras como estratégia para cuidadores de idosos: relato de experiência, Revista Enfermagem Digital Cuidado e Promoção da Saúde, 4 (2).