

CONSTRUÇÃO DE UM JOGO PARA EDUCAÇÃO EM SAÚDE DE PESSOAS COM HIPERTENSÃO ARTERIAL

Recebido em: 22/03/2025

Aceito em: 12/11/2025

DOI: 10.25110/arqsaude.v30i2.2026-12019



Gerson Carvalho Vieira¹
Maysa Severo Soares²
Beatriz da Silva Araújo³
Louyse Victória Ferreira da Silva⁴
Joelma Silva Santos⁵
Taciana da Costa Farias Almeida⁶
José Rocha Gouveia Neto⁷
Daniele Mamédio de Andrade⁸

RESUMO: Os jogos de tabuleiro demonstram eficácia no engajamento dos usuários no aprendizado sobre doenças, ao incentivar hábitos saudáveis, adesão à terapia e melhoria da qualidade de vida. Objetivo: Descrever o processo de construção de um jogo educativo para educação, promoção da saúde e melhoria da qualidade de vida de indivíduos com Hipertensão Arterial. Materiais e métodos: Pesquisa metodológica seguindo as etapas: revisão da literatura, adaptação temática, organização de dados, construção do jogo e validação por *experts*. A validação ocorreu pela pesquisa dos juízes na plataforma do *Curriculum Lattes* e envio do formulário pelo *Google forms*. Aplicou-se o Índice de Validade de Conteúdo (IVC) nos critérios de “abrangência”, “pertinência”, “clareza” e “aparência” nos itens do jogo. Resultado: Foi criado um jogo de tabuleiro com 43 casas, incluindo 14 perguntas, 11 coringas, quatro dicas de enfermeiro, quatro punições, uma frase motivacional e nove setas. Treze juízes avaliaram o jogo, a partir de 36 itens no formulário de validação, analisando o IVC. Desses, os itens dois e 34 não atingiram IVC $\geq 0,80$; os itens seis e 12 não atingiram IVC $\geq 0,80$ para “clareza”. O item 35 não obteve IVC $\geq 0,80$ para “aparência”. Os demais atingiram o IVC ($\geq 0,80$). A segunda versão do jogo, resultado de modificações aceitas, inclui um tabuleiro, cinco peões e 30 *flashcards*, mantendo a mecânica original. A tecnologia foi considerada válida nos aspectos

¹ Graduado em Enfermagem pela Universidade Federal de Campina Grande - UFCG.

E-mail: gersoncarvalho360@gmail.com, ORCID: [0000-0002-0667-7237](https://orcid.org/0000-0002-0667-7237)

² Graduada em Enfermagem. UNIFACISA – Centro Universitário.

E-mail: maysa.soares1@gmail.com, ORCID: [0009-0000-6493-9541](https://orcid.org/0009-0000-6493-9541)

³ Graduada em Enfermagem. UNIFACISA – Centro Universitário.

E-mail: enfer.beatriz@outlook.com, ORCID: [0000-0003-4921-0351](https://orcid.org/0000-0003-4921-0351)

⁴ Graduada em Enfermagem pela Universidade Federal de Campina Grande – UFCG.

E-mail: victorialouyse@outlook.com, ORCID: [0000-0002-3935-0943](https://orcid.org/0000-0002-3935-0943)

⁵ Graduada em Enfermagem pela Universidade Federal de Campina Grande – UFCG.

E-mail: joelmamila25@gmail.com, ORCID: [0000-0001-8554-1268](https://orcid.org/0000-0001-8554-1268)

⁶ Doutora, Docente do Curso de Bacharelado em Enfermagem, Unidade Acadêmica de Enfermagem, UFCG, Campina Grande, PB.

E-mail: taciana.costa@professor.ufcg.edu.br, ORCID: [0000-0002-9390-9656](https://orcid.org/0000-0002-9390-9656)

⁷ Mestre em enfermagem pela Universidade de Pernambuco, UPE.

E-mail: jr.gnetto@hotmail.com, ORCID: [0000-0002-6249-4400](https://orcid.org/0000-0002-6249-4400)

⁸ Graduada em Enfermagem pela Universidade Federal de Campina Grande – UFCG.

E-mail: daniele.mamedio@estudante.ufcg.edu.br, ORCID: [0000-0002-3291-1525](https://orcid.org/0000-0002-3291-1525)

avaliados. Conclusão: foi possível construir e validar o jogo de tabuleiro “Sobre Pressão” com abordagem dinâmica e lúdica para o público-alvo.

PALAVRAS-CHAVE: Hipertensão Arterial; Tecnologia da Informação; Jogos e brinquedos.

CONSTRUCTION OF A GAME FOR HEALTH EDUCATION OF PEOPLE WITH ARTERIAL HYPERTENSION

ABSTRACT: Board games demonstrate effectiveness in engaging users in learning about diseases, encouraging healthy habits, adherence to therapy, and improving quality of life. Objective: To describe the development process of an educational game for education, health promotion, and quality of life improvement for individuals with hypertension. Materials and methods: Methodological research followed the following steps: literature review, thematic adaptation, data organization, game development, and expert validation. Validation was performed through a survey of judges on the Curriculum Lattes platform and submission of the form via Google Forms. The Content Validity Index (CVI) was applied to the criteria of "comprehensiveness," "relevance," "clarity," and "appearance" of the game items. Result: A board game with 43 squares was created, including 14 questions, 11 wild cards, four nurse's tips, four punishments, one motivational phrase, and nine arrows. Thirteen judges evaluated the game, based on 36 items in the validation form, analyzing the CVI. Of these, items two and 34 did not achieve a $CVI \geq 0.80$; items six and 12 did not achieve a $CVI \geq 0.80$ for "clarity." Item 35 did not achieve a $CVI \geq 0.80$ for "appearance." The others achieved a CVI (≥ 0.80). The second version of the game, resulting from accepted modifications, includes a board, five pawns, and 30 flashcards, maintaining the original mechanics. The technology was considered valid in the evaluated aspects. Conclusion: it was possible to build and validate the board game "Sobre Pressão" with a dynamic and playful approach for the target audience.

KEYWORDS: Hypertension; Information Technology; Games and Toys.

CONSTRUCCIÓN DE UN JUEGO PARA LA EDUCACIÓN EN SALUD DE PERSONAS CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL

RESUMEN: Los juegos de mesa demuestran su eficacia para involucrar a los usuarios en el aprendizaje sobre enfermedades, fomentar hábitos saludables, la adherencia al tratamiento y mejorar la calidad de vida. Objetivo: Describir el proceso de desarrollo de un juego educativo para la educación, la promoción de la salud y la mejora de la calidad de vida de personas con hipertensión. Materiales y métodos: La investigación metodológica siguió los siguientes pasos: revisión bibliográfica, adaptación temática, organización de datos, desarrollo del juego y validación por expertos. La validación se realizó mediante una encuesta a jueces en la plataforma Curriculum Lattes y el envío del formulario a través de Formularios de Google. Se aplicó el Índice de Validez de Contenido (IVC) a los criterios de exhaustividad, relevancia, claridad y apariencia de los elementos del juego. Resultado: Se creó un juego de mesa con 43 casillas, que incluía 14 preguntas, 11 comodines, cuatro consejos de enfermería, cuatro castigos, una frase motivadora y nueve flechas. Trece jueces evaluaron el juego basándose en 36 elementos del formulario de validación, analizando el IVC. De estos, los ítems dos y 34 no alcanzaron un $IVC \geq 0,80$; los ítems seis y 12 no alcanzaron un $IVC \geq 0,80$ en claridad. El ítem 35 no alcanzó un $IVC \geq 0,80$ en apariencia. Los demás alcanzaron un IVC ($\geq 0,80$).

La segunda versión del juego, resultante de las modificaciones aceptadas, incluye un tablero, cinco peones y 30 tarjetas, manteniendo la mecánica original. La tecnología se consideró válida en los aspectos evaluados. Conclusión: fue posible construir y validar el juego de mesa "Sobre Pressão" con un enfoque dinámico y lúdico para el público objetivo. **PALABRAS CLAVE:** Hipertensión; Tecnología de la Información; Juegos y Juguetes.

1. INTRODUÇÃO

A Hipertensão Arterial (HA) configura-se como uma doença crônica não transmissível (DCNT) de etiologia multifatorial, caracterizada por níveis pressóricos elevados, iguais ou superiores a 140/90 mmHg para as pressões sistólica e diastólica, respectivamente. Tal condição é confirmada por um mínimo de duas medidas sustentadas, realizadas com a técnica adequada de aferição da pressão arterial. Frequentemente assintomática, a HA pode progredir para complicações tanto fatais quanto não fatais (Brandão *et al.*, 2025).

Entre os desafios que contribuem para o agravamento da saúde de indivíduos diagnosticados com HA, destacam-se a assintomatologia, que resulta em subdiagnóstico e baixa adesão à terapia medicamentosa, potencializando o desenvolvimento de comorbidades e, conseqüentemente, elevando a taxa de mortalidade (Gewehr, 2018).

A educação em saúde assume um papel fundamental no processo educativo referente à doença, ao promover a vigilância e o autocuidado. Ela capacita o indivíduo, com base científica, a aderir ao tratamento, prevenir riscos e compreender a sintomatologia, as abordagens terapêuticas e a adaptação à sua condição clínica (Oliveira *et al.*, 2021).

A portaria nº 49, de 23 de julho de 2025, corresponde a aprovação no âmbito do Sistema Único de Saúde, do Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas da Hipertensão Arterial para auxiliar a assistência de pessoas que convivem com HA, vale salientar que é recomendado a inserção do uso de tecnologias (Brasil, 2025).

Nesse aspecto, o desenvolvimento tecnológico oferece ferramentas que proporcionam alternativas de cuidado, educação, incentivo, motivação e autonomia. Essas tecnologias empregam estratégias inovadoras, fundamentadas na ciência, ética e crítica reflexiva e transformadora, com o objetivo de estimular modificações nos hábitos de vida por meio de informações conectadas à aprendizagem significativa (Araújo *et al.*, 2020).

Os jogos educativos, integrados neste ambiente tecnológico, constituem ferramentas recreativas de considerável relevância no processo de educação em saúde.

Eles contribuem para a construção do conhecimento, ao elucidar questionamentos relacionados à doença, sua sintomatologia e possíveis abordagens terapêuticas, o que, por sua vez, viabiliza a modificação do estilo de vida do indivíduo de maneira lúdica (Lemos *et al.*, 2021).

A gamificação utiliza dinâmicas de jogos para aumentar a motivação, o engajamento e a retenção de informações. Nesse sentido, a adaptação do indivíduo conforme a sua experiência com o produto, proporciona a satisfação, somado à retenção do conteúdo, o que favorece o ensino-aprendizagem (Braga *et al.*, 2022).

Dessa forma, os jogos promovem a aprendizagem a partir do estímulo ativo ao pensamento crítico, auxiliando no desenvolvimento da capacidade de interação, discussão de alternativas, resolução de problemas, cooperação e responsabilidade com o conhecimento construído (Ferreira *et al.*, 2021).

Os jogos na área da saúde, embora necessitem de avaliações mais rigorosas, são estratégias em desenvolvimento para contornar agravos de forma mais dinâmica. Estudos evidenciaram que a utilização de jogos no manejo do câncer, controle da dor, asma e autocuidado com a diabetes resultou em uma compreensão aprimorada das condições de saúde e proporcionou métodos diversos para a difusão, aquisição e compartilhamento do conhecimento (Brito *et al.*, 2022; Tinoco *et al.*, 2023).

Os jogos aplicados à saúde visam, inicialmente, abordar a doença de interesse, seus efeitos no organismo, o tratamento e o estilo de vida. Subsequentemente, é apresentada a relação do tema com os pacientes, ao estabelecer uma conexão profunda para otimizar o engajamento com a rede de terapia que envolve o indivíduo, o profissional e os hábitos diários. Dessa forma, a tecnologia aborda o tema de forma abrangente, promove uma experiência tranquila e colaborativa, onde o público-alvo alinha suas ações para alcançar o objetivo central (Dias *et al.*, 2021).

Nesse sentido, jogos de tabuleiro, utilizados como Tecnologia Educativa (TE), contribuem para o processo de cuidado em saúde e educação. Eles oferecem à população uma abordagem simplificada do conteúdo, acessível tanto a pessoas com maior nível de instrução quanto aos iniciantes. Essa tecnologia atua como um mecanismo de prevenção e promoção de hábitos saudáveis, visando a redução de agravos na saúde (Santos *et al.*, 2022).

Destarte, o uso dessa ferramenta fornece os mais diversos tipos de informações, conceitos, curiosidades, orientações, estratégias motivacionais e desconstrução de mitos,

proporcionados pelo dinamismo do jogo, pois possibilita o ensino do conteúdo, assim como a modificação de comportamentos a partir do processo de construção coletiva e individual, ao abordar aspectos do conhecimento do público-alvo aliado de evidências cientificamente comprovadas (Valentin *et al.*, 2019).

Diante do exposto, questiona-se: como se processa a construção de um jogo educativo voltado para a educação, promoção da saúde e melhoria da qualidade de vida de indivíduos com hipertensão arterial?

2. OBJETIVO

Descrever o processo de construção de um jogo educativo para educação, promoção da saúde e melhoria da qualidade de vida de indivíduos com HA.

3. MATERIAIS E MÉTODOS

Tratou-se de uma pesquisa metodológica, pautada nos critérios de investigação dos métodos de obtenção, organização de dados e na posterior condução da pesquisa, assim como no desenvolvimento, validação e avaliação de ferramentas, assegurando dados sólidos e confiáveis (Costa; Miranda, 2021).

Este estudo seguiu as etapas metodológicas: 1) revisão da literatura e adaptação da temática; 2) organização dos dados para elaboração da tecnologia, 3) construção do jogo, e 4) Validação do conteúdo por *experts*.

Etapas metodológicas

Revisão da literatura e adaptação da temática

Considerando a relevância do tema e a aplicação de abordagens lúdicas para engajar e incentivar a adesão aos cuidados em indivíduos com hipertensão arterial (HA), o desenvolvimento do jogo fundamentou-se em uma vivência em um projeto de extensão (PROBEX/UFCG): "Grupo virtual no contexto da pandemia da Covid-19: incentivando comportamentos saudáveis entre pessoas com Hipertensão Arterial". A idealização para a sua origem surgiu a partir das demandas apresentadas pela população que convive com o diagnóstico de HA.

Organização dos dados para elaboração da tecnologia

A organização dos dados e informações que compuseram o conteúdo educacional do jogo pautou-se nas demandas apresentadas em grupos de WhatsApp® e reuniões com os usuários da atenção primária. Informações cruciais e decorrentes das falas dos usuários guiaram a construção do conteúdo didático e o desenvolvimento da interface, garantindo uma ferramenta adaptada às necessidades da comunidade. A motivação para o desenvolvimento deste jogo surgiu da necessidade de implementar uma estratégia simples para exemplificar os temas abordados com o grupo. Para tanto, foi realizada uma análise de jogos empregados em estudos de validação e desenvolvimento tecnológico, com o objetivo de observar a estruturação do conteúdo, a dinâmica com o público-alvo, o *design* e a adaptação às necessidades específicas de cada população.

Construção do jogo e sua funcionalidade

A construção do jogo foi realizada no Aplicativo Canva®, a partir do qual foi possível a criação do modelo do tabuleiro e a estrutura que sustenta a mecânica do jogo; além dos *flashcards* com as perguntas e dúvidas sequenciadas, contendo as respostas. A ferramenta empregada no projeto possibilitou a criação de elementos visuais e a organização lógica dos componentes do jogo.

O desenvolvimento de *flashcards* aconteceu de forma rigorosa e detalhada, e tinha como foco conter perguntas e respostas sequenciadas sobre os temas do jogo, com o objetivo de aferir conhecimentos e fomentar a aprendizagem interativa e autônoma dos participantes.

O jogo de tabuleiro "Sobre Pressão" aborda o autocuidado para indivíduos com HA, contemplando tópicos como alimentação, hidratação, uso de medicamentos, sono, hábitos saudáveis, medidas não farmacológicas, envelhecimento, orientações sobre a doença, estresse e ansiedade.

A construção do conteúdo e layout da primeira versão ocorreu entre os meses de setembro a dezembro de 2022.

Para a criação das perguntas do tabuleiro, disponibilizadas no formato de “casas” a serem percorridas pelos jogadores, foi realizado um levantamento dos temas e dúvidas mais frequentes dos participantes, juntamente com as perguntas dos “mitos e verdades” postados no grupo de WhatsApp® e no perfil do Instagram® durante a execução do projeto de extensão intitulado “Projeto Renovar”.

As “casas” com os questionamentos do jogo foram construídas com base na vivência do projeto e nas buscas na literatura científica, o que deu origem à primeira versão do jogo, a qual foi apresentada aos juízes para avaliação de conteúdo e aparência, apresentado na Figura 1, abaixo.

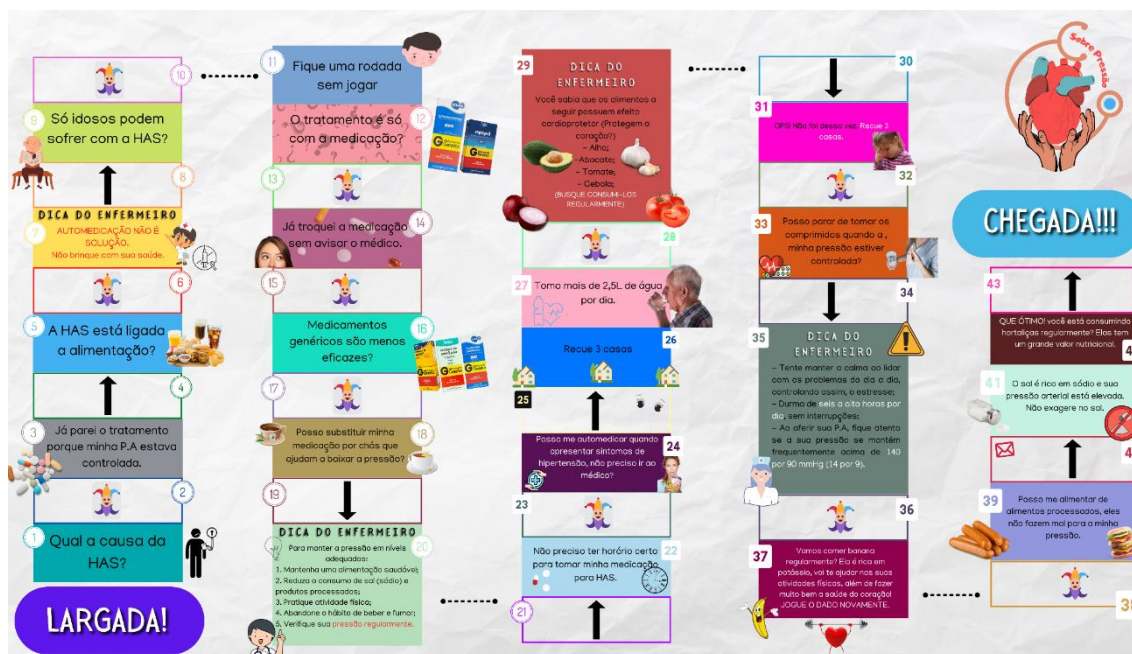


Figura 1: Layout da versão 1 do protótipo do jogo tabuleiro.
 Fonte: Dados da pesquisa 2022.

De acordo com o layout apresentado, o tabuleiro era composto de “43 casas”, divididas em 14 perguntas, 11 coringas, quatro dicas do Enfermeiro, quatro punições, uma frase motivacional e nove setas, conforme o conteúdo está descrito na tabela 1, abaixo.

Tabela 1: Distribuição do conteúdo das casas do tabuleiro, Campina Grande - PB, Brasil 2023.

Itens do formulário para avaliação dos juízes

1. Qual a causa da Hipertensão Arterial?
2. Desafio: nos conte como você descobriu a hipertensão.
3. Já parei o tratamento porque minha pressão estava controlada.
4. A hipertensão arterial também está ligada à alimentação.
5. Volte para o início. “Há um recomeço te esperando sempre que for preciso”.
6. A automedicação não é solução. Não brinque com sua saúde.
7. Só idosos podem sofrer com a hipertensão arterial?
8. Dica: Adquirir as medicações para a hipertensão arterial é fácil e de baixo custo, algumas são gratuitas, o que facilita o tratamento. Tome corretamente os comprimidos e evite complicações da doença.
9. O tratamento para a pressão alta é só com a medicação?

10. O estresse e a ansiedade podem agravar a hipertensão?
11. Já troquei a medicação sem avisar ao médico.
12. Coringa.
13. Dica do Enfermeiro: Para manter a pressão em níveis adequados: 1. Mantenha uma alimentação saudável; 2. Reduza o consumo de sal (sódio) e produtos processados; 3. Pratique atividade física; 4. Abandone o hábito de beber e fumar; 5. Verifique sua pressão regularmente.
14. Não preciso ter horário certo para tomar minha medicação para pressão alta.
15. DICA: Mesmo que o tratamento da pressão alta seja para o resto da vida, tome os comprimidos corretamente e evite as complicações causadas pela hipertensão arterial.
16. Pergunta: Só é necessário tomar a medicação se sentir algum sintoma?
17. Posso me auto medicar quando apresentar sintomas de pressão alta, não preciso ir ao médico.
18. Você é mais forte do que imagina. Acredite e não deixe que coisas pequenas afetem a sua trajetória, ainda há muito pela frente.
19. Consumir frutas regularmente é importantíssimo para a sua saúde, mas não elimina a necessidade da ingestão de água. Procure beber água regularmente. E assim, você vai contribuir para o bom funcionamento do seu corpo. Seu coração agradece!
20. Você sabia que os alimentos a seguir possuem efeito cardioprotetor (Protegem o coração)? Alho; Abacate; Tomate; Cebola... busque consumi-los regularmente
21. Posso parar de tomar os comprimidos quando a minha pressão estiver controlada.
22. Dica do Enfermeiro: Tente manter a calma ao lidar com os problemas do dia a dia, controlando assim, o estresse; durma de seis a oito horas por dia, sem interrupções; ao aferir sua pressão, fique atento se ela se mantém, frequentemente, acima de 140 por 90 mmHg (14 por 9).
23. Desafio: Nos conte o que você tem feito para controlar a sua pressão arterial.
24. Vamos comer banana regularmente? Ela é rica em potássio, vai te ajudar nas suas atividades físicas, além de fazer muito bem a saúde do coração!
25. Alguns alimentos como o melão, abacate, iogurte desnatado, folhas verdes, feijão e laranja são exemplos de alimentos ricos em potássio. Eles contribuem para a redução da pressão arterial. Você consome esse tipo de alimentação com frequência?
26. Posso me alimentar de alimentos processados, eles não fazem mal para a minha pressão.
27. Você é forte o suficiente para encarar qualquer desafio. Aposte nisso!
28. O sal é rico em sódio e sua pressão arterial está elevada. Não exagere no sal.
29. Que ótimo! Você está consumindo hortaliças regularmente? Elas têm um grande valor nutricional.
30. Chegada: "a persistência é o caminho do êxito."

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Após a seleção do conteúdo, foram elaborados os *flashcards* (Figura 2), contendo perguntas sequenciadas acompanhadas de respostas, dicas e elementos de punição ou poder. Estes cartões foram criados para guiar o moderador durante o jogo, pois permite explicar cada questão, aplicar penalidades, orientar o avanço ou recuo no jogo, motivar o participante, fornecer dicas para a condução da dinâmica da partida e atribuir poder. No total, foram desenvolvidos 31 *flashcards*, seguindo o *design* do tabuleiro.

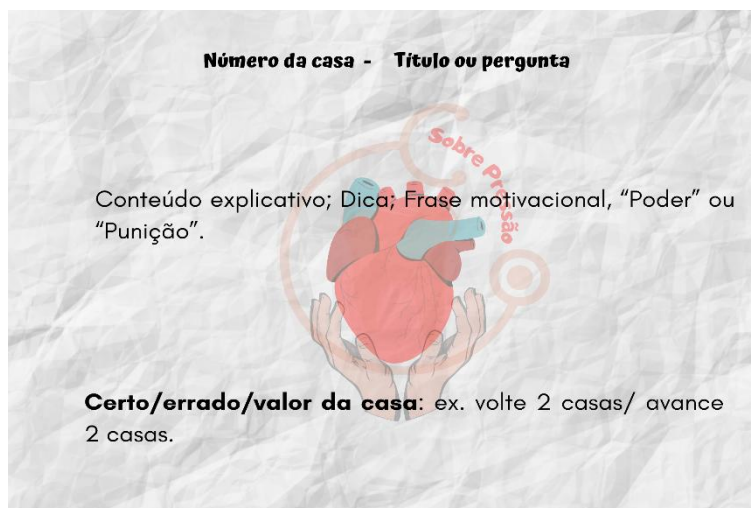


Figura 2: Modelo do Versão 1 do *flashcard*.

Fonte: dados da pesquisa (2022).

O modelo do logotipo do jogo (Figura 3), que inclui o nome do protótipo "Sobre Pressão", foi projetado com duas mãos em gesto de acolhimento a um coração. Tal representação visa aludir à abordagem de temas relacionados à HA, englobando aspectos referentes aos cuidados com o indivíduo, autocuidado, tratamento, hábitos de vida e a rotina diária que impactam a saúde da pessoa com essa comorbidade.

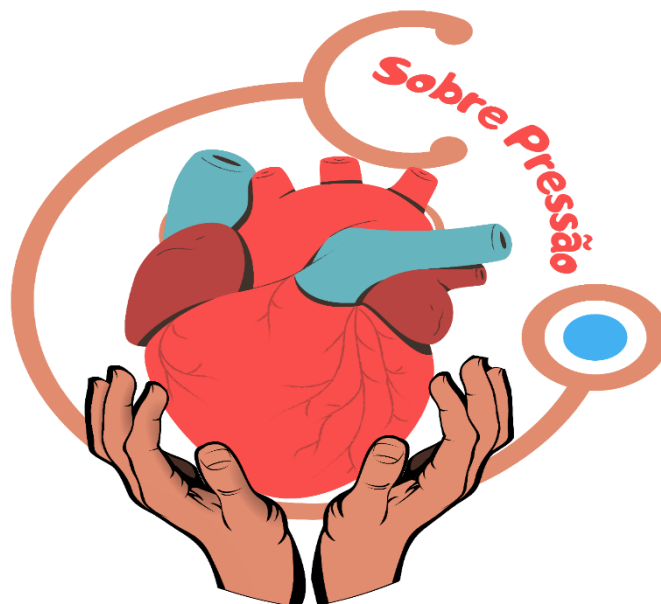


Figura 3: Logotipo do Jogo.

Fonte: dados da pesquisa (2022).

O modelo do protótipo físico se adequa às medidas físicas e foi ajustado a proporção de 297 x 420mm de uma folha A3 sobre uma base e moldura de material leve

(isopor). Os *flashcards* foram elaborados em uma proporção que poderiam ser impressas quatro unidades por folha A4, e logo após separados. As peças definitivas do jogo, como os peões, foram moldadas com parafusos, madeira e Durepoxi® e o dado foi adquirido para o tabuleiro. Para o acabamento foi utilizado lixa de madeira, lixa d'água, spray preto e tinta guache.

Validação do conteúdo

A validação do conteúdo foi realizada por um comitê de 13 juízes, este grupo diversificado, composto por profissionais com vasta experiência na área, assegurou a rigorosa avaliação da pertinência, clareza, precisão e adequação do material aos objetivos propostos. (Medeiros *et al.*, 2015). A busca pelos enfermeiros especialistas ocorreu pelos currículos cadastrados na Plataforma Lattes, os quais foram selecionados de acordo com experiência assistencial e ou de ensino/pesquisa nas áreas de cardiologia e/ou hipertensão arterial e/ou desenvolvimento de tecnologias. Critérios de exclusão e descontinuação: especialistas que não responderam a carta convite; e descontinuados aqueles que não devolveram o instrumento de coleta de dados no período solicitado.

Aos juízes foi enviada uma carta convite por e-mail. Diante do aceite, eles preencheram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE); e um instrumento de coleta de dados, composto de caracterização dos participantes e dados de avaliação da tecnologia construída, enviado pelo Google forms®. Os juízes foram caracterizados a partir das seguintes variáveis: sexo, idade, instituição, titulação, área de atuação, experiência anterior com construção de jogos educativos em saúde, participação em algum projeto de grupo de pesquisa.

O comitê de juízes foi orientado a jogar/manusear/orientar três rodadas do jogo e, posteriormente, preencher o instrumento de avaliação, o qual foi subdividido em cinco tópicos: objetivos, organização, estilo da escrita, aparência, motivação. Toda comunicação com os especialistas foi realizada via correio eletrônico (e-mail).

Foi solicitado aos juízes um prazo de 30 dias para devolutiva do material avaliado. Os tópicos (objetivos, organização, estilo da escrita, aparência, motivação) utilizados para a validação do conteúdo e aparência do jogo considerou as seguintes propriedades: abrangência (conteúdo, linguagem, público-alvo, comunicação, ilustrações); clareza (conteúdo compreensível); pertinência (se correspondiam à proposta do estudo); e aparência (imagens, cores, layout).

As respostas dos juízes foram organizadas no formato de Escala do tipo Likert contemplando quatro itens: 1 = Discordo Totalmente (não relevante); 2 = Discordo (necessita de grande revisão); 3 = Concordo (necessita de pequena revisão); 4 = Concordo Totalmente (relevante) (Alexandre; Coluci, 2011).

A análise dos dados do processo de validação do conteúdo, utilizou o Índice de Validade de Conteúdo (IVC), que consiste na medição da proporção ou porcentagem de juízes que estão em concordância mediante determinados aspectos do instrumento e de seus itens (Medeiros *et al.*, 2015).

A pesquisa seguiu as predisposições legais, segundo determina resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde que predispõe sobre as pesquisas envolvendo seres humanos (Brasil, 2012). Esta pesquisa já foi apreciada pelo Comitê de Ética em Pesquisa com CAAE: 67373923.0.0000.5182, obtendo parecer de aprovação nº 5.913.868, em 27 de fevereiro de 2023.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para o processo de validação do conteúdo e da apresentação do jogo, foram realizadas pesquisas na plataforma *Lattes* em busca de profissionais que atendessem aos critérios de inclusão da pesquisa. Foi realizada uma busca simples, durante o mês de dezembro de 2022 por: “doutores” de nacionalidade “brasileira”, por meio da “busca” por “assuntos” com as palavras-chave: Enfermagem; Tecnologias em Saúde e Hipertensão Arterial Sistêmica.

Foram identificados 263 profissionais com doutorado. Após a leitura e análise dos currículos, foram selecionados 21 juízes que se enquadraram nos critérios de inclusão da pesquisa: Enfermeiros/as, experiência assistencial e ou de ensino/pesquisa nas áreas de cardiologia, e/ou hipertensão arterial, e/ou desenvolvimento tecnologias lúdicas no formato de jogo de tabuleiro na área da saúde.

Com o objetivo de ampliar o número de juízes e formar um corpo de avaliadores para compor a amostra da pesquisa, uma nova busca simples foi realizada em dezembro, empregando as palavras-chave “Tecnologia em Saúde” e “Hipertensão Arterial Sistêmica”. Foram analisados 400 currículos profissionais, dos quais 29 foram selecionados. Após a seleção dos juízes, procedeu-se à busca dos endereços eletrônicos desses potenciais avaliadores nos sites das instituições às quais são afiliados e em publicações recentes de sua autoria.

Assim, a carta convite foi enviada por correio eletrônico (e-mail), de forma individual, para os 50 juízes selecionados nas buscas. Destes, apenas 13 responderam assertivamente a carta convite e responderam o formulário num prazo de 30 dias.

A amostra analisada apresentou uma maioria feminina, totalizando sete (53,85%). Em relação à residência, a maioria, 10 (76,92%), reside na região Nordeste, seguida pela região Sudeste, dois (15,4%), e Centro-Oeste, um (7,69%). Quanto à titulação acadêmica, sete possuíam o título de doutor(a) (53,85%), e seis eram especialistas (44,15%). No que concerne à instituição de atuação, as instituições públicas estaduais predominaram com nove indivíduos (69,23%), seguidas pelas instituições públicas federais com três (23,07%) e uma instituição privada (7,69%), conforme detalhado na Tabela 2.

Tabela 2: Caracterização dos juízes. Campina Grande, 2023. n=13.

Comitê	Sexo	Região	Titulação	Área de atuação	Experiência com construção de jogos educativos.	Participação de grupos de pesquisa.
Juiz 1	Fem.	CE	Doutora	Docência	Sim	Sim
Juiz 2	Fem.	CE	Doutora	Docência	Sim	Sim
Juiz 3	Fem.	BA	Doutora	Docência	Não	Sim
Juiz 4	Fem.	MG	Doutora	Docência	Sim	Sim
Juiz 5	Fem.	PB	Especialista	Assistência	Não	Sim
Juiz 6	Fem.	PB	Especialista	Assistência	Não	Sim
Juiz 7	Fem.	PB	Especialista	Assistência	Não	Sim
Juiz 8	Masc.	SP	Especialista	Docência	Não	Sim
Juiz 9	Masc.	MT	Especialista	Docência	Não	Sim
Juiz 10	Masc.	BA	Especialista	Doc./Ass.	Sim	Sim
Juiz 11	Masc.	PB	Especialista	Assistência	Não	Sim
Juiz 12	Masc.	PB	Especialista	Assistência	Não	Sim
Juiz 13	Masc.	PB	Especialista	Assistência	Não	Sim

Fonte: dados da pesquisa, 2023.

A avaliação dos 36 itens do formulário de validação pelos juízes abrangeu os critérios de “abrangência”, “pertinência”, “clareza” e “aparência”. Dentre os itens avaliados, apenas os itens dois e 34 não atingiram o IVC ($\geq 0,80$). Os itens seis e 12 não apresentaram adequação ao valor estipulado para “clareza” enquanto o item 35 não obteve valor suficiente no aspecto “aparência”.

Quanto aos demais itens, todos se adequaram aos critérios avaliativos do IVC ($\geq 0,80$), e necessitou apenas de pequenas modificações na aparência e na forma de abordagem do conteúdo, conforme detalhado na tabela 3.

Tabela 3: Distribuição dos escores de IVC dos itens avaliados. Campina Grande, 2023.
 n=13.

Itens avaliados	Abrangência	Pertinência	Clareza	Aparência
Item 1	1,0	0,84	0,84	0,92
Item 2	0,76	0,84	0,69	0,69
Item 3	0,92	0,92	0,84	0,92
Item 4	1,0	1,0	1,0	1,0
Item 5	0,92	0,92	0,92	1,0
Item 6	0,84	0,92	0,76	0,92
Item 7	0,84	0,84	0,84	0,84
Item 8	0,92	0,84	0,84	0,92
Item 9	0,84	0,84	0,84	0,92
Item 10	0,84	1,0	1,0	1,0
Item 11	0,92	0,92	0,84	0,92
Item 12	0,84	0,92	0,76	0,92
Item 13	0,92	0,92	0,92	0,92
Item 14	1,0	1,0	1,0	1,0
Item 15	1,0	1,0	1,0	1,0
Item 16	0,84	0,84	0,84	0,92
Item 17	1,0	1,0	1,0	1,0
Item 18	1,0	1,0	1,0	1,0
Item 19	0,92	0,92	0,92	0,92
Item 20	0,84	0,84	0,84	0,92
Item 21	0,92	0,84	0,92	1,0
Item 22	1,0	1,0	1,0	1,0
Item 23	1,0	1,0	1,0	1,0
Item 24	0,92	0,92	0,92	0,92
Item 25	0,92	0,92	0,84	0,92
Item 26	1,0	1,0	1,0	1,0
Item 27	0,92	0,92	0,92	1,0
Item 28	0,92	0,92	0,92	0,92
Item 29	1,0	1,0	1,0	1,0
Item 30	1,0	1,0	1,0	1,0
Item 31	1,0	1,0	1,0	1,0
Item 32	1,0	1,0	1,0	1,0
Item 33	0,92	1,0	0,92	0,84
Item 34	0,76	0,76	0,69	0,76
Item 35	0,92	0,92	0,84	0,76
Item 36	0,84	0,92	0,92	0,92
Escore do jogo	0,92	0,92	0,90	0,96

Fonte: dados da pesquisa (2023).

O Quadro 1 apresenta os itens que foram considerados "adequados com alterações", com as sugestões dos especialistas. O atendimento a essas sugestões visa aprimorar e ajustar cada um dos itens, e garante maior clareza, precisão e relevância. A análise cuidadosa dessas recomendações foi essencial para a revisão e o aprimoramento do material desenvolvido.

Quadro 1: Sugestões dos experts dos itens considerados adequados “Adequados com alterações”.

“Em relação a FIGURA 3, o conteúdo está adequado?” IVC<0,80	▪ Rever ortografia. ▪ Adequar a linguagem mais coloquial e abrangente a todos os participantes do jogo. ▪ Atentar para o uso de termos e siglas, exemplo: HAS, sem cura, multifatoriais, outros hábitos.	Sugestões aceitas.
“Em relação a FIGURA 4, o conteúdo está adequado?” IVC<0,80	▪ Atentar para partir sempre dos conhecimentos prévios dos participantes e suas vivências em relação à hipertensão arterial, que pode ser substituída por pressão alta, termo mais coloquial. ▪ As cartas coringas poderiam ter um design diferenciado das demais. Ou a fonte maior e em negrito ou o fundo do flash card de outra cor. ▪ É bastante relevante estimular a fala do participante, tornando o jogo mais interativo.	Sugestões aceitas.
“Em relação a FIGURA 6, o conteúdo está adequado?” IVC<0,80	▪ Utilizar ao máximo a linguagem coloquial: pressão alta ao invés de hipertensão, evitar siglas, reformular algumas frases para o melhor entendimento dos usuários do jogo, e estimular uma participação mais ativa no intuito de buscar saber sobre os conhecimentos dos envolvidos no jogo sobre a hipertensão arterial.	Sugestões aceitas.
“Em relação a FIGURA 31, o conteúdo está adequado?” IVC<0,80	▪ Retirar o fundo de papel amassado.	Sugestões aceitas.
Conteúdo avaliado pelos especialistas	▪ Aspectos relacionados à linguagem mais coloquial, revisão gramatical, extensão das frases, revisão de conteúdos, foram sugeridas.	Sugestões aceitas.

Fonte: dados da pesquisa (2023).

Em relação a logomarca do jogo “Sobre Pressão” apenas um juiz referiu modificação, que após avaliação dos demais juízes e pesquisadores, optou-se por não acatá-la. Mantendo-se a versão inicial (Figura 1).

A partir das sugestões dos juízes, a figura 4, apresenta o layout do tabuleiro, em sua segunda versão, após serem realizadas as alterações fornecidas pelos juízes. Alterações também foram realizadas nos *flashcards*. Após a sugestão dos juízes, o jogo

A proposta da tecnologia em saúde avaliada, que utilizou o IVC como ferramenta consistente de avaliação, foi considerada relevante nos itens pontuados, sendo claro e objetivo com a ideia principal, pois atingiu o IVC adequado nos critérios estabelecidos, após análise do comitê de juízes com escore global de 0,92.

Dentre os itens avaliados, individualmente, apenas os itens 2, 6, 12, 34 e 35 não obtiveram escore IVC ($\geq 0,80$) em alguns dos critérios estabelecidos para análise (abrangência, pertinência, clareza e aparência). Com base nas sugestões dos juízes, esses aspectos foram revisados e as sugestões acatadas, quando consideradas cabíveis pelos pesquisadores.

A aceitabilidade de um produto cientificamente desenvolvido vai além da eficácia, exigindo adaptação a diferentes contextos e realidades, considerando fatores culturais, sociais e educacionais para garantir que a tecnologia seja adequada para guiar práticas de cuidado. Nesse cenário, as tecnologias em saúde surgem como um recurso promissor, capazes de engajar o público no seu processo de cuidado, oferecer interfaces intuitivas para esclarecer dúvidas complexas, desmistificar informações médicas e fornecer orientações personalizadas para a melhoria contínua da saúde dos usuários. Isso inclui promoção de hábitos saudáveis, prevenção de doenças, manejo de condições crônicas e redução de agravos, contribuindo para maior autonomia e empoderamento do indivíduo em relação à sua saúde (Coelho; Moraes; Rosa, 2020).

Nesse sentido, o conteúdo do jogo foi ajustado às recomendações. Tal adequação foi crucial, considerando a perspectiva científica de diferentes juízes de distintas regiões do Brasil, o que viabiliza a usabilidade do jogo para pessoas com diagnóstico de HA não apenas na região de desenvolvimento da tecnologia.

A intervenção educativa visa abordar conceitos e conhecimentos prévios dos participantes, estimulando um ambiente de reflexão que permita o desenvolvimento de estratégias para consolidar a adesão ao tratamento. Este processo inclui a partilha de experiências, a ponderação e a valorização de hábitos saudáveis, com um impacto direto na qualidade de vida (Bigolin *et al.*, 2020).

A proposta tecnológica de um jogo de tabuleiro possibilita aos participantes compartilhar experiências, conhecimentos e perspectivas acerca da doença. Especialistas recomendaram que o jogo avalie o nível de conhecimento geral da população sobre a patologia. Por ser assintomática, muitos desconhecem seus sinais e sintomas, que

frequentemente se confundem com outras condições. Essa sugestão foi incorporada na reformulação da segunda versão do jogo.

A inserção de atividades físicas no corpo teórico do jogo é proposta como um componente fundamental para enriquecer os tópicos discutidos, dado o papel crucial do exercício físico, atuando diretamente na prevenção primária de doenças, bem como na gestão e controle das complicações associadas a enfermidades, contribuindo significativamente para a redução da mortalidade em pacientes com HA, conforme evidenciado por Cunha (2020). Essa abordagem visa não apenas aprofundar a compreensão teórica, mas também promover a aplicação prática de conhecimentos relacionados à saúde e bem-estar.

O resultado final obtido com o escore global e sugestões dos experts reforça o cuidado com a produção de qualidade do material educativo. Esse deve ser planejado com a finalidade de atrair o público-alvo, bem como a acessibilidade na compreensão do conteúdo, devendo ser claro e objetivo com a informação transmitida, sempre embasada em dados científicos relevantes, independente do tema abordado (Santos; Costa, 2021). Dessa forma, a tecnologia desenvolvida e validada irá desempenhar sua função com exatidão, uma vez que foi construída a partir da realidade e avaliada por experts envolvidos com a temática e com o cuidado a essa população.

Segundo um estudo relacionado às práticas educativas em saúde, evidenciou que a aplicação de materiais educativos coopera com o aumento da compreensão da informação, auxilia na adesão terapêutica do público, somado as orientações trabalhadas com ênfase na linguagem compreensiva e designer visual atrativo que estimule o uso do material e a adoção uma rotina saudável (Hungaro, 2021). Nesse sentido, a tecnologia desenvolvida é validada em conteúdo e aparência, fundamentada em evidências científicas e aprimorada pela avaliação de especialistas na área do jogo, seguindo suas recomendações para melhorias.

Com base no conteúdo sugerido para trabalhar nas pessoas com HA, as recomendações, conceitos e reflexões sobre a forma de minimizar os efeitos da doença com base na dinâmica do jogo se tornam de suma importância para o desenvolvimento interpessoal de cada jogador, corroborando com Seixas *et al.* (2023), ao afirmar que a aplicação de tecnologias em saúde repercute positivamente na capacidade de adquirir conhecimento e comportamento de vigilância e autocuidado, após sessões de jogo educativo entre pessoas com doença coronariana.

Considerando a baixa adesão à terapia medicamentosa e não medicamentosa da HA, a proposta de intervir diretamente com a modalidade de jogo desenvolvida e validada pode apresentar efeitos positivos na qualidade de vida da população. Isso se dá pela interação entre a experiência do participante e a experiência inovadora proporcionada pela tecnologia, além de permitir o progresso do usuário em termos de saúde. Para tanto, a tecnologia deve instigar a interação do usuário. Dessa forma, Oliveira *et al.* (2021) expõem que a estética deve despertar os sentidos do usuário por meio do apelo visual e dos sentimentos provocados, a fim de gerar uma experiência e conexão com o jogador, motivando-o a permanecer no jogo e a aprender mais sobre a HA e seu tratamento.

Além disso, esta tecnologia requer testes de usabilidade para identificar melhorias a partir da avaliação de indivíduos com HA. Em estudos futuros, sua eficácia poderá ser testada como um produto tecnológico educativo e colaborativo para o controle da HA.

Para identificar tais melhorias, o sucesso e a aceitabilidade/interação do público-alvo são cruciais para o jogo. Dessa forma, a estrutura tecnológica deve assegurar que a demanda seja suprida com base nas exigências dos usuários após o uso. Dessa forma, a usabilidade, por sua vez, determinará se a tecnologia possui design, eficiência, funcionalidade, escrita e tolerância do usuário ao seu manejo, devendo ser agradável e intuitiva, transmitindo um feedback positivo (Cruz, 2021).

As principais limitações deste estudo foram a falta de pesquisas que investigassem a intersecção entre jogos de tabuleiro e HA, e a dificuldade em obter o feedback e a cooperação dos especialistas convidados para a fase de avaliação da tecnologia desenvolvida. Essa dificuldade impacta diretamente na amplitude e representatividade das percepções obtidas sobre a ferramenta. A ausência de feedback especializado dificulta uma análise crítica aprofundada e a identificação de áreas passíveis de aprimoramento, o que pode comprometer a solidez da validação da tecnologia.

Torna-se essencial, portanto, testar o produto com o público-alvo em pesquisas futuras. Tal abordagem permitiria explorar estratégias para consolidar a tecnologia desenvolvida, bem como empreender uma análise profissional mais aprofundada, abrangendo incentivos ou métodos de acompanhamento mais sistemáticos, visando assegurar uma participação mais ampla e, conseqüentemente, uma avaliação mais completa e diversificada.

Destarte, considera-se que o presente trabalho possui relevância tanto para os usuários quanto para os serviços de saúde na forma de tratar o problema coletivo, servindo

de suporte e auxílio em intervenções, sejam em salas de espera, em grupos de pessoas com hipertensão, ações em grupos específicos e na própria comunidade.

5. CONCLUSÃO

O presente estudo alcançou o seu objetivo de construir e validar a tecnologia jogo de tabuleiro ‘Sobre Pressão’, centrada no cuidado, orientação e disseminação de informações para pessoas com HA com abordagem dinâmica, interativa e de baixo custo, passível de fornecer a fixação do assunto com a simples participação do usuário na mecânica do jogo.

O conteúdo e aparência do jogo foi considerado validado pelo corpo de juízes, o que permite a implementação de mais uma estratégia de saúde para prevenir tanto a evolução da patologia quanto a conscientização da adesão terapêutica de forma coletiva e individual.

REFERÊNCIAS

ALEXANDRE, Neusa Maria Costa; COLUCI, Maria Zélia. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 7, p. 3061-3068, 2011.

ARAUJO, Amanda Yasmine Cavalcante de Castro *et al.* Tecnologia da Informação e Comunicação para o ensino na saúde: um relato de experiência. **Revista de Saúde Digital e Tecnologias Educacionais**, Fortaleza, v. 5, n. 2, p. 40-54, 2020. Disponível em: <http://periodicos.ufc.br/resdite/index>.

BIGOLIN, Néli de Moura *et al.* Metodologias Ativas de Aprendizagem: um relato de experiência nas disciplinas de programação e estrutura de dados. **Research, Society and Development**, [s. l.], v. 9, n. 1, p. e74911648, 2020.

BRAGA, R. A. *et al.* A gamificação da saúde. **RBTI - Revista Brasileira em Tecnologia da Informação**, [s. l.], 2022.

BRANDÃO, Alair Augusto *et al.* Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial - 2025. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 122, n. 9, e20250624, 2025.

BRASIL. [Ministério da Saúde]. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Dispõe sobre diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 13 jun. 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria SECTICS/MS nº 49, de 23 de julho de 2025. Torna pública a decisão de aprovar [...] o Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas da Hipertensão Arterial Sistêmica. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 2025.

BRITO, Rony Dhouglas de *et al.* Jogos experimentais como ferramenta de educação em saúde para cardiopatas adultos - Revisão Integrativa. **Journal of Health Informatics**, [s. l.], 2022. Disponível em: <https://jhi.sbis.org.br/index.php/jhi-sbis/article/view/962/507>.

COELHO, André Luiz; MORAIS, Isadora Aguiar; ROSA, Walter Valente da Silva. A utilização de tecnologias da informação em saúde para o enfrentamento da pandemia do Covid-19 no Brasil. **Cadernos Ibero-Americanos de Direito Sanitário**, Brasília, v. 9, n. 3, p. 183-199, 2020.

COSTA, Rosana Cristina da; MIRANDA, José Carlos. Produção, validação e avaliação de um jogo didático sobre o tema Corpo Humano para o Ensino Médio Regular. **Revista de Ensino de Ciências e Matemática**, [s. l.], v. 12, n. 1, p. 1-23, 2021.

CRUZ, Alana Karine Bezerra da Silva; NETO, C. S. S.; CRUZ, Patrícia Trigueiro de Mattos Bento. Heurísticas de Nielsen adaptadas a partir da modelagem de interação para a avaliação de regras de jogos de tabuleiro. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE GAMES E ENTRETENIMENTO DIGITAL (SBGAMES), 20., 2021, [s. l.]. **Anais Estendidos** [...]. Porto Alegre: SBC, 2021. p. 106-115. Disponível em: https://doi.org/10.5753/sbgames_estendido.2021.19630.

CUNHA, Cristiane Lopes Paiva da. Influência da Atividade Física na Hipertensão Arterial em Trabalhadores. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.36660/abc.20200318>.

DIAS, M. D. *et al.* Semeando o Cuidado, um jogo cooperativo de tabuleiro sobre plantas medicinais e educação popular em saúde. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE GAMES E ENTRETENIMENTO DIGITAL (SBGAMES), 20., 2021, [s. l.]. **Anais Estendidos** [...]. Porto Alegre: SBC, 2021. Disponível em: https://doi.org/10.5753/sbgames_estendido.2021.19729.

FERREIRA, Érica Zilli *et al.* Gamificação: expectativa educativa, impacto na saúde. **Revista Sustinere**, Rio de Janeiro, 2021. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.12957/sustinere.2021.50602>.

GEWEHR, Daniela Maria *et al.* Adesão ao tratamento farmacológico da hipertensão arterial na Atenção Primária à Saúde. **Saúde em Debate**, Rio de Janeiro, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0103-1104201811614>.

HUNGARO, Thais Assunção *et al.* Jogos sérios e gamificação: um novo modelo para educação em saúde. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, [s. l.], 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.25248/REAS.e8540.2021>.

LEMOS, Ana Stella de Pinho; DUTRA, Edna Diniz; REZENDE, Maria das Dores de Jesus. Tecnologias digitais para a educação permanente em saúde: uma revisão de escopo de experiências nacionais. In: REDE UNIDA. **Tecnologias digitais para a educação permanente em saúde**. 1. ed. [s. l.]: Rede Unida, 2021. p. 15-73. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/47849>.

MEDEIROS, R. K. S. *et al.* Pasquali's model of content validation in the Nursing researches. **Revista de Enfermagem Referência**, Coimbra, 2015. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.12707/RIV14009>.

MELO, Weider Silveira *et al.* Guia de atributos da competência política do enfermeiro: estudo metodológico. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, [s. l.], 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0483>.

OLIVEIRA, Glória *et al.* Tecnologias voltadas para a hipertensão arterial sistêmica: análise documental da produção de conhecimento no Brasil. **Research, Society and Development**, [s. l.], 2021.

SANTOS, Larissa Tatiane Soares *et al.* Giracardio: jogo educativo para a promoção à saúde cardiovascular em feirantes. **Revista de Enfermagem Contemporânea**, Salvador, 2022. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.17267/2317-3378rec.2022.e3942>.

SANTOS, Rúbia Silva Assis; COSTA, Fabiana da Silveira. Construção e validação de tecnologia em saúde educacional para primeiros socorros. **HU Revista**, Juiz de Fora, 2021. Disponível em: <https://periodicoshomolog.ufjf.br/index.php/hurevista/article/view/32594>.

SEIXAS, Giselle Elisa Corrêa *et al.* Jogo de tabuleiro sobre estilo de vida saudável para pessoas com doença arterial coronariana. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2022-0294>.

TINÔCO, J. D. S. *et al.* Jogo Enfermeiro Diagnosticador para ensino do raciocínio diagnóstico em enfermagem: estudo quase-experimental. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.37689/acta-ape/2023AO00011>.

VALENTIM, João Christovão Pereira *et al.* Conhece DOR: o desenvolvimento de um jogo de tabuleiro para educação em dor moderna para pacientes com dores musculoesqueléticas. **Brazilian Journal of Pain**, São Paulo, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.5935/2595-0118.20190030>.

APÊNDICE

Distribuição do conteúdo das casas do tabuleiro e pontuação de cada pergunta:

Itens do formulário para avaliação dos juízes	Valor de cada item	Justificativa
1. Qual a causa da Hipertensão Arterial?	Certo: avance uma casa. Errado: fique onde está.	Avalia o conhecimento básico do jogador sobre a etiologia da hipertensão.
2. Desafio: nos conte como você descobriu a hipertensão.	Sem valor atribuído.	Estimula o compartilhamento de experiências pessoais e a conscientização.
3. Já parei o tratamento porque minha pressão estava controlada.	Sim: volte uma casa. Não: avance duas.	Verifica a adesão ao tratamento e o entendimento sobre a continuidade da medicação.
4. A hipertensão arterial também está ligada à alimentação.	Certo: avance uma casa. Errado: volte uma casa.	Avalia o conhecimento sobre a relação entre alimentação e hipertensão.
5. Volte para o início. "Há um recomeço te esperando sempre que for preciso".	Retornar do início.	Incentiva a resiliência e a persistência no tratamento e cuidado com a saúde.
6. A automedicação não é solução. Não brinque com sua saúde.	Avance uma casa.	Reforça a importância de não se automedicar e buscar orientação profissional.
7. Só idosos podem sofrer com a hipertensão arterial?	Certo: pule o próximo jogador. Errado: permaneça onde está.	Avalia o conhecimento sobre a faixa etária de risco para a hipertensão.
8. Dica: Adquirir as medicações para a hipertensão arterial é fácil e de baixo custo, algumas são gratuitas, o que facilita o tratamento. Tome corretamente os comprimidos e evite complicações da doença.	Permaneça na casa 10 e conte quais medicações você toma.	Fornecer informações sobre acesso a medicamentos e incentiva a comunicação sobre o tratamento.

9. Fique uma rodada sem jogar.	Fique uma rodada sem jogar.	Adiciona um elemento de sorte/azar ao jogo.
10. O tratamento para a pressão alta é só com a medicação?	Certo: avance duas casas. Errado: volte duas casas.	Avalia o conhecimento sobre a abordagem multifacetada do tratamento da hipertensão.
11. O estresse e a ansiedade podem agravar a hipertensão?	Certo: avance três casas. Errado: volte quatro casas.	Verifica o conhecimento sobre fatores psicossociais que influenciam a hipertensão.
12. Já troquei a medicação sem avisar ao médico.	Sim: volte 2 casas. Não: Avance 2 casas.	Avalia a responsabilidade do paciente em relação à sua medicação e a importância da comunicação com o médico.
13. Coringa.	O jogador poderá escolher entre avançar uma casa ou escolher algum adversário para recuar uma casa.	Adiciona um elemento estratégico e de interação entre os jogadores.
14. Dica do Enfermeiro: Para manter a pressão em níveis adequados: 1. Mantenha uma alimentação saudável; 2. Reduza o consumo de sal (sódio) e produtos processados; 3. Pratique atividade física; 4. Abandone o hábito de beber e fumar; 5. Verifique sua pressão regularmente.	Certo: avance duas casas. Errado: volte uma casa.	Expõe o tópico sobre hábitos de vida saudáveis e prevenção da hipertensão.
15. Não preciso ter horário certo para tomar minha medicação para pressão alta.	Certo: avance uma casa. Errado: volte duas casas.	Verifica a adesão à posologia e a importância da regularidade no uso da medicação.

16. DICA: Mesmo que o tratamento da pressão alta seja para o resto da vida, tome os comprimidos corretamente e evite as complicações causadas pela hipertensão arterial. Pergunta: Só é necessário tomar a medicação se sentir algum sintoma?	Certo: avance quatro casas. Errado: permaneça na casa.	Avalia o conhecimento sobre a continuidade do tratamento e a ausência de sintomas como critério.
17. Pergunta: Só é necessário tomar alguma medicação se sentir algum sintoma?	Certo: avance três casas Errado: permaneça na mesma casa.	Explica a importância do tratamento medicamentoso mesmo na ausência de sinais e sintomas.
18. Posso me auto medicar quando apresentar sintomas de pressão alta, não preciso ir ao médico.	Certo: avance três casas. Errado: volte duas casas.	Reforça a importância de buscar atendimento médico e evitar a automedicação.
19. Você é mais forte do que imagina. Acredite e não deixe que coisas pequenas afetem a sua trajetória, ainda há muito pela frente.	Sem valor atribuído.	Mensagem de incentivo e apoio emocional.
20. Consumir frutas regularmente é importantíssimo para a sua saúde, mas não elimina a necessidade da ingestão de água. Procure beber água regularmente. E assim, você vai contribuir para o bom funcionamento do seu corpo. Seu coração agradece!	Avance uma casa.	Reforça a importância da hidratação e do consumo de frutas para a saúde cardiovascular.
21. Você sabia que os alimentos a seguir possuem efeito cardioprotetor (Protegem o coração)? Alho; Abacate; Tomate; Cebola... busque consumi-los regularmente.	Avance uma casa.	Fornece informações sobre alimentos benéficos para a saúde do coração.
22. Posso parar de tomar os comprimidos quando a minha pressão estiver controlada?	Certo: avance duas casas. Errado: volte duas casas.	Verifica o entendimento sobre a cronicidade da hipertensão e a necessidade de tratamento contínuo.

23. Dica do Enfermeiro: Tente manter a calma ao lidar com os problemas do dia a dia, controlando assim, o estresse; durma de seis a oito horas por dia, sem interrupções; ao aferir sua pressão, fique atento se ela se mantém, frequentemente, acima de 140 por 90 mmHg (14 por 9).	Avance duas casas.	Fornece dicas práticas para o controle da hipertensão, incluindo manejo do estresse, sono e monitoramento da pressão.
24. Desafio: Nos conte o que você tem feito para controlar a sua pressão arterial.	Sem valor atribuído. Punição, ex. se ele acertar, vai avançar quatro casas, se errar, vai permanecer onde está, que é a casa 23.	Estimula o compartilhamento de estratégias de autocuidado e a reflexão sobre as próprias práticas.
25. Vamos comer banana regularmente? Ela é rica em potássio, vai te ajudar nas suas atividades físicas, além de fazer muito bem a saúde do coração!	Jogue o dado novamente.	Incentiva o consumo de alimentos ricos em potássio e adiciona um elemento de sorte ao jogo.
26. Alguns alimentos como o melão, abacate, iogurte desnatado, folhas verdes, feijão e laranja são exemplos de alimentos ricos em potássio. Eles contribuem para a redução da pressão arterial. Você consome esse tipo de alimentação com frequência?	Sim: avance uma casa. Não: retorne duas casas.	Avalia o conhecimento sobre alimentos que auxiliam no controle da pressão arterial e o consumo regular desses itens.
27. Posso me alimentar de alimentos processados, eles não fazem mal para a minha pressão.	Certo: avance uma casa. Errado: volte uma casa.	Verifica o conhecimento sobre o impacto dos alimentos processados na hipertensão.
28. Você é forte o suficiente para encarar qualquer desafio. Aposte nisso!	Sem valor atribuído.	Mensagem de incentivo e fortalecimento da autoconfiança.
29. O sal é rico em sódio e sua pressão arterial está elevada. Não exagere no sal.	Volte uma casa.	Reforça a importância da redução do consumo de sal para o controle da pressão arterial.

30. Que ótimo! Você está consumindo hortaliças regularmente? Elas têm um grande valor nutricional.	Sim: avance duas casas. Não: retorne duas casas.	Avalia o consumo de hortaliças e o conhecimento sobre seu valor nutricional para a saúde.
31. Chegada: "a persistência é o caminho do êxito."	Sem valor atribuído.	Mensagem final de encorajamento e celebração da jornada.

CONTRIBUIÇÃO DE AUTORIA

Gerson Carvalho Vieira: Conceituação; Curadoria de dados; Análise Formal; Investigação, Metodologia; Administração do projeto; Disponibilização de ferramentas; Desenvolvimento, implementação e teste de software; Validação de dados e experimentos; Design da apresentação de dados; Redação do manuscrito original; Redação - revisão e edição.

Maysa Soares Severo: Conceituação; Curadoria de dados; Redação do manuscrito original; Redação - revisão e edição.

Beatriz da Silva Araújo: Redação do manuscrito original; Redação - revisão e edição.

Louyse Victória Ferreira da Silva: Redação do manuscrito original; Redação - revisão e edição.

Joelma Silva Santos: Redação do manuscrito original; Redação - revisão e edição.

Taciana da Costa Farias Almeida: Curadoria de dados; Análise Formal; Obtenção de financiamento; Investigação; Metodologia; Administração do projeto; Disponibilização de ferramentas; Desenvolvimento, implementação e teste de software; Supervisão; Validação de dados e experimentos; Design da apresentação de dados; Redação do manuscrito original; Redação - revisão e edição.

José Rocha Gouveia Neto: Redação do manuscrito original; Redação - revisão e edição.

Daniele Mamédio de Andrade: Redação do manuscrito original; Redação - revisão e edição.