

Competências emocionais e saúde mental na infância digital: desenvolvimento e validação do jogo de tabuleiro Okan

Emotional Competencies and Mental Health in the Digital Childhood: Development and Validation of a Board Games

Letícia Cogo¹, Daniela Karine Ramos¹

¹Programa de Pós-Graduação em Educação - Universidade Federal de Santa Catarina
Campus Universitário Reitor João David Ferreira Lima, Trindade, Florianópolis, SC –
Brazil

lc.leticiacono@gmail.com, dadaniela@gmail.com

Abstract. Introduction: Serious game development can benefit from iterative and participatory design. **Objective:** Describe the development process and the contributions of the validation of the Okan board game, created to assess and address emotional competence in the interaction with digital technologies in childhood. **Methodology:** The research adopted an iterative and participatory approach, starting with the elaboration of a preliminary prototype, followed by group interviews with 109 children from the 1st to the 3rd year of elementary school in a public school in Greater Florianópolis and validation with experts. **Results:** The results indicate good usability, engagement potential and pedagogical consistency of the game, in addition to pointing out improvements related to visual accessibility and the elaboration of support materials for educators.

Keywords: Analog game, Educational mediation, Evaluation, Game design.

Resumo. Introdução: O desenvolvimento de serious games pode se beneficiar de um design iterativo e participativo. **Objetivo:** Descrever o processo de desenvolvimento e as contribuições da validação do jogo de tabuleiro Okan, criado para avaliar e abordar a competência emocional na interação com as tecnologias digitais na infância. **Metodologia:** A pesquisa adotou uma abordagem iterativa e participativa, iniciando com a elaboração de um protótipo preliminar, seguido de entrevistas em grupo com 109 crianças do 1º ao 3º ano do ensino fundamental de uma escola pública da Grande Florianópolis e a validação com especialistas. **Resultados:** Os resultados indicam boa usabilidade, potencial de engajamento e consistência pedagógica do jogo, além de apontar melhorias relacionadas à acessibilidade visual e à elaboração de materiais de apoio para educadores.

Palavras-chave: Jogo analógico, Mediação educativa, Avaliação, Design de jogos.

1. Introdução

Os jogos educacionais têm se consolidado como recursos relevantes para promover aprendizagens significativas, ao integrar elementos lúdicos, desafios e experiências interativas capazes de engajar os estudantes. No campo dos serious games, esses artefatos são concebidos com objetivos que vão além do entretenimento [Laamarti, Eid e El Saddik

2014], [Win 2009], podendo contribuir para o desenvolvimento de conhecimentos, habilidades e competências socioemocionais.

Entre as possibilidades educativas, destaca-se o uso de jogos como estratégias para favorecer a reflexão sobre emoções e interações sociais, especialmente no contexto da infância, período marcado pela construção de repertórios emocionais e sociais [Hemenover e Bowman 2018], [Ramos et al. 2025]. Entretanto, para que jogos educacionais cumpram esse papel, é fundamental que seu desenvolvimento considere princípios de design, usabilidade, experiência do usuário e validação pedagógica.

Salienta-se, ainda, que no contexto contemporâneo, marcado pela intensificação do uso de tecnologias digitais desde a infância, torna-se fundamental compreender as competências emocionais não apenas como dimensões educacionais, mas também como determinantes centrais da saúde mental e do bem-estar. Evidências na área da saúde indicam que a capacidade de reconhecer, expressar e regular emoções está diretamente associada à prevenção de problemas como ansiedade, estresse e dificuldades de interação social, especialmente em crianças em fase de desenvolvimento [Maliki et al. 2024], [Onishi et al. 2024], [Sopić, 2024], [Sukanto et al. 2019].

Nesse sentido, intervenções que integrem aspectos lúdicos e educativos, como jogos, configuram-se como estratégias promissoras de promoção da saúde, ao favorecerem o desenvolvimento de habilidades socioemocionais de forma contextualizada e significativa.

Diante disso, este estudo tem como objetivo descrever o processo de desenvolvimento e validação do jogo de tabuleiro Okan, criado para avaliar e abordar a competência emocional na interação com as tecnologias digitais na infância, destacando as contribuições das crianças participantes e de especialistas para o aprimoramento do jogo.

2. Jogos educativos e seu desenvolvimento

Os serious games (jogos sérios), entendidos como jogos que têm um propósito além do entretenimento, incluindo (mas não limitado a) aprendizado, saúde, publicidade e mudança social [Laamarti, Eid e El Saddik 2014], [Prensky 2001]. Portanto, jogos educativos, partindo dessa perspectiva, seriam jogos sérios. Segundo Win (2009), os serious games (jogos sérios) oferecem oportunidades sérias de aprendizado, mas somente se o jogo for projetado de forma eficaz, pois o processo de design é, conforme o autor, um processo criativo às vezes caótico e elaborar um bom jogo não é uma tarefa fácil. Com essa proposição de Win (2009), o design é mencionado como um processo fundamental para construir jogos de modo efetivo que cumpram, em especial, seus objetivos de aprendizado.

Contudo, os jogos educativos ou de aprendizagem têm como finalidade principal o ensino de um conteúdo ou o desenvolvimento de uma habilidade, e não o entretenimento [Rogers 2014]. De acordo com Boller e Kapp (2018), além de ensinar novas habilidades e conhecimentos, os jogos de aprendizagem também podem reforçar o que já foi aprendido. Esses jogos se baseiam na abstração da realidade e em elementos de fantasia no processo de ensino.

O desenvolvimento de jogos educacionais envolve um processo interdisciplinar que integra decisões relacionadas ao design, à experiência do usuário e aos objetivos de

aprendizagem [Salen e Zimmerman 2012]. No campo do design de games, essas decisões orientam a construção da experiência do jogador e a organização dos elementos que compõem o jogo. Nesse sentido, Schell (2011) propõe a chamada téttrade elementar, composta por quatro dimensões interdependentes: mecânica, narrativa, estética e tecnologia, que, articuladas, estruturam a experiência lúdica.

Para que um jogo seja significativo para os jogadores, aspectos como objetivos claros, regras compreensíveis, feedback e interface coerente são fundamentais [Schuyttema 2008]. No caso dos jogos educacionais, destaca-se ainda a importância do diálogo entre especialistas das áreas pedagógica e de design, a fim de alinhar os elementos lúdicos às intencionalidades formativas [Nogueira 2020], [Van Eck 2015]. Nesse processo, aspectos relacionados à usabilidade e à experiência do usuário (UX) também se tornam centrais, pois influenciam diretamente a forma como os jogadores compreendem e interagem com o sistema [Kiili et al. 2014], [Vermeeren et al. 2010].

Além do planejamento do design, a avaliação constitui uma etapa fundamental no desenvolvimento de jogos educacionais. A qualidade desses recursos está associada a características como clareza, engajamento, interatividade, desafio e capacidade de promover aprendizagem significativa [Aslan e Balci 2015], [Savi 2011]. Nesse contexto, a validação com especialistas é amplamente utilizada para analisar dimensões pedagógicas, técnicas e de design do jogo, contribuindo para identificar potencialidades e aspectos a serem aprimorados [Andrade et al. 2012], [Matos 2014], [Marques e Freitas 2018], [Silveira, Martins e Vieira 2020].

Para garantir maior rigor metodológico, processos de validação devem considerar critérios de validade e confiabilidade, frequentemente analisados por meio do índice de concordância entre avaliadores especialistas [Souza, Alexandre e Guirardello 2017], [Matos 2014], [Moura et al. 2019], [Pires et al. 2015].

3. Metodologia

Este estudo descreve o processo de desenvolvimento do jogo construído para o mapeamento de competências emocionais na infância. A elaboração do jogo se deu de forma iterativa e participativa, envolvendo diferentes etapas e participantes. Inicialmente, foi concebido um protótipo preliminar em forma de wireframes (representações visuais simplificadas), que permitiu visualizar e estruturar os elementos principais da proposta.

Em seguida, foi realizada uma entrevista em grupo com as crianças, visando escutar suas percepções, sugestões e interesses em relação à proposta lúdica. A entrevista foi conduzida com 5 turmas do 1º, 2º e 3º anos do Ensino Fundamental (turmas 12, 22, 23, 32 e 33) somando a participação de 109 crianças de uma escola pública estadual localizada na Grande Florianópolis.

O projeto observou os procedimentos éticos, norteados pela Resolução CNS nº 510/2016 foi aprovado pelo comitê de ética sob o registro CAAE 82166724.9.0000.0121.

A entrevista pautou-se em questões sobre o uso das tecnologias feitas pelas crianças, como por exemplo tempo de acesso, tipo de tecnologia mais utilizada, atividades realizadas. Para organização cada criança recebeu dois cartões que correspondia às opções de resposta e deveriam levantar ao comando. Quando as questões tinham mais de uma opção, estas eram escritas no quadro e as crianças faziam fila na opção que

correspondia a sua resposta. Além disso, as crianças tinham a possibilidade de relatarem situações e responderem de forma aberta. As contribuições das crianças foram fundamentais para a otimização do jogo, que passou por ajustes e aprimoramentos até alcançar a versão que seria posteriormente validada por especialistas. Destaca-se a apresentação de 3 situações-problemas a partir das quais as crianças precisavam responder sobre como agiriam e o que sentiriam.



Figura 1. Registro da entrevista em grupo em sala de aula

A partir dessa etapa procedeu-se a otimização do jogo e produção de sua versão inicial. Essa versão foi validada por meio da realização de entrevista com especialistas. A equipe foi composta por uma professora de educação especial, pesquisadora, doutoranda em educação, especialista em competências digitais (Especialista A); a outra é também professora, educadora e pesquisadora (doutora em educação), com especialização em pesquisas com os jogos digitais em contexto escolar e sistematizou um programa lúdico de intervenção escolar (Especialista B); e por fim, um pesquisador (pós doutor em comunicação) e programador de jogos, com pesquisas sobre o uso de tecnologias, em especial referente ao planejamento e desenvolvimento de Serious Games no âmbito da educação e comunicação (Especialista C).

Nesse processo foram realizados encontros individuais e online com cada um deles e apresentados, pela pesquisadora, os elementos do jogo e os achados da aplicação. Para orientar a análise, cada um recebeu previamente um roteiro de tópicos a serem observados na apresentação do jogo que contemplava três dimensões: usabilidade, jogabilidade e aprendizagem (Apêndice I). A construção do roteiro foi inspirada no Instrumento de Avaliação da Qualidade de Jogos Digitais com Finalidade Educativa (IAQJED), desenvolvido por Coutinho e Alves (2016). Esse instrumento resultou de uma revisão de literatura sobre avaliação de jogos educacionais e da investigação das lacunas existentes nesse campo.

4. Resultados

4.1 Protótipo – versão preliminar

A partir de estudo sobre a competência emocional e dos fundamentos de desenvolvimento de jogos digitais [Kiili et al. 2014], [Schell 2011], [Schuytema 2008] foi desenvolvida, inicialmente, um protótipo do jogo. Em linhas gerais propôs-se um jogo de tabuleiro para 4 jogadores, incluindo um tabuleiro individual para registrar as competências de cada criança a partir de situações e um tabuleiro do grupo para gerar motivação e criar um desafio coletivo. O tabuleiro em grupo foi associado a um dado que propunha desafios ao jogador e possibilitava o avanço no jogo.

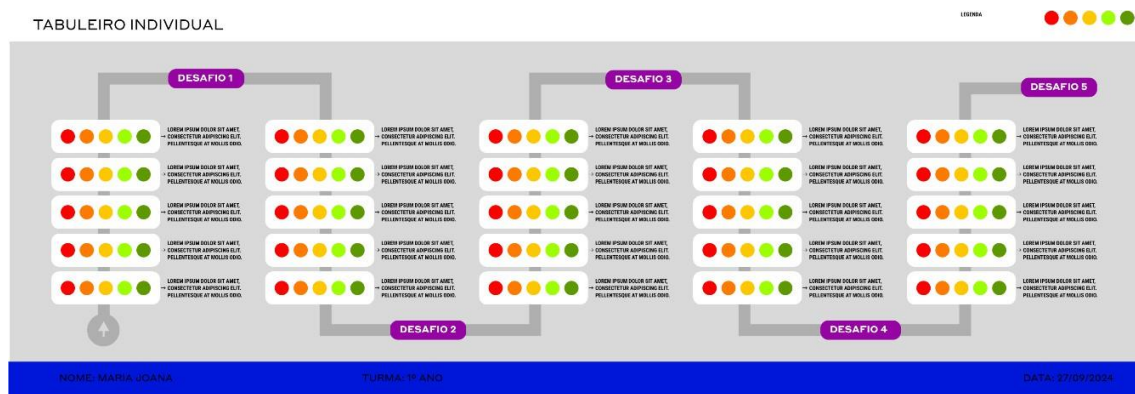


Figura 2. Wireframe do tabuleiro individual

O exemplo do wireframe dispostos na Figura 2 é um esboço que não chegaram a ser aplicados e as pontuações são exemplificações de preenchimento, assim como os demais dados preenchidos. A jornada de perguntas do tabuleiro individual foi uma característica que se manteve no processo.

4.2 Entrevista crianças

Durante as entrevistas foram observados elementos como níveis de atenção das crianças, vocabulário utilizado, experiências relatadas e situações recorrentes relacionadas ao uso de tecnologias digitais, informações que subsidiaram ajustes no protótipo do jogo. Essa abordagem buscou incorporar ao processo de design as vivências, percepções e emoções das próprias crianças sobre o universo digital.

Os resultados indicaram ampla presença das tecnologias digitais no cotidiano infantil. Em relação às emoções associadas ao uso de telas, 72% das crianças relataram predominantemente emoções positivas, enquanto 28% mencionaram experiências negativas. Situações de interação em ambientes digitais também revelaram diferentes estratégias de enfrentamento: diante de comentários negativos nas redes, 35% indicaram reagir de forma agressiva, 33% afirmaram ignorar as mensagens e 32% disseram procurar um adulto. Quanto ao contato com conteúdos inadequados, 48% relataram fechar o conteúdo imediatamente, 30% buscar ajuda de um adulto e 22% compartilhar o material com amigos.

As respostas abertas evidenciaram uma forte relação emocional com os jogos digitais. As crianças relataram sentimentos intensos associados às experiências de jogo, como alegria e entusiasmo ao vencer, bem como frustração, raiva ou tristeza diante de derrotas ou problemas técnicos. Também emergiram relatos de estratégias de regulação

emocional, como respirar fundo, interromper a atividade ou buscar outras formas de entretenimento. Além disso, algumas crianças mencionaram impactos do uso de jogos em sua rotina cotidiana, como adiamento de tarefas escolares ou domésticas.

Quando questionadas sobre suas preferências de jogos, os títulos mais mencionados foram Roblox, Minecraft, Free Fire e Mortal Kombat, enquanto o WhatsApp apareceu como um dos principais aplicativos de comunicação utilizados. Esses dados contribuíram para compreender o repertório digital das crianças e orientar decisões de design relacionadas à linguagem, às situações-problema e às dinâmicas de interação presentes no jogo de tabuleiro em desenvolvimento.

4.3 Otimização

A etapa de otimização do jogo foi diretamente influenciada pelas observações e reflexões decorrentes da entrevista em grupo realizada com as crianças. Esse momento permitiu avaliar aspectos da dinâmica prevista na primeira versão do protótipo, orientando ajustes na estrutura e nas mecânicas do jogo.

Um dos principais desafios identificados foi a dificuldade de manter a participação e a atenção de muitas crianças simultaneamente. Durante a atividade coletiva, observou-se elevada agitação e dispersão, o que dificultava o diálogo e a interação entre todos os participantes. Diante disso, o design do jogo foi adaptado para grupos menores, com até quatro jogadores por partida, buscando favorecer maior organização da dinâmica, participação ativa e engajamento das crianças.

Outro aspecto revisto foi o sistema de pontuação inicialmente previsto, que estabelecia um grupo vencedor. A observação das interações indicou a necessidade de evitar estímulos excessivamente competitivos, priorizando uma abordagem que favorecesse a colaboração entre os participantes. Assim, a mecânica do jogo foi reformulada para um modelo cooperativo, no qual os jogadores atuam conjuntamente para avançar na dinâmica proposta.

Também foram realizadas adaptações nos desafios apresentados no jogo. Na versão inicial, algumas atividades exigiam interações mais complexas, incluindo encenações prolongadas, o que poderia gerar dificuldades na condução da atividade em contexto coletivo. Com base nas observações realizadas, os desafios foram reformulados para perguntas mais objetivas e situações mais diretas, preservando o propósito de estimular a reflexão sobre emoções no contexto digital.

Por fim, o repertório emocional contemplado no jogo foi ampliado. Embora a proposta inicial estivesse centrada em um conjunto reduzido de emoções básicas, durante as interações emergiram espontaneamente outras emoções mencionadas pelas crianças. Essa constatação levou à incorporação de um conjunto mais amplo de emoções no design do jogo, aproximando-o das experiências relatadas pelos participantes. O Quadro 1 apresenta a síntese das principais otimizações realizadas no protótipo.

Quadro 1. Síntese das otimizações

Aspectos observados	Mudanças realizadas
Dificuldade em manter o foco da turma inteira; agitação nas interações coletivas	Redução do número de participantes por tabuleiro: máximo de 4 crianças por grupo

Indícios de comportamento competitivo entre as crianças	Eliminação do sistema de pontuação geral; reformulação para uma mecânica cooperativa, sem vencedores
Desafios complexos e com alta demanda de interação (ex: encenações longas)	Reformulação dos desafios: foco em perguntas mais objetivas e diretas, mantendo a reflexão emocional
Emergência espontânea de outras emoções durante a conversa com as crianças	Expansão do repertório emocional contemplado no jogo

4.4 Especialistas

Após finalização do jogo foi realizado um diálogo com 3 especialistas da área para compor a análise com suas contribuições. As contribuições dos especialistas foram analisadas a partir de três dimensões principais: usabilidade, experiência do usuário (UX) e princípios de aprendizagem, permitindo identificar pontos fortes do jogo e sugestões de aprimoramento.

De modo geral, os especialistas avaliaram positivamente a jogabilidade do jogo, destacando que as regras são fáceis de compreender e que a navegação pelo tabuleiro favorece a autonomia das crianças (Especialista A; Especialista B; Especialista C). Os elementos visuais, como cores, numeração e moedas, foram considerados úteis para orientar a progressão no jogo e permitir que os participantes acompanhem sua trajetória (Especialista B; Especialista C). Como sugestões de melhoria, destacaram-se a inclusão de símbolos associados às cores para ampliar a acessibilidade e facilitar a identificação dos elementos do jogo (Especialista A), bem como o desenvolvimento de materiais de apoio para educadores, com orientações de aplicação e mediação pedagógica (Especialista A; Especialista B).

Os aspectos estéticos do jogo foram amplamente valorizados pelos especialistas, que destacaram a qualidade das ilustrações, das cores e do design do tabuleiro, considerados atrativos e adequados ao público infantil (Especialista A; Especialista B; Especialista C). A narrativa e o cenário foram descritos como elementos com potencial de engajamento, contribuindo para uma experiência lúdica e envolvente (Especialista B; Especialista C). Além disso, a linguagem foi considerada clara e apropriada para crianças, favorecendo a compreensão das propostas do jogo (Especialista A; Especialista C). Entre as recomendações, destacam-se a ampliação de estratégias de fechamento da atividade e a possibilidade de testar o jogo com crianças de diferentes faixas etárias para avaliar sua adequação e alcance (Especialista A; Especialista B).

Na perspectiva educacional, os especialistas consideraram que o jogo favorece aprendizagens significativas, pois estimula a reflexão sobre emoções a partir de situações próximas ao cotidiano das crianças (Especialista A; Especialista B; Especialista C). A dinâmica colaborativa foi apontada como um aspecto relevante para promover diálogo, troca de experiências e construção coletiva de conhecimentos sobre competências emocionais (Especialista A; Especialista B). Também foi ressaltado que os elementos do jogo, como desafios, moedas e progressão no tabuleiro, contribuem para reforçar a compreensão da trajetória do jogador e consolidar aprendizagens ao longo da experiência (Especialista B; Especialista C).

De modo geral, a avaliação dos especialistas indica que o jogo apresenta boa usabilidade, potencial de engajamento e consistência pedagógica, ao mesmo tempo em que aponta possibilidades de aprimoramento relacionadas principalmente à acessibilidade dos elementos visuais e à elaboração de materiais de apoio para sua aplicação em diferentes contextos educativos.

4.5 Versão final do jogo

O Okan – arco-íris de emoções é um jogo de tabuleiro cooperativo e educativo, voltado para crianças a partir de 6 anos, com duração média de 45 minutos e participação de até quatro jogadores. O jogo foi desenvolvido com o objetivo de favorecer a identificação, a expressão e a reflexão sobre emoções no contexto das experiências infantis com tecnologias digitais.

A narrativa do jogo é centrada no personagem Okan, um monstro que perdeu suas cores e se tornou uma estátua de pedra por não conseguir compreender e expressar suas emoções. A missão do grupo é ajudá-lo a recuperar suas cores ao longo da partida.

O jogo é composto por quatro tabuleiros individuais, um tabuleiro coletivo, um dado com desafios, 12 moedas de emoções e uma régua de progressão. Na primeira etapa, cada criança responde individualmente a 15 afirmações relacionadas a competências emocionais em contextos digitais, organizadas em três dimensões: consciência emocional, regulação emocional e capacidade de envolvimento empático. As respostas utilizam uma escala de cinco níveis, variando de “não, mesmo!” a “sim, muito!”.



Figura 3. Elementos do jogo.

À medida que concluem blocos de afirmações, as crianças recebem moedas que representam emoções, como alegria, tristeza, raiva, medo, calma, frustração e gratidão. Essas moedas são utilizadas na etapa coletiva do jogo, na qual os participantes lançam o dado e respondem a desafios relacionados à emoção sorteada, por exemplo: identificar como sentem determinada emoção, explicar como percebem a emoção no outro ou relatar o que fazem quando se sentem assim. A cada desafio cumprido, uma peça do tabuleiro coletivo é virada, revelando gradualmente a imagem do personagem Okan colorido.

A mecânica do jogo foi estruturada para favorecer cooperação, diálogo e escuta entre as crianças, sem a presença de vencedores individuais. A progressão ocorre de forma conjunta, e a conclusão da partida se dá quando todas as peças do tabuleiro coletivo são reveladas, simbolizando que o grupo conseguiu ajudar Okan a recuperar suas cores.

5. Discussão

Os resultados deste estudo evidenciam que o desenvolvimento de jogos educacionais voltados às competências emocionais pode se beneficiar significativamente de abordagens iterativas e participativas, corroborando a literatura da área de design de jogos, que enfatiza a importância da integração entre usabilidade, experiência do usuário e objetivos pedagógicos [Kiili et al. 2014], [Schell 2011], [Schuytema 2008]. A participação ativa das crianças ao longo do processo permitiu incorporar elementos do seu repertório emocional e digital, contribuindo para a construção de um jogo mais aderente às suas experiências e necessidades, aspecto também destacado por estudos que defendem o envolvimento do usuário no design como estratégia para aumentar relevância e engajamento.

No campo das competências emocionais, os achados indicam que as crianças já vivenciam uma ampla gama de emoções associadas ao uso de tecnologias digitais, incluindo tanto experiências positivas quanto situações de frustração, conflito e exposição a conteúdos inadequados. Esses resultados dialogam com pesquisas que apontam que o ambiente digital pode intensificar experiências emocionais na infância, exigindo o desenvolvimento de habilidades de regulação emocional e tomada de decisão [Hemenover e Bowman 2018], [Ramos et al. 2025]. Além disso, as estratégias relatadas pelas crianças — como ignorar, reagir ou buscar ajuda — evidenciam diferentes níveis de competência socioemocional, reforçando a necessidade de intervenções intencionais nesse campo.

A opção por uma mecânica cooperativa, em detrimento de dinâmicas competitivas, mostra-se particularmente relevante à luz de abordagens contemporâneas que associam a cooperação, a empatia e o suporte social à promoção do bem-estar psicológico. Estudos indicam que ambientes colaborativos favorecem o desenvolvimento de habilidades socioemocionais e contribuem para a redução de comportamentos agressivos e disfuncionais [CASEL 2020]. Nesse sentido, o jogo Okan se alinha a perspectivas que compreendem as competências emocionais como fatores protetivos da saúde mental, especialmente em contextos de desenvolvimento infantil.

Assim, o jogo desenvolvido apresenta potencial como ferramenta de promoção de saúde, ao possibilitar que crianças identifiquem, expressem e reflitam sobre suas emoções em situações próximas ao cotidiano digital. A articulação entre ludicidade, mediação educativa e desenvolvimento emocional aproxima-se de abordagens preventivas em saúde, que buscam atuar antes da instalação de quadros de sofrimento psíquico, promovendo fatores de proteção e resiliência.

Por fim, destaca-se que, embora os resultados apontem contribuições relevantes, ainda são necessárias investigações adicionais que avaliem empiricamente os impactos

do uso do jogo em indicadores de saúde mental e desenvolvimento socioemocional. Estudos futuros podem explorar, por exemplo, a aplicação do jogo em contextos escolares e clínicos, bem como sua integração a programas estruturados de educação socioemocional e promoção da saúde.

6. Considerações finais

O estudo apresentou o processo de desenvolvimento e validação do jogo Okan, evidenciando a importância de abordagens iterativas e participativas na criação de jogos educacionais. As contribuições das crianças permitiram compreender suas experiências digitais e emoções associadas aos jogos, orientando ajustes no design do protótipo e na dinâmica da proposta. A validação com especialistas reforçou a qualidade do jogo nas dimensões de usabilidade, experiência do usuário e princípios de aprendizagem, além de indicar melhorias relacionadas à acessibilidade e à mediação pedagógica.

Os resultados sugerem que jogos de tabuleiro podem constituir recursos promissores para favorecer a reflexão sobre competências emocionais na infância, especialmente quando articulam elementos lúdicos, colaboração e situações próximas ao cotidiano das crianças. Como perspectivas futuras, recomenda-se ampliar os testes com diferentes faixas etárias e contextos educativos, bem como aprofundar investigações sobre os efeitos do jogo no desenvolvimento das competências emocionais.

Nesse sentido, sua aplicação pode ser ampliada para contextos interdisciplinares, envolvendo não apenas o campo educacional, mas também áreas como psicologia, saúde coletiva e práticas de promoção da saúde em ambientes escolares. Como perspectiva futura, destaca-se a importância de investigações que avaliem empiricamente os impactos do uso do jogo em indicadores de saúde mental, bem como sua integração em programas estruturados de educação socioemocional e prevenção em saúde.

Referencias

- Andrade, L. Z. C. et al. (2012). “Desenvolvimento e validação de jogo educativo: medida da pressão arterial”, *Revista de Enfermagem*, Rio de Janeiro, p. 323–327.
- Aslan, S. and Balci, O. (2015). “GAMED: digital educational game development methodology”, *Simulation: Transactions of the Society for Modeling and Simulation International*, v. 91, n. 4, p. 307–319.
- Boller, S. and Kapp, K. (2018). *Jogar para aprender: tudo o que você precisa saber sobre o design de jogos de aprendizagem eficazes*. São Paulo: DVS Editora.
- CASEL – Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning (2020). “CASEL’s SEL Framework”. Disponível em: <https://casel.org/fundamentals-of-sel/what-is-the-casel-framework>
- Coutinho, I. J. and Alves, L. R. G. (2016). “Instrumento de avaliação da qualidade de jogos digitais com finalidade educativa (IAQJED)”. In: *Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação*, São Paulo: INTERCOM.
- Hemenover, S. H. and Bowman, N. D. (2018). “Video games, emotion, and emotion regulation: Expanding the scope”. (Inserir veículo de publicação se necessário).

- Kiili, K. et al. (2014). “Flow framework for analyzing the quality of educational games”, *Entertainment Computing*, v. 5, n. 4, p. 367–377.
- Laamarti, F., Eid, M. and El Saddik, A. (2014). “An overview of serious games”, *International Journal of Computer Games Technology*, p. 1–15.
- Maliki, J., Tuah, K. M., Taibi, M., Govindaraju, V. and Osman, N. S. A. (2024). “Self-expression and mental wellbeing of Malaysian youths on social media”, *Jurnal Komunikasi: Malaysian Journal of Communication*, v. 40, n. 3, p. 312–329. <https://doi.org/10.17576/JKMJC-2024-4003-18>
- Marques, J. B. V. and Freitas, D. (2018). “Método DELPHI: caracterização e potencialidades na pesquisa em Educação”, *Pro-Posições*, v. 29, p. 389–415.
- Matos, D. A. S. (2014). “Confiabilidade e concordância entre juízes: aplicações na área educacional”, *Estudos em Avaliação Educacional*, v. 25, n. 59, p. 298–323.
- Moura, T. N. B. et al. (2019). “Development and validation of a smartphone educational game regarding healthy lifestyle habits for adolescents”, *Texto & Contexto - Enfermagem*, v. 28, p. 1–13. <http://dx.doi.org/10.1590/1980-265x-tce-2018-0252>
- Nogueira, M. A. C. et al. (2020). “Você tem fome de quê? Jogando em um museu de ciências”. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de Minas Gerais.
- Onishi, R., Tone, H. and Maruyama, F. (2024). “Identifying and comparing types of social comparisons on social networking sites among mothers with infants: Differences in maternal loneliness by types”, *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*. <https://doi.org/10.1007/s00127-024-02677-3>
- Pires, M. R. G. M. et al. (2015). “Development and validation of an instrument for evaluating the ludicity of games in health education”, *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, v. 49, n. 6, p. 978–987. <http://dx.doi.org/10.1590/s0080-623420150000600015>
- Prensky, M. (2001). *Digital Game-Based Learning*. Minnesota: Paragon House.
- Ramos, D. K. et al. (2025). “Emotional competences and the interaction with digital games in childhood: Scoping review”, *Entertainment Computing*, v. 52, p. 100905.
- Rogers, S. (2012). *Level UP: um guia para o design de jogos*. São Paulo: Blucher.
- Salen, K. and Zimmerman, E. (2012). *Regras do jogo: Fundamentos do design de jogos*. São Paulo: Blucher.
- Savi, R. (2011). *Avaliação de jogos voltados para a disseminação do conhecimento*. Tese de Doutorado, Universidade Federal de Santa Catarina.
- Schuytema, P. (2008). *Design de games: uma abordagem prática*. São Paulo: Cengage Learning.
- Silveira, A. C., Martins, R. X. and Vieira, E. A. O. (2020). “E-Guess: usability evaluation for educational games”, *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, v. 24, n. 1, p. 245. <http://dx.doi.org/10.5944/ried.24.1.27690>
- Sopić, D. (2024). “The use of mobile applications in communication between elderly individuals and their families: Literature review and research agenda”, *IFAC PapersOnLine*, v. 58, n. 3, p. 250–255. <https://doi.org/10.1016/j.ifacol.2024.07.159>

- Souza, A. C., Alexandre, N. M. C. and Guirardello, E. B. (2017). “Propriedades psicométricas na avaliação de instrumentos: avaliação da confiabilidade e da validade”, *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, v. 26, n. 3, p. 649–659.
- Sukanto, M. E., Hamidah, H. and Fajrianti, F. (2019). “Can I look like her?: Body image of adolescent girls who use social media”, *Makara Human Behavior Studies in Asia*, v. 23, n. 1, p. 60–72. <https://doi.org/10.7454/hubs.asia.1140119>
- Van Eck, R. (2015). “Digital Game-Based Learning: still restless, after all these years”, *Educause Review*, v. 50, n. 6, p. 13–28.
- Winn, B. E. (2009). “The Design, Play, and Experience Framework”. In: *Handbook of Research on Effective Electronic Gaming in Education*. Hershey: IGI Global. https://www.researchgate.net/publication/220017759_The_Design_Play_and_Experience_Framework