

# FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA USO DO JOGO SENSIDEX PARA MOBILIZAÇÃO DE COMPETÊNCIAS EMOCIONAIS NA ESCOLA

## *TRAINING TEACHERS FOR THE USE OF THE SENSIDEX GAME TO PROMOTE EMOTIONAL COMPETENCES IN SCHOOLS*

Daniela Karine Ramos – Universidade Federal de Santa Catarina

João Mário Basso Nunes - Universidade Federal de Santa Catarina

Luana Zimmer Sarzi - Universidade Federal de Santa Catarina

Bruna Santana Anastácio - Secretaria Municipal de Educação de São José

Luciana Augusta Prado Higino da Silva - Secretaria Municipal de Educação de Florianópolis

Bianca Stela Luiz e Silveira - Universidade Federal de Santa Catarina

dadaniela@gmail.com, joaomario3224@gmail.com, luana.sarzi@ufsc.br,  
brunaanastacio@hotmail.com, luciana.pmf@gmail.com, bianca.sl.silveira@gmail.com

**Resumo.** Este artigo tem como objetivo avaliar duas ações formativas ofertadas a professores da Educação Básica sobre o desenvolvimento de competências emocionais a partir de intervenções com o uso do jogo digital Sensidex nas escolas. O estudo caracteriza-se como uma pesquisa descritiva de abordagem mista, cuja coleta de dados foi realizada por meio da aplicação de questionários aos professores participantes das formações realizadas a distância. Entre as conclusões do estudo, é possível destacar a importância da formação dos professores para potencializar as contribuições que o jogo Sensidex pode oferecer ao desenvolvimento de competências emocionais.

**Palavras-chave:** aprendizagem baseada em jogos; extensão; tecnologia educacional; emoção.

**Abstract.** This article aims to evaluate two training actions offered to Basic Education teachers on the development of emotional skills from interventions with the use of the Sensidex digital game in schools. The study is characterized as a descriptive research with a mixed approach, whose data collection was carried out through the application of questionnaires to the teachers participating in the distance training. Among the conclusions of the study, it is possible to highlight the importance of teacher training to enhance the contributions that the Sensidex game can offer to the development of emotional skills.

**Keywords:** game-based learning; extension; educational technology; emotion.

## 1 Introdução

Este artigo tem objetivo de caracterizar e avaliar um processo de formação de professores sobre competências emocionais e intervenções com o uso do jogo digital Sensidex na escola. A formação dos professores constituiu uma das etapas de um projeto de pesquisa que se propôs a desenvolver e avaliar o jogo digital Sensidex como um recurso pedagógico orientado para a mobilização de competências emocionais de crianças do Ensino Fundamental.

As competências emocionais são definidas por Saarni (2000) como habilidades de lidar eficazmente com situações sociais que provocam emoções, integrando valores culturais em significados pessoais e englobando um conjunto de habilidades essenciais, como a consciência emocional, a empatia e a regulação emocional. Denham (2018) complementa essa visão, destacando a perspectiva funcionalista de Saarni (2000), em que a emoção guia a avaliação e a ação sobre informações intra e interpessoais, preparando o indivíduo para reagir ao ambiente – por exemplo, quando uma criança percebe um palhaço como uma ameaça e se prepara para fugir.

As emoções são influenciadas pelas funções executivas, que ajudam a regular e gerenciar reações emocionais. Lent (2013) define essas funções como operações mentais que organizam a cognição de forma eficaz, destacando três principais: a memória de trabalho, o controle inibitório e a flexibilidade cognitiva. Diamond (2013) e Harvard (2011), de forma breve, explicam que a memória de trabalho envolve manipular informações temporárias, o controle inibitório suprime impulsos inadequados e a flexibilidade cognitiva permite a adaptação a novas situações. Tais funções executivas são cruciais para o desenvolvimento socioemocional e para o sucesso acadêmico, de modo que devem ser estimuladas na infância para evitar déficits no desenvolvimento de determinadas habilidades sociais a longo prazo (HARVARD, 2011).

Ramos (2020) argumenta que jogos, tanto digitais quanto analógicos, desempenham um papel importante na compreensão e no desenvolvimento de competências socioemocionais, oferecendo feedback imediato, interatividade e narrativas imersivas que simulam situações cotidianas e promovem emoções a serem ressignificadas. Os jogos podem ajudar as crianças no desenvolvimento da autorregulação, na compreensão de regras e no aprimoramento de habilidades sociais, como a colaboração e a cooperação. Cruz e Ramos (2019) complementam que, quando as características dos jogos, como desafios e feedback constantes, são aplicadas de forma gamificada em atividades pedagógicas, é possível potencializar o aprendizado a partir do desenvolvimento das competências emocionais associadas às funções executivas, dada a sua importância para o desempenho acadêmico e desenvolvimento de habilidades sociais.

Pesquisas apontam contribuições do uso de jogos digitais para o aprimoramento das competências emocionais. Destacam-se melhoras relacionadas à saúde mental (SHUM et al., 2019), a compreensão e identificação das emoções (DAVID; PREDATU; CARDOS, 2021; PACELLA; LÓPEZ-PÉREZ, 2018) e maior manifestação de empatia (SIYEZ; BARAN, 2017, HAWKINS et al., 2019).

Assim, é relevante que os professores se apropriem da integração de jogos digitais como recurso pedagógico na prática docente, tendo em vista a intencionalidade e os objetivos educativos que buscam atender (CRUZ; RAMOS, 2019). Nesse contexto, a formação continuada de professores é essencial para o aprimoramento profissional, para a reflexão crítica sobre a prática pedagógica e para a aproximação da pesquisa educacional à prática docente (SCHNETZLER, 1996). Contudo, de acordo com Gatti (2003), mudar concepções e práticas educativas não é simples, uma vez que os professores estão inseridos em grupos sociais que moldam suas atitudes. Conforme ambos os autores (SCHNETZLER, 1996; GATTI 2003), programas formativos eficazes devem ir além da transmissão de novos conteúdos, considerando o contexto sociopsicológico dos docentes ao promover a construção coletiva do conhecimento e a mediação pedagógica com vistas à superação de uma perspectiva técnica e simplista do processo de ensino e aprendizagem.

## **2 Formação de professores para trabalhar as competências emocionais com o Sensidex**

A formação continuada de professores deve ser compreendida como um processo contínuo e integrado ao desenvolvimento profissional docente (CARVALHO et al., 2025). Diante disso, a formação continuada pode ser justificada por três razões principais: o contínuo aprimoramento profissional e a reflexão crítica sobre a prática pedagógica; a superação do distanciamento entre as contribuições da pesquisa educacional e sua aplicação prática; e a alteração da visão simplista da atividade docente, visto que não basta somente conhecer o conteúdo e utilizar algumas técnicas pedagógicas para ensinar de forma eficaz (SCHNETZLER, 1996).

A formação continuada deve abranger elementos essenciais como a administração eficaz da sala de aula, a promoção da inclusão educacional e o fortalecimento do desenvolvimento socioemocional dos alunos (CARVALHO et al., 2025). Com relação às competências emocionais, destaca-se que este tema se tornou central nas análises acerca da formação continuada, visto que existe um

reconhecimento crescente da necessidade de capacitar os docentes para enfrentar os desafios emocionais inerentes à profissão, além de fomentar o desenvolvimento integral dos alunos (CARVALHO et al., 2025). Desse modo, a formação docente necessita da articulação das necessidades do contexto social às práticas pedagógicas, articulando também as competências relacionadas ao uso das tecnologias digitais (MODELSKI; GIRAFFA; CASARTELLI, 2019). Nesse contexto, a formação inicial ou continuada de professores pode acontecer tanto na modalidade presencial, como a distância.

A incorporação das tecnologias digitais na formação continuada dos professores revela-se como uma tendência em ascensão, ampliando as possibilidades de acesso à informação e favorecendo a interação entre os profissionais da área, fazendo uso de ferramentas como plataformas de aprendizagem online, comunidades virtuais de prática e recursos educacionais abertos (CARVALHO et al., 2025). No contexto atual, existe a necessidade de avanço nas ações de formação docente para além da simples instrumentalização no uso de recursos tecnológicos, pois a preocupação se concentra em nível didático, contexto em que o desafio do professor é pensar em possibilidades de utilização das tecnologias (MODELSKI; GIRAFFA; CASARTELLI, 2019).

Nessa perspectiva, o estudo de Modelski, Giraffa e Casartelli (2019) apresenta indicativos de que o foco da formação docente deve levar em consideração ambientes intencionais que favoreçam o desenvolvimento de competências por meio de experiências dos próprios professores. Assim cabe privilegiar espaços para que os professores experimentem, testem, discutam e troquem experiências acerca das possibilidades didáticas. Uma das formas em que podemos fazer uso das tecnologias digitais nesse processo é promovendo uma aproximação dos docentes com os jogos digitais.

O uso dos jogos digitais é considerado uma nova oportunidade para experiências pedagógicas significativas, possibilitando a aprendizagem ativa, a aceitação de erros como estratégia e a presença de feedbacks constantes (CRUZ; RAMOS, 2019). Nessa perspectiva, os professores poderiam pensar nos jogos não apenas como recursos, mas como objetos de estudo, conhecendo e se apropriando desses recursos para utilizar os jogos de forma didática nos contextos educacionais. O uso de jogos digitais como uma proposta pedagógica favorece ações interativas a partir da criação de uma cultura de participação e de colaboração, o que exige do estudante a resolução de problemas e a superação de desafios inesperados (SILVA; SOUZA, 2021).

Nesse contexto, este estudo analisa o processo de formação de professores orientado para a capacitação de intervenções usando o jogo digital Sensidex, que se caracteriza como um serious game educativo cuja uma narrativa ocorre no espaço, onde o jogador está na nave e precisa chegar até o planeta Terra – o desafio final (RAMOS et al., 2023). O desenvolvimento do jogo foi realizado pelo Grupo de Pesquisa Edumídia da Universidade Federal de Santa Catarina por meio do financiamento do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) (RAMOS; SARZI, 2024).

### 3 Metodologia

O estudo possui uma natureza aplicada, com o objetivo de gerar conhecimentos diretamente aplicáveis na prática, focados na resolução de problemas concretos. Além disso, trata-se de uma pesquisa descritiva, pois busca-se caracterizar a população estudada dentro de seu contexto específico. O procedimento utilizado é o de levantamento, envolvendo a coleta direta de dados por meio de questionários respondidos pelos professores. A pesquisa adota um caráter misto, combinando métodos quantitativos e qualitativos para proporcionar uma análise mais abrangente e profunda dos dados coletados (CRESWELL, 2021).

O contexto do estudo é composto por duas ações de formação, realizadas em um curso de extensão ofertado a distância e um workshop realizado de forma síncrona. O curso de extensão objetivou ampliar os conhecimentos sobre competências emocionais e apresentar o jogo digital Sensidex. O

curso teve duração de 5 semanas e forneceu orientações aos professores sobre a implementação de intervenções escolares utilizando o referido jogo. A formação faz parte do projeto de pesquisa Sensidex, que visa o desenvolvimento e a avaliação de um jogo digital voltado para o trabalho com competências emocionais na infância. Esse projeto foi aprovado e financiado pela Chamada CNPq/MCTI/FNDCT Nº 18/2021 – Universal.

O workshop foi realizado em Portugal, no 6º Encontro Internacional sobre Jogos e Mobile Learning, na Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra. Com duração de 2 horas, foram apresentados aspectos fundamentais das competências emocionais, além de possibilitar a interação dos professores participantes com o jogo digital Sensidex. Após a atividade, os participantes do workshop avaliaram o jogo, dando feedback sobre sua percepção acerca da eficácia da abordagem lúdica para a promoção do desenvolvimento das competências emocionais.

### 3.1 Jogo digital Sensidex

Na narrativa do Sensidex, os planetas estão cinzas pois as emoções estavam desaparecendo. Por isso, os jogadores vão aos planetas para resgatar as emoções, interagindo com 3 minigames (RAMOS et al., 2023).

Figura 1: Tela inicial do jogo digital Sensidex



Fonte: Sensidex (2024)

A seguir descreve-se em linhas gerais as mecânicas de cada minigame:

a) Que emoção é essa? - utiliza a mecânica do jogo de memória, desafiando o jogador a relacionar as expressões de emoção iguais. Nesse jogo, o feedback explica situações em que uma determinada emoção é expressa.

b) O que eu sinto? - o jogador deve identificar a expressão da emoção que seja mais coerente com a situação representada pelo texto e pela imagem. O feedback apresenta emoções similares.

Figura 2: Minigame “O que eu sinto?”



Fonte: Sensidex (2024)

c) O que você faria? – o jogo apresenta uma situação em que o jogador precisa escolher a atitude que tomaria entre duas opções diferentes. Após avaliar as opções, o jogador deve utilizar a nave para atirar no símbolo correspondente à atitude escolhida.

Ao longo da trajetória, o jogador enfrenta os minigames e conquista estrelas que definem sua pontuação. A partir dos feedbacks, diferentes emoções são abordadas, promovendo a reflexão dos jogadores sobre seus sentimentos e atitudes. Na mesma medida, os feedbacks positivos e negativos são trabalhados em todos os jogos de modo a contribuir com a aprendizagem sobre as emoções, apresentando sinônimos, situações em que comumente sentimos determinadas emoções e questionando sobre as atitudes (RAMOS et al., 2023). Ao passar pelos planetas, o jogador conquista as emoções que preenchem o Sensidex, dando acesso ao planeta Terra que apresenta um desafio final, composto por seis minigames (RAMOS et al., 2023).

### **3.2 Participantes**

Os sujeitos da pesquisa foram os participantes das duas ações formativas a distância para a coleta de dados, incluindo 24 participantes no curso de extensão aberto no Moodle e 6 participantes no workshop do evento “6º Encontro Internacional sobre Jogos e Mobile Learning”, somando 30 participantes no total.

### **3.3 Instrumentos e procedimentos de coleta de dados**

Ao investigar as ações formativas focadas nas competências emocionais, a coleta de dados foi realizada por meio de questionários respondidos pelos participantes. Os questionários foram estruturados para contribuir na avaliação do jogo digital orientado para o desenvolvimento das competências emocionais na infância.

A avaliação do impacto das ações formativas relacionadas ao jogo digital voltado às competências emocionais foi direcionada para analisar 3 dimensões com fins educativos, sendo elas: “Avaliação da Usabilidade”, “Avaliação da Experiência do Usuário (UX)” e “Avaliação dos Princípios de Aprendizagem”. A organização dessas dimensões, distribuídas nos instrumentos e relacionadas por categorias, classificou os elementos utilizados nos jogos digitais considerando a usabilidade do dispositivo digital, a experiência na sua utilização e os princípios de aprendizagem identificados (Coutinho; Alves, 2016).

Os instrumentos avaliativos tiveram como fundamentos teóricos do Design de Interação, por meio da avaliação da usabilidade e experiência do usuário (UX), no qual verifica-se a usabilidade de um produto para a solução de um determinado problema, ou até mesmo contribuir no cotidiano das pessoas (COUTINHO; ALVES, 2016; VERMEEREN et al., 2010). Ao analisar essa experiência na utilização de um produto, aspectos subjetivos do usuário são considerados como a motivação, a expectativa e a satisfação do seu uso.

Nesse contexto, o instrumento construído por Coutinho e Alves (2016) é organizado nas seguintes dimensões:

- I. Avaliação da Usabilidade: refere-se à compreensão da jogabilidade, tendo em vista os comandos necessários para executar as ações por parte do usuário. Inclui tutoriais objetivos para favorecer a interação e a navegação dentro do jogo, além de assegurar uma interface intuitiva, com informações que orientam o jogador a acompanhar sua trajetória ao manter uma lógica sequencial do seu progresso no jogo.
- II. Avaliação da Experiência do Usuário (UX): abrange os elementos estéticos e a linguagem que visam tornar o jogo compreensível e lúdico para as crianças. Inclui cenários envolventes, narrativas cativantes e desafios que evoluem gradualmente, promovendo uma experiência divertida e motivadora aos jogadores.
- III. Avaliação dos Princípios de Aprendizagem: avalia-se se o jogo é capaz de promover aprendizagem significativa ao conectar-se ao cotidiano e aos conhecimentos prévios dos estudantes. Os conteúdos devem ser claros e didáticos, com enunciados, feedbacks e desafios que incentivem diferentes estratégias de aprendizagem. Além disso, o jogo deve

permitir que o jogador avalie seu progresso ao construir conhecimento durante a interação com o jogo.

No encerramento de ambas as ações formativas, um link foi disponibilizado aos participantes para responder ao instrumento de avaliação, cujas questões foram organizadas em um formulário do *Google Forms*. O questionário foi estruturado com questões relacionadas ao perfil dos participantes, buscando identificar dados relacionados a idade, formação e experiência profissional. Quanto às questões relacionadas ao jogo digital, adaptou-se o instrumento de Coutinho e Alves (2016), observando as três dimensões de avaliação supracitadas. Cada dimensão apresentava uma série de questões, sendo a primeira dimensão com seis questões e a segunda e terceira dimensões com sete questões. As respostas foram organizadas por meio da escala de Likert que representa o nível de concordância sobre o tópico (ROGERS; PREECE, 2005). No tópico “Observações gerais do jogo”, foi apresentada a questão aberta: “registre suas impressões e ideias de como o jogo pode ser utilizado na escola”, cujos dados ampliam a possibilidade de registros para estabelecer reflexões mais profundas sobre as formações ofertadas (MARQUES; FREITAS, 2018).

### 3 Resultados e discussão

Na ação formativa realizada no curso de extensão, o ambiente virtual de aprendizagem Moodle foi estruturado em 5 tópicos semanais que orientavam os professores acerca dos materiais de estudo sobre competências emocionais. A partir dos conhecimentos apropriados durante o curso, esperava-se que o jogo Sensidex pudesse ser integrado às práticas pedagógicas dos participantes em sua atividade docente. A primeira semana do curso foi estruturada em duas seções: o primeiro tópico foi destinado à apresentação do curso e dos participantes; no segundo tópico, deu-se início aos estudos sobre as competências emocionais a partir de vídeos e de artigos relacionados ao tema, buscando discutir sobre a importância de trabalhar as competências emocionais na escola.

Figura 3: Ambiente Virtual de Aprendizagem do Curso de Extensão



Fonte: Moodle UFSC (2024)

Na segunda semana de curso, apresentou-se o jogo digital Sensidex, utilizado para trabalhar as competências emocionais com crianças a partir de uma proposta de intervenção a ser realizada nas escolas. Assim, o tópico sugere a elaboração de planejamento pedagógico para as aulas que contemplem o desenvolvimento das competências emocionais por meio do Sensidex, com a indicação de um cronograma de ações, informações sobre a escola, caracterização da turma, entre outros aspectos.

A terceira e a quarta semana foram destinadas à intervenção nas escolas, de modo que o curso de extensão apresentou aos professores o protocolo e os instrumentos a serem utilizados. O protocolo das intervenções conta com a aplicação dos questionários “Perfil”, “Pré-teste”, a intervenção com o

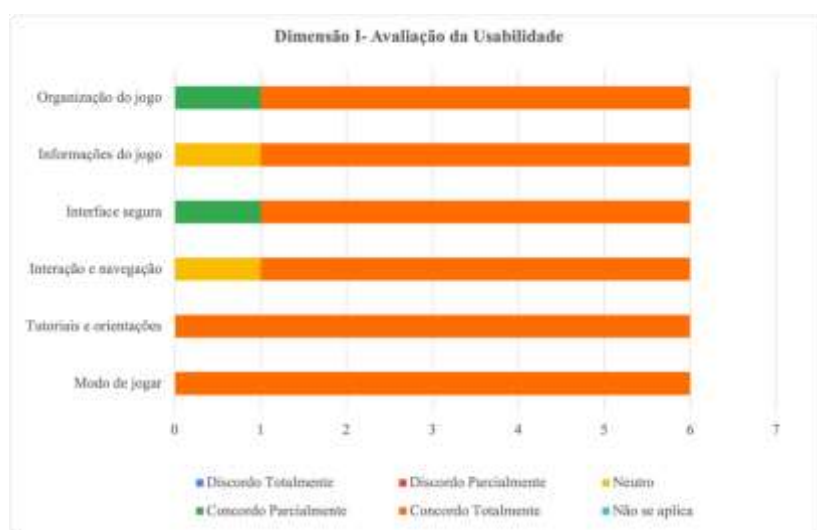
jogo digital Sensidex e o “Pós-teste”. Além disso, os estudantes devem preencher o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e do Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE).

Inicialmente, o curso de extensão contou com 24 participantes inscritos. Destes, 11 participantes (45%) concluíram os cinco tópicos propostos pela ação formativa. O workshop realizado no 6º Encontro Internacional sobre Jogos e Mobile Learning, na Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra, em Portugal, contou com seis participantes.

Através das respostas obtidas no questionário, foi possível perceber aceitação expressiva do jogo pelos participantes. Os resultados apontam que 8 das 20 questões (40%) tiveram a resposta “Concordo totalmente”, e outras 9 questões (45%) com apenas 1 resposta em “Concordo parcialmente”. Apenas 2 das questões apresentaram respostas na opção “Neutro”, sendo elas “A interação com os jogos permite que o jogador vivencie uma experiência envolvente” e “As informações do jogo (escritas, imagens, movimentos) possibilitam ao jogador entender os jogos, saber o fazer e localizar sua trajetória ao longo do conjunto de jogos”, ambas com 1 resposta nesta opção em cada.

Em relação à “Dimensão I – Avaliação da Usabilidade” do jogo, pode-se verificar no Gráfico 1 que a opção “Concordo Totalmente” foi assinalada duas vezes nos 6 itens avaliados. A opção “Concordo Parcialmente” foi assinalada duas vezes, uma em Organização do jogo e outra em Interação e navegação e, ainda, em dois itens a opção “Neutro” foi assinalada. Tal dado demonstra que os participantes avaliaram positivamente o jogo quanto aos aspectos organizacionais, informativos e interativos do jogo.

Gráfico 1 – Respostas da Avaliação de Usabilidade

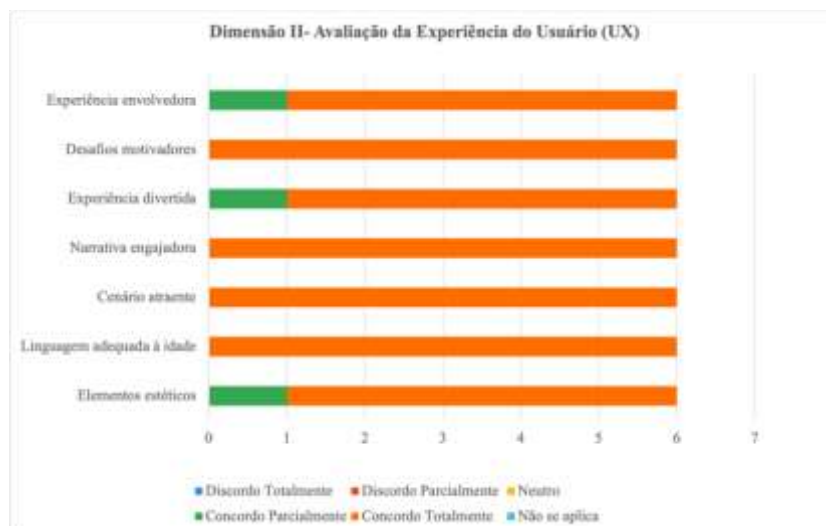


Fonte: Dados da pesquisa

O Gráfico 2 ilustra os resultados dos participantes em relação à “Dimensão II - Experiência do Usuário”. A opção “Concordo Totalmente” foi assinalada quatro vezes nos 7 itens avaliados e a opção “Concordo Parcialmente” foi assinalada três vezes, uma no item “experiência envolvente”, uma em “experiência divertida” e uma em “elementos estéticos”. Assim, é perceptível que todos os participantes consideraram que o Sensidex oferece uma experiência divertida, motivadora e atraente aos jogadores.

Gráfico 2 – Respostas da Avaliação de Experiência do Usuário

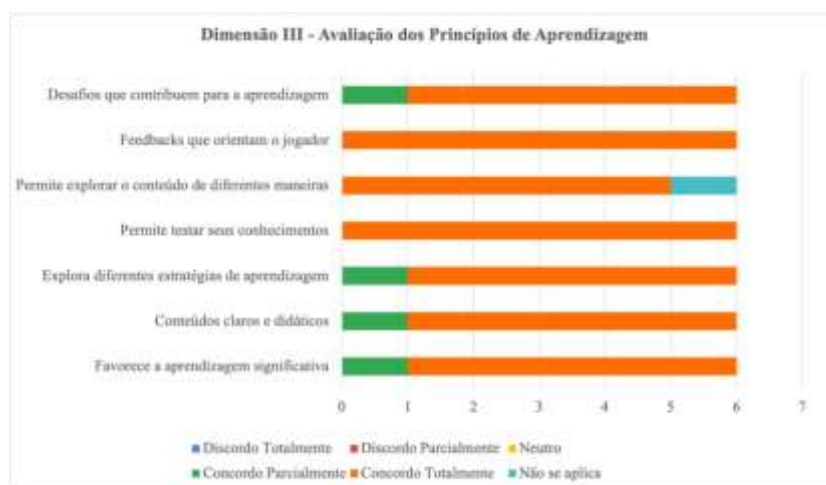




Fonte: Dados da pesquisa

A opção “Concordo Totalmente” foi assinalada duas vezes nos 7 itens avaliados na “Dimensão III - Princípios de Aprendizagem”, enquanto a alternativa “Concordo Parcialmente” foi assinalada quatro vezes. Logo, os resultados demonstram que os participantes avaliaram que o Sensidex pode promover a aprendizagem dos estudantes com relação às competências emocionais.

Gráfico 2 – Respostas da Avaliação dos Princípios de Aprendizagem



Fonte: Dados da pesquisa

## 4 Discussão

A partir dos resultados analisados, considerando as ações formativas e a aplicação do jogo Sensidex, foi possível evidenciar a eficácia dessa proposta pedagógica no engajamento das crianças, especialmente no que se refere à participação ativa e ao desejo de progredir no jogo. Conforme Salen e Zimmerman (2012), foi demonstrado que há uma interação lúdica significativa durante a interação das crianças com o jogo. Tais dados sugerem que o Sensidex tem o potencial de contribuir com o desenvolvimento das competências emocionais em ambientes educacionais. Essa compreensão está relacionada às respostas positivas, com destaque para a adesão quase unânime à questão que reforça a viabilidade do uso do jogo como um recurso pedagógico



significativo (SALEN; ZIMMERMAN, 2012). Tratando-se das competências socioemocionais, foi considerado que o jogo digital Sensidex pode contribuir para que os estudantes sigam as regras do jogo e aprendam a regular comportamentos relacionados às funções executivas, de forma a promover o desenvolvimento das competências socioemocionais (RAMOS, 2020).

Ainda, os professores que participaram do workshop em Portugal demonstraram uma ampla aceitação do jogo Sensidex, reconhecendo o seu potencial para engajar os estudantes e facilitar o desenvolvimento de suas competências emocionais. A mobilização dos estudantes para o aprendizado pode ser favorecida a partir do uso de jogos e de mídias digitais como recurso pedagógico. Quando o jogo digital é bem estruturado e aplicado intencionalmente, como um caminho planejado para atender a determinados objetivos pedagógicos, atende-se simultaneamente ao propósito educacional. Tendo em vista que o desenvolvimento do jogo que utiliza diversos elementos que promovem engajamento, como metas, regras e interatividade, esses mesmos elementos podem mobilizar o estudante a ter motivação para o seu aprendizado (BOLLER; KAPP, 2018; CRUZ; RAMOS, 2019).

Entre os dados coletados, um elemento do jogo Sensidex que teve destaque foi o feedback. Conforme os princípios de Gee (2009), considera-se que o imediatismo do feedback durante o ato de jogar impulsiona o processo de aprendizagem, dada a possibilidade de aprender a partir do erro e a oportunidade de refazer a jogada (MITCHELL; SAVILL-SMITH, 2004; PRENSKY, 2001). Essas considerações também são defendidas por pesquisadores de jogos educacionais, que consideram o feedback um aspecto fundamental por oferecer dicas em relação ao seu rendimento no jogo de forma imediata (BOLLER; KAPP, 2018; MCGONIGAL, 2012).

Apesar disso, os dados sugerem que os estudantes, em alguns casos, tendem a subestimar a relevância dos feedbacks, ignorando-os sem leitura. Ao considerar esse aspecto, observa-se que a mediação do professor é fundamental para que os alunos compreendam a importância de refletir sobre os feedbacks, sem ansiedade para interagir com o jogo e agir por intuição (MITCHELL; SAVILL-SMITH, 2004; PRENSKY, 2001). Por isso, reforça-se a importância de acompanhar a dinâmica dos jogos nas práticas pedagógicas para que o jogo digital educacional não seja apenas um recurso para transpor os conteúdos (SILVA; SOUZA, 2021).

Ainda, constatou-se a importância de integrar outros temas que podem ampliar as discussões sobre as competências emocionais, em disciplinas como “Cidadania” e o uso de abordagens lúdicas para contribuir para uma formação mais holística dos estudantes, preparando-os melhor para os desafios emocionais da vida cotidiana (BACICH; MORAN, 2017).

Com relação ao curso de extensão aberto, 11 dos 24 participantes concluíram as cinco etapas propostas na ação formativa, uma taxa de 45% dos participantes iniciais. Revela-se um desempenho moderado, indicando que quase a metade dos professores tiveram sucesso no processo. Ainda, considera-se a demanda por melhorias para o engajamento dos professores, especialmente quando se trata de educação a distância, visto que o gerenciamento do tempo para a adaptação à plataforma Moodle pode ter impactado a permanência de alguns participantes, apontando para a necessidade de intervenções mais direcionadas que, por sua vez, envolvem o desenvolvimento das competências digitais para a formação dos professores na educação básica (MODELSKI; GIRAFFA; CASARTELLI, 2019; SILVA; BEHAR, 2022).

A integração de jogos digitais na prática pedagógica exige dos professores não apenas conhecimento técnico sobre o uso das tecnologias, mas também competências didáticas e emocionais para mediar as experiências dos alunos. No entanto, a formação continuada de professores ainda enfrenta desafios estruturais. Conforme apontam Modelski, Giraffa e Casartelli (2019), muitas enfatizam a instrumentalização para o uso de ferramentas digitais, mas não aprofundam a reflexão sobre sua aplicação pedagógica. Essa lacuna compromete a adoção intencional e significativa dos jogos digitais na sala de aula, resultando em uma implementação superficial ou no abandono da tecnologia diante de dificuldades práticas. Além disso, Xavier (2015) ressalta que a formação de professores deve ser contextualizada, alinhando-se às necessidades e

desafios reais do ensino, o que nem sempre ocorre em programas que desconsideram as particularidades dos diferentes contextos educacionais.

Outro obstáculo relevante está na resistência de alguns professores em adotar abordagens inovadoras no ensino, especialmente quando não há um suporte adequado para sua implementação. Gatti (2003) destaca que as concepções e práticas docentes são moldadas por fatores sociopsicológicos, e a simples oferta de cursos não garante a mudança de postura frente às novas metodologias. No caso dos jogos digitais, essa necessidade torna-se ainda mais evidente, uma vez que sua eficácia pedagógica depende da mediação docente para que o jogo não seja reduzido a um simples entretenimento (SILVA; SOUZA, 2021). Assim, a formação de professores deve contemplar não apenas o funcionamento dos jogos, mas também estratégias para sua integração curricular.

## **5 Conclusão**

De forma geral, o artigo pretendeu apresentar uma pesquisa sobre a formação de professores para uso do jogo Sensidex para mobilização de competências emocionais na escola. Nesse sentido, a pesquisa caracterizou e avaliou o processo de formação dos professores sobre as competências emocionais e intervenções com o uso do jogo Sensidex na escola, apresentando o jogo como um recurso pedagógico para mobilização das competências emocionais de crianças do Ensino Fundamental.

Quanto a formação dos professores, foi apresentado a importância de abordar as competências emocionais nas escolas na promoção de uma sociedade mais consciente de suas emoções, de modo que os estudantes possam desenvolver empatia, conviver com a diversidade e ter respeito com as outras pessoas. Tais habilidades e conhecimentos são fundamentais para promover justiça, inclusão e solidariedade, assim como consolidar uma sociedade mais democrática.

Nesse sentido, destaca-se que promover a formação dos professores ampliou a compreensão sobre o jogo digital Sensidex e foi possível verificar as possibilidades pedagógicas nas escolas básicas. Entre as lacunas do estudo, é possível destacar a necessidade de melhoria na dinâmica da formação dos professores em ambientes virtuais de aprendizagem como Moodle, tendo em vista a sua adesão e permanência em propostas de formação a distância. Considera-se que a formação continuada desses profissionais que atuam nas escolas é fundamental para consolidar o compartilhamento dos conhecimentos sobre as competências emocionais na escola.

A partir dos resultados, destaca-se que os participantes da pesquisa consideraram que o jogo Sensidex pode ser integrado às práticas pedagógicas, apresentando uma avaliação positiva quanto aos aspectos organizacionais, informativos e interativos do jogo, ressaltando que o jogo oferece uma experiência divertida, motivadora e atraente aos estudantes, com destaque para o feedback. Além disso, os professores avaliaram que o jogo promove a aprendizagem dos estudantes em relação às competências emocionais.

Portanto, podemos concluir que o jogo digital Sensidex demonstrou ter potencial poderoso ao aliar aprendizagem com diversão interativa, promovendo o engajamento dos professores para aprender sobre as competências emocionais, bem como para mobilizar o aprendizado dos estudantes por meio desse recurso educacional.

## **Agradecimentos**

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pelo financiamento obtido pela aprovação do projeto no edital Universal (Processo: 408170/2021-2).

## Referências

- BACICH, L.; MORAN, J. **Metodologias ativas para uma educação inovadora**: uma abordagem teórico-prática. Penso Editora, 2017.
- BOLLER, S.; KAPP, K. **Jogar para aprender**: tudo que você precisa saber sobre o design de jogos de aprendizagem eficazes. São Paulo: Dvs Editora, 2018. 326 p.
- CARVALHO, J. S. et al. Formação Continuada de Professores no Século XXI: Necessidades E Perspectivas. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 11, n. 1, p. 69-85, 2025.
- COUTINHO, I. J.; ALVES, L. R. G. Instrumento de avaliação da qualidade de jogos digitais com finalidade educativa (IAQJED). In: **Anais do XXXIX Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação**, 2016. p. 1-16.
- CRESWELL, J. W.; CRESWELL, J. D. **Projeto de pesquisa**: Métodos qualitativo, quantitativo e misto. Porto Alegre: Penso Editora, 2021.
- CRUZ, D. M.; RAMOS, D. K. Games e formação docente. In: **Informática na Educação**. Série de livros-texto da CEIE-SBC. p. 1-26, 2019. Disponível em: <https://ceie.sbc.org.br/livrodidatico/index.php/games-e-formacao-docente/> Acessado em: 10 out. 2024.
- DAVID, O. A.; PREDATU, R. M.; CARDOŞ, R. A. I. Effectiveness of the RETHink therapeutic online video game in promoting mental health in children and adolescents. **Internet Interventions**, v. 25, p. 100391, 2021. DOI: 10.1016/j.invent.2021.100391.
- DENHAM, S. A. Implications of Carolyn Saarni's work for preschoolers' emotional competence. **European Journal of Developmental Psychology**, v. 15, n. 6, p. 643-657, 2018.
- DIAMOND, A. Executive functions. In: **Handbook of clinical neurology**. Elsevier, 2020. p. 225-240.
- GATTI, B. A. Formação Continuada de Professores: a questão psicossocial. **Cadernos de Pesquisa**, n. 119, p. 191-204, jul. 2003.
- GEE, J. P. Bons videogames e boa aprendizagem. **Perspectiva**, 2009, p. 167-178.
- HAWKINS, R. D.; FERREIRA, G. A. R. M.; WILLIAMS, J. M. The Development and Evaluation of 'Farm Animal Welfare': An Educational Computer Game for Children. **Animals**, v. 9, n. 3, p. 1-17, 2019.
- LENT, R. **Neurociência da mente e do comportamento**. Grupo Gen-Guanabara Koogan, 2000.
- MARQUES, J. B. V.; FREITAS, D. Método DELPHI: caracterização e potencialidades na pesquisa em Educação. **Pro-Posições**, v. 29, n. 2, p. 389-415, ago. 2018. DOI: 10.1590/1980-6248-2015-0140.
- MCGONIGAL, J. **A realidade em jogo**. Rio de Janeiro: Bestseller, 2012. Cap. 1. p. 29-43.
- MITCHEL, A.; SAVILL-SMITH, C. **The use of computer and videogames for learning**. Learning and Skills Development Agency, 2004.
- MODELSKI, D.; GIRAFFA, L. M. M.; CASARTELLI, A. O. Tecnologias digitais, formação docente e práticas pedagógicas. **Educação e Pesquisa**, v. 45, p. e180201, 2019.
- PACELLA, D.; LÓPEZ-PÉREZ, B. Assessing children's interpersonal emotion regulation with virtual agents: The serious game Emodiscovery. **Computers & Education**, v. 123, p. 1-12, 2018.
- PRENSKY, M. **Digital game-based learning**. New York: McGraw-Hill, 2001.

RAMOS, D. K. Competência emocional: como os jogos podem contribuir com o seu desenvolvimento?. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 5, p. e132953170-e132953170, 2020.

RAMOS, D. K. et al. Experiência dos jogadores e o aprimoramento das competências emocionais na interação com o Jogo Sensidex: um estudo piloto com crianças da educação básica. **Cenas Educacionais**, 2023, 6: e16480-e16480.

ROGERS, Y.; SHARP, H.; PREECE, J. **Design de interação**: além da interação humano-computador. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.

SAARNI, C. Emotional competence: a developmental perspective. In: BAR-ON, R.; PARKER, J. **The handbook of emotional intelligence**. Theory, development, assessment and application at home, school and in the workplace, 2000.

SALEN, K.; ZIMMERMAN, E. Design. In: SALEN, K.; ZIMMERMAN, E. **Regras do jogo**: fundamentos do design de jogos. São Paulo: Blucher, 2012. p. 48-121.

SCHNETZLER, R. P. Como associar ensino com pesquisa na formação inicial e continuada de professores de Ciências? **Atas do II Encontro Regional de Ensino de Ciências**. Piracicaba: UNIMEP, 18-20 out, 1996.

SCHUYTEMA, P. **Design de games**: uma abordagem prática. Cengage Learning, São Paulo, 2008.

SHUM, A. K. et al. A digital game and school-based intervention for students in Hong Kong: quasi-experimental design. **Journal of Medical Internet Research**, v. 21, n. 4, e12003, 2019.

SILVA, K. K. A.; BEHAR, P. A. Competências digitais na educação a distância: perspectivas para a pós-pandemia. In: MATTAR, J. et al. **Educação a distância pós-pandemia**: uma visão do futuro. São Paulo: Artesanato Educacional, 2022.

SILVA, O. S. F.; SOUZA, D. C. Formação docente para práticas multiletradas com jogos digitais na Matemática: compreendendo o jogo. **Com a Palavra, O Professor**, v. 6, n. 16, p. 138-159, 2021. <https://doi.org/10.23864/cpp.v6i16.571>

SIYEZ, D. M.; BARAN, B. Determining reactive and proactive aggression and empathy levels of middle school students regarding their video game preferences. **Computers in Human Behavior**, v. 72, p. 286-295, 2017.

VERMEEREN, A. P. O. S. et al. User experience evaluation methods: current state and development needs. In: **Proceedings of the 6th Nordic conference on human-computer interaction**: Extending boundaries. 2010. p. 521-530.

XAVIER, L. G. Para além da didática: desafios da escola e do professor do século XXI. **Exedra: Revista Científica**, n. 1, p. 36-36, 2015.