

## EDITORIAL

# O USO DE JOGOS NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

### **Marcelo Luis Fardo**

Universidade de Caxias do Sul  
mlfardo1@ucs.br | ORCID 0000-0002-3529-9466

### **Bruna Santana Anastácio**

Universidade Federal de Santa Catarina  
brunaanastacio@hotmail.com | ORCID 0000-0002-5631-0070

### **Daniela Karine Ramos**

Universidade Federal de Santa Catarina  
dadaniela@gmail.com | ORCID 0000-0001-9833-310X

### **João Mattar**

Pontifícia Universidade Católica de São Paulo  
joaomattar@gmail.com | ORCID 0000-0001-6265-6150

Os jogos, em seus mais variados formatos, possibilitam inúmeras contribuições para os processos de ensino e de aprendizagem, na busca de torná-los mais lúdicos e divertidos. Nesse sentido, o uso de jogos em contextos educacionais contribui na medida em que pode potencializar a mobilização do estudante, ajudando-o a percorrer suas jornadas pelos campos do conhecimento, proporcionar experiências desafiadoras, fornecer significado e contribuir com uma estratégia pedagógica que permita ao professor a criação de contextos lúdicos de aprendizagem.

O uso de jogos em um ambiente estruturado, com intencionalidade pedagógica, cria contextos de aprendizagem à medida que as estratégias desenvolvidas no ato de jogar são essenciais para o processo de aprendizagem, como: estar atento, coordenar diferentes pontos de vista, realizar diversas interpretações sobre as possibilidades do jogo, classificar e operar informações, tomar decisões ativamente, focar no objetivo, interpretar diferentes papéis, percorrer caminhos diversos, entre outras possibilidades, em um contexto permeado por regras, *feedbacks*, interatividade e descoberta.

Considerando o universo dos jogos digitais e suas inúmeras possibilidades

pedagógicas, este número especial da Revista *Interacções* inclui seis dos artigos mais bem avaliados da Trilha de Educação que foram apresentados no Simpósio Brasileiro de Jogos e Entretenimento Digital (SBGames) aqui alargados, que aconteceu de forma virtual no ano de 2021. A Trilha de Educação concentra estudos e pesquisas que abordam o uso dos jogos no processo de ensino e aprendizagem nos diferentes níveis de ensino, tanto na educação formal, como informal e não formal, nas modalidades presencial e a distância. Os artigos apresentados e publicados na trilha favorecem a difusão do conhecimento na área e o diálogo entre os pesquisadores da área.

Nessa perspectiva, no primeiro artigo, intitulado *My Garden of Emotions: game for understanding facial expressions for autistic children and adolescents*, as autoras Samara Oliveira, Ana Arantes e Virginia Mota apresentam um jogo para o ensino de habilidades emocionais voltado a crianças e adolescentes com diagnóstico de autismo. Trata-se de um jogo digital que utiliza a abordagem ABA (*Applied Behavior Analysis*) para focar no fortalecimento da percepção de emoções e de expressões faciais para o público-alvo do jogo. Foram desenvolvidas dezoito histórias com situações cotidianas de crianças, nas quais o jogador precisa interagir para identificar os sentimentos e emoções dos personagens a partir das ilustrações e animações apresentadas. Trata-se de uma importante contribuição para a qualidade de vida de crianças e adolescentes com autismo.

No artigo *Litorália: um jogo digital para o ensino-aprendizagem de biodiversidade e educação ambiental em um ecossistema litorâneo*, Gabriel Ponciano de Miranda e Ed Porto Bezerra propõem o protótipo de um jogo digital, com toques de RPG e utilizando *pixel art*, para trabalhar a educação ambiental com estudantes. Focado em ambientes litorâneos, o artefato foi construído a partir do método *Design Science Research*, levando em consideração alguns dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável propostos pela UNESCO. A dinâmica principal do jogo consiste em fotografar espécies para registrá-las em uma coleção, cumprindo missões passadas na escola onde o personagem principal estuda. Dessa forma, em conjunto com outras ações educativas, o jogo propõe-se a colaborar com o fortalecimento de uma visão sistêmica que inclui a sustentabilidade dos ecossistemas habitados pelo ser humano.

Já o trabalho intitulado *A methodology to promote deleterious oral habit change through an educational and fun game*, das autoras Andrea Ferreira de Oliveira, Maria Andréia Formico Rodrigues e Isabel Maria Magalhães Pinto Ribeiro, trata da proposta de um jogo cujo objetivo é promover uma nova metodologia para a mudança de hábito



oral deletério (sucção), conduzindo a criança a abandoná-lo de forma consciente e consentida. Produzido para o público de quatro a sete anos, inclui uma metodologia que sugere a interação com o jogo por sete dias, nos quais o jogador vai experienciar aventuras por meio de narrativas, interagir com quatro tipos de mecânicas e ganhar pontos e recompensas de modo a estimular a mudança de comportamento desejada. Com um visual em 3D, este jogo tem o objetivo de ser uma ferramenta útil para pais e profissionais da saúde bucal de crianças.

Na sequência, é apresentado o trabalho *Descrição e análise de artefatos e ferramentas usados na produção de um jogo educacional*, dos autores Guilherme Dias Belarmino, Rháleff Nascimento Rodrigues de Oliveira, Carla Lopes Rodriguez, Denise Hideko Goya e Rafaela Vilela da Rocha. Nele, são descritos e analisados processos para produção de uma missão para um jogo chamado *Expedição Antártica*, por meio de um método de avaliação da qualidade cuja finalidade foi explorar alguns aspectos, positivos e negativos, do processo de desenvolvimento. Assim, os autores contribuem com a criação desse tipo de artefato educacional do ponto de vista de processos, da elaboração do projeto de jogo, da qualidade do produto e dos diferentes papéis e tarefas da equipe de desenvolvimento.

O texto intitulado *Projeto de um Role Playing Game digital para revisão da matemática do ensino fundamental*, de Camila Nunes Soares e Germana Menezes da Nóbrega, descreve o projeto e o protótipo de um jogo digital cuja finalidade é contribuir para minimizar as defasagens na aprendizagem de matemática que, segunda as autoras, se intensificou ainda mais no Brasil durante o período da pandemia da Covid-19. O jogo se chama *Ada e a Sociedade Perdida* e traz a história de Ada que, com a ajuda de uma professora chamada Zero, deve combater um vilão chamado Medo e superar os desafios em algumas áreas da matemática como conjuntos, operações aritméticas e números irracionais. O jogo propõe trabalhar esses conteúdos enquanto o jogador percorre um mundo cujo tema remete a todo momento à referência do conteúdo a ser abordado, contribuindo para minimizar os impactos das defasagens do aprendizado de matemática.

Por fim, o trabalho *Mídias e jogos digitais na infância: consumo, usos e mediações*, que tem como autoras Daniela Karine Ramos, Bruna Santana Anastácio, Ana Paula Knaul, Gleice Assunção da Silva e Fernanda Albertina Garcia, tem o objetivo de caracterizar o consumo midiático de jogos digitais com foco em crianças do 6.º ano do Ensino Fundamental. Para tanto, foi aplicado um questionário respondido por 59



crianças, que observou elementos importantes como a influência do controle dos pais sobre o tempo total de jogo e a aprendizagem de habilidades cognitivas. Ao abordar a questão fundamental do diálogo e da importância da participação das famílias e dos educadores no processo educativo permeado pelas tecnologias e pelos jogos, o artigo traz reflexões importantes para todos que lidam diretamente com crianças que se encaixam no público estudado.

Esse conjunto de textos aborda temas diversos e distintas possibilidades pedagógicas, reforçando o amplo universo vinculado ao uso de jogos na educação. Muitas evidências sustentam que o uso do jogo digital em contextos educativos tende a contribuir com a aprendizagem mais ativa e contextualizada, somando-se o maior engajamento, imersão e diversão. As pesquisas ressaltam a importância dos jogos em contextos educacionais, seja atrelada à produção de jogos educacionais, à proposição do uso pedagógico de jogos já existentes ou à caracterização do consumo midiático. Diante disso, convidamos à leitura dos artigos que apresentam os desdobramentos em relação ao uso dos jogos e à aprendizagem e, de forma mais ampla, à educação.