



CRIAÇÃO DE JOGOS COM APOIO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Pedro Otávio Knak¹
José Lucian Brites Pinto²

Instituição: Escola Estadual de Ensino Fundamental João Carlini

Modalidade: Relato de Experiência

Eixo Temático: Matemática e suas Tecnologias

1. Introdução

O interesse dos jovens pela criação de jogos digitais tem crescido de forma significativa nos últimos anos, especialmente com a popularização de plataformas acessíveis e de ferramentas tecnológicas que permitem que qualquer estudante possa desenvolver suas próprias ideias. A criação de jogos envolve criatividade, raciocínio lógico e pensamento estratégico, além de possibilitar a integração de conteúdos escolares em ambientes lúdicos e interativos.

Este trabalho apresenta o desenvolvimento de um protótipo de jogo digital criado com o auxílio da inteligência artificial (IA). O objetivo é demonstrar que, mesmo com pouco conhecimento em programação, é possível desenvolver jogos educativos e envolventes utilizando ferramentas acessíveis de IA. Como destacam Da Silva et al. (2025), “a gamificação e a inteligência artificial estão transformando a maneira como os estudantes aprendem, tornando o processo mais dinâmico e motivador”.

Além disso, este projeto busca inspirar outros alunos a usarem a tecnologia de forma criativa e educativa, mostrando que a IA pode ser uma aliada no processo de ensino e aprendizagem. Segundo a UNESCO (2023), a inteligência artificial deve ser entendida como uma ferramenta que pode “abrir novos caminhos para a aprendizagem personalizada e inclusiva”.

¹ Estudante do 7º série do Ensino Fundamental da E.E.E.F. João Carlini, pedro-7008180@estudante.rs.gov.br

² Professor Orientador, jose-pinto1@educar.rs.gov.br

2. Procedimentos Metodológicos

O trabalho foi desenvolvido individualmente por um aluno do 7º ano do Ensino Fundamental da Escola Estadual de Ensino Fundamental João Carlini, situada no município de Ajuricaba, com orientação docente, ao longo de aproximadamente três meses. A principal inspiração para a criação dos jogos veio da plataforma Roblox, bastante popular entre adolescentes.

Antes da construção dos jogos digitais, foram realizadas atividades preparatórias que organizaram e estruturaram o processo de desenvolvimento. Essas etapas permitiram que o aluno planejasse suas ideias, entendesse conceitos de programação e definisse os objetivos pedagógicos de cada protótipo. A seguir, descrevem-se as principais ações (Quadro 1).

Etapa	Descrição
Definição da ideia central de cada jogo.	Listagem de possíveis temas de jogos, considerando interesses e popularidade.
Pesquisa sobre elementos de jogabilidade e mecânicas de jogos educativos.	Estudo de estruturas de jogo, desafios, recompensas e progressão de níveis.
Uso da inteligência artificial (ChatGPT, OpenAI).	Utilização de tutoriais e suporte da IA para compreender lógica condicional, loops e comandos, transformando ideias em protótipos funcionais.
Testes práticos para verificar o funcionamento dos jogos e ajustes conforme as necessidades.	Configuração de plataformas e testes iniciais de scripts
Registro das experiências e reflexões sobre o papel da IA durante o processo.	Documentação das atividades e análise de como a IA auxiliou no desenvolvimento, incentivando reflexão sobre o processo de aprendizagem.

Quadro 1 – Organização das etapas pré-desenvolvimento dos protótipos

A inteligência artificial foi utilizada principalmente para compreender conceitos de programação, estruturar comandos e solucionar problemas técnicos que surgiram durante o desenvolvimento. Para Gobete Filho e Lucca Filho (2022), a aplicação da inteligência



artificial em jogos digitais permite maior interatividade, flexibilidade e inovação no processo de desenvolvimento.

Com as etapas preparatórias concluídas, o aluno iniciou a implementação dos protótipos, aplicando os conceitos estudados e contando com o suporte da IA para ajustes técnicos.

3. Resultados e Discussões

Durante o desenvolvimento do projeto, foram criados diferentes protótipos de jogos, entre os quais se destacam:

- **Jardim Knak:** um jogo de gerenciamento de recursos, no qual o jogador compra sementes, planta, colhe e reinveste os lucros para expandir o jardim. O objetivo principal é incentivar o planejamento e a estratégia, estimulando habilidades de gestão e tomada de decisão.
- **Crie Seu Zoológico:** jogo de administração e coleção, em que o jogador monta e gerencia um zoológico, adquirindo animais comuns, raros e até míticos. A mecânica exige estratégia, pois a cada nova compra o valor dos animais aumenta, além de incluir eventos temporários que estimulam o retorno frequente ao jogo.

A Figura 1 e Figura 2 apresenta a interface inicial do jogo desenvolvido, evidenciando os elementos de navegação e interação do usuário.



Figura 1 – Interface inicial do jogo desenvolvido

Fonte: Elaborado pelo autor (2025)



Figura 2 – Interface inicial do jogo desenvolvido

Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

Esses resultados mostram que, mesmo sem conhecimento avançado em programação, é possível desenvolver experiências interativas e educativas com o auxílio da inteligência artificial. Pereira et al. (2024) destacam, o uso da IA em jogos educacionais favorece a inclusão e possibilita novas formas de aprendizagem, mesmo para alunos com pouco domínio em programação.

Além do aspecto técnico, o projeto também contribuiu para o desenvolvimento de competências importantes, como criatividade, pensamento lógico, resolução de problemas e persistência. Estudos recentes reforçam que jogos digitais apoiados por IA podem personalizar o ensino, adaptando desafios e feedbacks de acordo com o ritmo do estudante (Marino; Byun; Joun, 2023).

Assim, este trabalho evidencia como a IA pode democratizar o acesso ao desenvolvimento de jogos, permitindo que estudantes do Ensino Fundamental consigam criar produtos digitais relevantes e educativos.

4. Conclusão

O desenvolvimento deste projeto demonstrou que a inteligência artificial pode ser uma importante aliada no processo criativo e educativo de estudantes, mesmo com pouca experiência em programação. O uso da IA facilitou a parte técnica, mas também incentivou a curiosidade, a criatividade e a motivação do aluno, confirmando que a tecnologia pode transformar ideias simples em jogos funcionais e atrativos.

Esse trabalho cumpriu o objetivo de mostrar que é possível unir tecnologia, ludicidade e educação de maneira inovadora. Conforme Da Silva et al. (2025), a união entre gamificação e inteligência artificial pode tornar o aprendizado mais envolvente, desafiador e significativo. Dessa forma, o trabalho aponta para novas possibilidades de ensino, estimulando não apenas a aprendizagem de conteúdos escolares, mas também a formação de habilidades para o século XXI.

5. Referências

DA SILVA, Davi Souza et al. Gamificação e Inteligência Artificial: como a IA está transformando o aprendizado baseado em jogos. *Lumen et Virtus*, v.16, n.50, p.8028–8041, 2025.



GOBETE FILHO, A. R.; LUCCA FILHO, J. de. Inteligência Artificial em Jogos Digitais. Revista Interface Tecnológica, v.19, n.2, p.342–354, 2022.

MARINO, M.; BYUN, S.; JOUNG, S. Educational Games and the Potential of AI to Transform Writing Across the Curriculum. Education Sciences, v.13, n.6, p.567, 2023.

PEREIRA, Pedro Ramos et al. Desenvolvimento de um jogo educacional utilizando inteligência artificial para o ensino de pessoas com deficiências intelectuais sobre a cadeia produtiva de alimentos. Anais do SBGames, 2024.

UNESCO. Inteligência Artificial na Educação: Potenciais e Desafios. Paris: UNESCO, 2023.