

# TECNOLOGIA DE INOVAÇÃO MINECRAFT EDUCATION EDITION: UMA NOVA METODOLOGIA DE ENSINO

Erica Tais Souza Kull<sup>1</sup>

Narciso Marques Miranda<sup>2</sup>

Rui César Ranzani<sup>3</sup>

Solange Aparecida Gallo<sup>4</sup>

Vanessa Rodrigues de Lima<sup>5</sup>

**Resumo:** O poder da inovação na educação é notório e transformador, moldando o futuro da aprendizagem de maneiras significativas. A educação inovadora não se trata apenas de incorporar novas tecnologias, mas também de repensar abordagens, métodos e ambientes de ensino para atender às necessidades em constante evolução dos alunos e prepará-los para um mundo em mudança. A implementação da ferramenta Minecraft Education Edition na área da educação é um importante exemplo tecnológico, pois capitaliza o interesse das crianças e jovens a partir da dinâmica do jogo, da exploração e da criação no ambiente virtual, tornando-se bastante atrativo para estes. O presente trabalho teve como metodologia, a revisão bibliográfica com referencial teórico, para buscar responder a relação entre a tecnologia, aprendizado e a pedagogia. Visto, temos como

- 1 Licenciatura em Pedagogia. Especialização em Alfabetização e Letramento nas Séries Iniciais e na EJA. Especialização em Ensino Religioso. Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. Email: ericasouza0180@gmail.com
- 2 Licenciado em física, licenciado em matemática; pós graduado em gestão escolar e coordenação pedagógica, especialização em tutoria do ensino superior e médio; Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação pela MUST University. Email: narcisomarques932@gmail.com
- 3 Bacharel em Ciência da Computação; Tecnólogo em Programação e Desenvolvimento de Sistemas.; Licenciatura em Informática. Pós Graduação em Redes de Computadores; Aperfeiçoamento em Educação Especial e Inclusiva; Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. E-mail: ruiranzani@gmail.com
- 4 Tecnóloga em Gestão Empresarial, Formação pedagógica para não licenciados; Especialista em Gestão de Pessoas e lideranças; Especialista em Recursos humanos; Pós Graduada em Coordenação e gestão pedagógica; licenciada em Letras; Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. E-mail: solange.gallo@etec.sp.gov.br
- 5 Graduação em Licenciatura em Pedagogia pela UNEMAT Universidade do Estado do Mato Grosso e Licenciatura em Geografia pela FAVENI. Especialização em Ensino Lúdico pela Faculdade São Luís e Especialização em Atendimento Educacional Especializado pelo FAMEV Faculdade Metropolitana do Vale do Aço. Mestre em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. E-mail: nessarodri612@hotmail.com

objetivo, enfatizar o uso dessa plataforma, a fim de manter os alunos engajados e motivados em sua jornada educacional, explorando os benefícios do Minecraft dentro da sala de aula.

**Palavras-chave:** Tecnologias. Ferramentas. Inovações. Ensino. Aprendizagem

**Abstract:** The power of innovation in education is notorious and transformative, shaping the future of learning in significant ways. Innovative education is not just about incorporating new technologies, but also about rethinking teaching approaches, methods and environments to meet the ever-evolving needs of students and prepare them for a changing world. The implementation of the Minecraft: Education Edition tool in the field of education is an important technological example, as it capitalizes on the interest of children and young people from the dynamics of the game, exploration and creation in the virtual environment can be more attractive. The present work had as methodology the bibliographic review and with theoretical reference to try to answer the relation between technology, learning and pedagogy. Viewed, we aim to emphasize the use of this platform in order to keep students engaged and motivated in their learning journey, explore the benefits of Minecraft for education, and how to implement it in the classroom. Exploration and creation in the virtual environment can be more attractive to students, as it turns the game into a versatile pedagogical tool that can be used to enrich teaching and learning.

**Keywords:** Technologies. Tools. Innovations. Teaching. Learning

## Introdução

A educação tem sido impactada por avanços tecnológicos que têm redefinido a forma como os alunos aprendem e os educadores ensinam. Portanto, o uso de jogos digitais como ferramentas educacionais tem se destacado como uma abordagem inovadora e significativa. Entre os jogos, o Minecraft: Education Edition tem submetido a educação ao nível mais elevado de ensino, devido à sua capacidade única de criar ambientes virtuais altamente interativos e envolventes, que podem servir como cenários dinâmicos para a aprendizagem.

O Minecraft, oficialmente lançado em 2011, conquistou milhões de jogadores em todo o mundo com sua abordagem de construção e

exploração em um mundo virtual em blocos. O sucesso do jogo inspirou a criação do Minecraft: Education Edition, uma adaptação voltada para a sala de aula que visa explorar as fronteiras da educação inovadora. Neste cenário, surgem questões fundamentais: Qual é o potencial educativo do Minecraft: Education Edition? E como essa ferramenta única pode ser aproveitada para promover um ambiente de aprendizagem significativa?

Este artigo científico visa explorar detalhadamente o potencial educativo do Minecraft: Education Edition, examinando suas características distintivas, métodos de aplicação e impacto na aprendizagem dos alunos. O presente trabalho tem como metodologia a revisão bibliográfica a partir do referencial teórico para buscar responder a relação entre a tecnologia, o aprendizado e a pedagogia, buscando compreender o papel da gamificação e do mundo virtual na educação contemporânea.

## **Minecraft: Education Edition**

Minecraft: Education Edition é uma versão educacional do popular jogo de construção e exploração Minecraft. Ele foi projetado para ser uma ferramenta de aprendizado poderosa, incorporando elementos de criatividade, colaboração e resolução de problemas em experiências educacionais. Oferece um ambiente virtual rico em recursos que permite aos alunos criar, construir e explorar. Os estudantes podem usar blocos virtuais que darão origem às estruturas, ambientes e cenários, estimulando a criatividade e a expressão artística.

Para Pacheco (2016, p.58), “a tecnologia deve ser vista como um recurso a serviço de uma educação mais criativa e participativa.”

Na concepção de Kenski (2007, p.110), “As tecnologias não são apenas ferramentas, mas novos espaços de interação e construção do conhecimento.”

A ferramenta facilita a colaboração entre os alunos, permitindo que eles trabalhem juntos em projetos, construções e atividades. Os alunos podem colaborar em tempo real, compartilhando ideias e trabalhando em grupos com projetos educacionais, onde os mesmos podem aplicar conceitos e habilidades em contextos do mundo real. Isso promove uma compreensão mais profunda dos tópicos e estimula a resolução de problemas.

De acordo com Simões (2012, p. 67), “Os jogos digitais podem ser utilizados para engajar os estudantes de maneira ativa e criativa,

promovendo a aprendizagem por meio da resolução de desafios.”

Os alunos podem explorar mundos virtuais diversificados e interativos, que podem representar cenários históricos, biomas, ecossistemas e pode ser adaptado para uma variedade de disciplinas, desde matemática e ciências até história e artes. Ele permite que os educadores criem experiências de aprendizado específicas para atender aos objetivos curriculares de diferentes áreas. Isso torna a aprendizagem mais envolvente e ajuda os alunos a visualizar conceitos abstratos.

Segundo Pacheco (2014, p.72), “A tecnologia deve ser uma aliada do educador, permitindo que ele crie ambientes de aprendizagem ricos e significativos.”

A plataforma oferece ferramentas específicas para educadores, como placas interativas, blocos de comando e modelos de sala de aula. Essas ferramentas permitem aos professores criar atividades personalizadas, definir desafios e fornecer orientações. O jogo também oferece várias configurações de acessibilidade e níveis de dificuldade, permitindo que os educadores personalizem a experiência para atender às necessidades individuais dos alunos. Os educadores também podem usar o ambiente do Minecraft para avaliar o progresso dos alunos, observar suas atividades e incentivar a reflexão sobre o que foi aprendido.

## **Implementação do Minecraft: Education Edition**

Um projeto de fazendinha no Minecraft: Education Edition é uma atividade divertida e educativa, que pode ser desenvolvida em todo tipo de escola, só basta ter os recursos necessários para executar o projeto. O propósito da fazendinha envolve elementos de criatividade, planejamento e aprendizado sobre ecossistemas, agricultura e animais. Aqui está um exemplo de um projeto de fazendinha no Minecraft para o 5º ano do ensino fundamental:

**Título do Projeto:** Explorando a Fazendinha Minecraft

**Objetivos:** Criar uma fazendinha virtual no Minecraft, promovendo a criatividade e a construção dos saberes. Aprender sobre ecossistemas, agricultura, cuidados com animais e interações naturais. Praticando

habilidades de planejamento, organização e trabalho em equipe.

Atividades:

- 1. Pesquisa e Planejamento:** Dividir os alunos em equipes e atribuir a cada equipe um tipo de fazendinha (vegetal, animal, mista, etc.). Peça aos alunos que pesquisem sobre os elementos que compõem sua fazendinha, como tipos de culturas, animais, cercas, estruturas, etc.
- 2. Design da Fazendinha:** Usando o Minecraft: Education Edition, os alunos começarão a projetar suas fazendinhas, levando em consideração a disposição dos elementos e a organização do espaço.
- 3. Construção e Agricultura:** Os alunos começarão a construir suas fazendinhas, plantando, criando áreas para animais e estabelecendo estruturas, como celeiros, cercas e abrigos.
- 4. Cuidados com Animais:** Os alunos aprenderão sobre as necessidades básicas dos animais na fazendinha, como alimentação, abrigo e espaço. Eles cuidarão virtualmente dos animais, garantindo seu bem-estar.
- 5. Ecossistema e Interações:** Discuta com os alunos a importância das interações entre os elementos da fazendinha, como polinização, cadeias alimentares e reciclagem de nutrientes.
- 6. Colheita e Produtos:** Após um período de crescimento virtual, os alunos colheram suas hortas e exploraram os produtos que sua fazendinha pode fornecer.
- 7. Apresentação e Reflexão:** Cada equipe fará uma apresentação sobre sua fazendinha, explicando suas escolhas de design, os aprendizados sobre agricultura e ecossistemas, e compartilhando seus produtos virtuais.

**Avaliação:** Os projetos das fazendinhas serão avaliados com base na criatividade, precisão das informações, qualidade da construção e compreensão das interações ecológicas.

**Recursos:** Computadores ou dispositivos com o Minecraft: Education Edition, materiais de pesquisa sobre agricultura, animais e ecossistemas.

**Considerações Adicionais:** Incentive a colaboração entre os alunos e a troca de ideias ao projetar e construir as fazendinhas. Promova discussões

sobre sustentabilidade, práticas agrícolas responsáveis e a importância da preservação dos ecossistemas. Ao final do projeto, os alunos podem compartilhar suas fazendinhas com os colegas, permitindo que todos explorem e aprendam com os diferentes projetos.

A fazendinha do Minecraft não ensina apenas conceitos importantes sobre ecossistemas e agricultura, mas também estimula a criatividade, a colaboração e o pensamento crítico dos alunos. Além disso, permite que eles explorem o mundo virtual de maneira educativa e significativa.

## **Considerações finais**

O Minecraft: Education Edition emerge como uma ferramenta de inovação notável, que tem o poder de revolucionar o cenário educacional. Sua capacidade de envolver os alunos em ambientes de aprendizagem interativos e imersivos abre portas para uma abordagem educativa dinâmica e estimulante. Ao permitir que os alunos explorem conceitos complexos de maneira prática e criativa, essa ferramenta oferece um caminho viável para cultivar habilidades essenciais do século 21, como pensamento crítico, colaboração e resolução de problemas.

Além da motivação e do engajamento dos alunos, durante o uso do jogo, fica evidente o fortalecimento da relação entre educadores e educandos, criando um ambiente de aprendizagem colaborativo e centrado no aluno. Como catalisador da inovação educacional, o Minecraft Education Edition ilustra vividamente o potencial transformador da tecnologia quando aplicada com intenção pedagógica, proporcionando uma experiência de aprendizado que se destaca como uma promessa empolgante para o futuro da educação.

## **Referências**

Kenski, V. M. (2007) Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação. São Paulo: Papirus.

Microsoft Education. (2021). Minecraft: Education Edition. Disponível em <https://education.minecraft.net/>. Acessado em 30 de julho de 2023.

Alves, R. (2002) Por uma educação romântica. São Paulo: Papirus.

Pacheco, J., R. (2016) Por uma Educação Inovadora. São Paulo:

Contexto.

Simões, A. L. (2012) Jogos digitais e educação. São Paulo: Cengage Learning.