

MINECRAFT COMO RECURSO PARA O ENSINO DE GEOGRAFIA: Uma Experiência com turmas do 6º ano do Ensino Fundamental

Gustavo dos Santos Cirino[1]
Beatriz Oliveira Reis[2]
Sabrina dos Santos Teles[3]
Eduardo Meira Araújo Sobrinho[4]
Iane Brito Rocha[5]

Palavras-chave: Geografia; minecraft; recurso pedagógico.

INTRODUÇÃO

Predomina (ao menos até este momento no Brasil) o entendimento de que os *videogames* distanciam a juventude das atividades escolares e prejudicam o processo de aprendizagem. É comum pensar nos *videogames* por seu aspecto industrial e mercadológico, um produto de entretenimento cada vez mais consumido. É menos comum pensar nos *videogames* como obras, o resultado do trabalho intelectual e artístico de um ou mais autores com uma visão expressa através do jogo. Mas é exceção pensar nos *videogames* como instrumento pedagógico para o aprendizado e o desenvolvimento cognitivo.

Os criadores do Minecraft, contudo, procuraram viabilizar seu uso educativo. Esse *videogame*, inicialmente, lançado para computadores em 2009, recebeu em 2016 uma versão

[1] Graduando do curso de Licenciatura em Geografia pela Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia - UESB, estudante.
[2] Graduanda do curso de Licenciatura em Geografia pela Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia - UESB, estudante.
[3] Graduanda do curso de Licenciatura em Geografia pela Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia - UESB, estudante.
[4] Graduando do curso de Licenciatura em Geografia pela Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia - UESB, estudante.
[5] Graduanda do curso de Licenciatura em Geografia pela Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia - UESB, estudante.

para fins educacionais: *Minecraft: Education Edition*. O docente que quiser utilizar este recurso pode consultar o site onde há orientações sobre a metodologia de aprendizagem baseada em jogos [*game based learning*], planos de aula e uma *wiki* do jogo[6]. É possível encontrar no YouTube vídeos propondo modos de usar o jogo na sala de aula e até registros dele sendo, efetivamente, empregado em escolas, inclusive brasileiras. No entanto, se colocam alguns obstáculos para que este recurso seja amplamente difundido: não está disponível gratuitamente, e mesmo que estivesse, requer que a escola disponha de um laboratório de informática operante.

Minecraft é um jogo que se inseriu na cultura infantil há uma década, e que portanto atravessa tanto a infância dos atuais estudantes do Ensino Fundamental como atravessou a dos jovens adultos. Estes últimos, que 10 anos atrás viviam a infância e adolescência jogando e assistindo a *gameplays* no tempo livre, hoje são os estudantes de licenciatura que pensam formas de usar *videogames* como recurso didático.

Nesse contexto, os autores deste resumo[7] se propõem a relatar a experiência de ministrar aulas de geografia para turmas do 6º ano do Ensino Fundamental tendo o jogo *Minecraft* como dispositivo didático. A experiência se deu através do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (Pibid-Capes), sob a supervisão da professora Isadora Sena, na Escola Municipal Frei Serafim do Amparo do município de Vitória da Conquista (BA). No entendimento dos autores, a prática de ensino de geografia aqui relatada, embora envolva o *videogame*, não pode ser caracterizada como uma gamificação por não atender aos princípios do sistema *Octalysis* proposto por Yu-kai Chou[8]. Isso não quer dizer, porém, que seja uma experiência sem valor, pelos motivos elencados a seguir:

(i) O fator motivador para o uso deste recurso é que os próprios alunos identificaram correlações entre os conteúdos de geografia física e elementos presentes em *Minecraft*, demandando que falássemos do jogo eletrônico. (ii) É um *videogame* que pode ser jogado pelo celular na ausência de um computador ou console, é amplamente difundido e conhecido por todos os alunos que participaram da experiência.

Em suma, as perguntas de partida são: *Minecraft* pode contribuir para a construção do pensamento geográfico (Copatti, 2020) das crianças e adolescentes? Como se valer desse recurso em uma escola pública de infraestrutura limitada, onde não é possível jogar *Minecraft*? Quais as vantagens de ensinar usando algo que é conhecido e querido pelos alunos?

Este resumo adota uma metodologia de abordagem qualitativa, caracterizando-se como um relato de experiência pedagógica com o método Fenomenológico de base Empírico-Qualitativo, ao qual o estudo se baseia na aplicação do videogame Minecraft como recurso didático em aulas de Geografia para turmas do 6º ano do Ensino Fundamental estruturado em três etapas (i) levantamento inicial, (ii) planejamento e adaptação e (iii) implementação e avaliação. Com isso analisando seus impactos para a motivação e aprendizagem dos alunos.

---

[6] Disponível em: https://education.minecraft.net/pt-pt . Acesso em: 08 mai. 2024.

[7] Este resumo é produto de uma avaliação da disciplina *Interpretação das Espacialidades em Análise Regional* do Curso de Licenciatura Plena em Geografia da Universidade Estadual do sudoeste da Bahia - UESB, ministrada pela Profa. Ma. Fátima Crislaine Batista Rocha e pelo discente monitor Eric Eduardo Santos Silva.

[8] Há um debate crescente desde 2010 sobre *gamification*. No contexto educacional, gamificar é procurar manter estudantes engajados nas atividades pedagógicas através dos mesmos elementos que engajam jogadores, mas tendo como fim a aprendizagem e não o puro divertimento. Portanto, no sistema de práticas de ensino, gamificação se situa entre as metodologias ativas de ensino, não sendo correto dizer que a mera alusão a um *videogame* durante uma aula expositiva se caracteriza como gamificação. Para entender mais sobre essa metodologia ver: https://www.youtube.com/watch?v=v5Qjuegtiyc. Acesso em 08 mai. 2024.

DISCUSSÕES E RESULTADOS

A relação entre tecnologia e educação tem sido objeto de estudo por pesquisadores, uma vez que ela é aplicada por professores no ambiente escolar. Deste movimento é possível observar inovações que escapam das práticas tradicionais de educação, que Paulo Freire (2014) conceituou como educação bancária. Em outras palavras, não há reciprocidade na comunicação entre os pares no circuito de ensino-aprendizagem.

A partir do acima exposto, inserir os *games* na micro-sociedade escolar tem se apresentado como uma ferramenta promissora na inovação dos processos de aprendizagem. A possibilidade de mudar a maneira como os alunos interagem com o objeto de conhecimento, e como os professores abordam o processo de ensino-aprendizagem a partir dos jogos, modernizar os métodos didáticos e aprimorar a forma de interação na sala de aula, tendo como resultado o maior engajamento dos alunos.

À vista disso, durante o período de novembro de 2023 foi produzido e aplicado pelo, um projeto denominado "GeoCraft – Mundo real vs Minecraft". A aplicação da atividade foi limitada a quatro turmas, devido às restrições de horário e às datas acordadas para a presença dos bolsistas de Iniciação à Docência na escola.

O principal objetivo foi o desenvolvimento de uma atividade lúdica e interativa, que abordasse os conteúdos da geografia, de maneira com que se relacionassem através do cotidiano dos alunos. Ao analisar o jogo com um olhar geográfico mais aprofundado, constatou-se que ele integra de forma simples diversos aspectos da Geografia, tanto da área humana quanto da física. Dessa forma, foi possível estabelecer uma conexão com os conteúdos anteriormente abordados em sala de aula, permitindo um aprofundamento nas explicações de maneira compreensível, utilizando o conhecimento prévio dos alunos sobre o jogo. Destaca-se na explicação relações entre *Minecraft* e os conteúdos curriculares apresentados na Tabela 1:

Tabela 1 - Sistematização dos conteúdos curriculares de Geografia alcançados pela atividade com *Minecraft*

Relevo	Montanhas, planícies, planaltos, depressões, superfície da terra e solos.
Cartografia	Curvas de nível, mapas, coordenadas geográficas, escala e projeção.
Geologia	Camadas internas da Terra, composição, atividades sísmicas, horizontes do solo, lençol freático, diferença entre minérios e minerais, sua composição e formação e principais minérios do jogo.
Atividades econômicas	Extração mineral, vegetal e animal, e sua comparação com atividades reais, métodos de extração, e atividades no jogo que envolvem minérios e suas semelhanças com a vida real. Também agricultura, pecuária e comércio.

Fonte: Elaboração própria.

Inicialmente, a atividade pretendia incorporar tecnologias na sala de aula. Todavia, diante das limitações da escola, optou-se pela apresentação do slide elaborado pelos autores, com a utilização de um datashow de propriedade da professora supervisora. O slide priorizou o uso de imagens e GIFs para captar a atenção dos alunos, evitando a monotonia dos textos

excessivos. No primeiro slide, explicou-se o significado do nome *Minecraft*: combinação de *Mine* (de mineração) e *Craft* (de artesanato e/ou produção). Essa explicação inicial foi necessária porque o projeto tinha como um dos objetivos a introdução da temática: interações com o ambiente e atividades econômicas, a fim de ampliar o entendimento dos alunos sobre a Geografia espacial.

A seguir, após a exibição dos *slides*, aplicou-se duas atividades, para as quais os alunos foram agrupados em trios. Na primeira, eles deveriam responder perguntas relacionadas à exposição, conectando imagens de paisagens do jogo a fotografias de paisagens reais, como, por exemplo, comparando uma montanha no jogo com sua forma real. Outra questão abordava atividades econômicas presentes no *Minecraft*.

Imagem 1 - Colagem de fotos da aplicação da atividade nas turmas



A) Bolsista avalia desenhos produzidos por alunos. B) Alunos produzem desenhos em sala de aula.

Fonte: Elaboração própria.

A segunda atividade (Imagem 1-A) envolvia produção artística pelos trios, que deveriam criar um desenho. Esta atividade foi dividida em 3 etapas:

1. Os alunos receberam uma imagem impressa de uma paisagem do jogo e foram orientados a se imaginar como jogadores produzindo a paisagem dada.
2. Posteriormente, deveriam pensar nas atividades econômicas que poderiam ser desenvolvidas ali e dar exemplos de possíveis interações com aquele ambiente (adaptação, modificação e dependência).
3. Finalmente, os alunos deveriam elaborar um desenho adicionando à paisagem inicial os elementos orientados, ou seja, o espaço que desejavam produzir (Imagem 1-B).

Os conceitos de modificação, adaptação e dependência, que aparecem nessa última atividade, de produção artística, foram baseados nas ideias de Chris Bolt e Samira Tasneem (2021) sobre interação entre humanos e o ambiente (*Human Environment Interaction - HEI*). Verificou-se que outras experiências de ensino de Geografia através do *Minecraft* se valeram desses mesmos três conceitos de HEI, como no vídeo de Permiakov (2023).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Observando os resultados da atividade, conclui-se que *Minecraft* pode contribuir com a construção do pensamento e raciocínio geográfico em crianças e adolescentes. Isso porque a produção do espaço e as relações entre sociedade e natureza são temas comuns entre a Geografia e o *videogame* em questão. Como demonstrado na Tabela 1, há uma diversidade de conteúdos do currículo de Geografia do 6º ano que foram identificados no jogo, como: domínios naturais ou biomas, cartografia, relevo, geologia, mineralogia, paisagem, atividades econômicas, produção do espaço, entre outros.

Embora não tenha sido possível jogar com os alunos, uma vez que a escola não conta com infraestrutura para isso, a alternativa encontrada foi o uso de *datashow* e *slides* em uma aula expositiva, mas aberta à participação dos estudantes. Também se optou por uma atividade de produção artística para contornar a impossibilidade de jogar com os alunos.

Dentre as diversas atividades desenvolvidas com os discentes ao longo do Pibid, a do *Minecraft* foi uma das mais lembradas por eles mesmo após meses, o que indica o sucesso da experiência. Como constataram Veen e Vrakking (2009), há muitos benefícios em aproximar a escola do mundo digital no qual os alunos estão inseridos cotidianamente.

No entanto, os autores deste trabalho reconhecem que as limitações enfrentadas por grande parte das escolas públicas brasileiras refletem não apenas a realidade local, mas também a negligência do Estado em investir de forma efetiva na infraestrutura educacional. A ausência de recursos tecnológicos nas escolas demonstra o descaso com a modernização do ensino e com as necessidades da nova geração de estudantes. Ainda assim, os docentes seguem desempenhando um papel fundamental ao buscar alternativas criativas para superar essas adversidades, como foi feito nesta experiência.

REFERÊNCIAS

BOLT, Chris; TASNEEM, Samira. **Human Environment Interaction: Our Impacts Explained**. 2021. Disponível em: <https://greencitizen.com/blog/human-environment-interaction/>. Acesso em: 28 maio 2024.

CARLOS, Ana Fani Alessandri. *Geografia:* **a construção do pensamento espacial.** São Paulo: Contexto, 2007.

COPATTI, C. Pensamento pedagógico-geográfico e o ensino de Geografia. **Revista Signos Geográficos**, [S. l.], v. 2, p. 1–21, 2020. Disponível em: https://revistas.ufg.br/signos/article/view/65204. Acesso em: 28 maio. 2024.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. Editora Paz e terra, 2014.

PERMIAKOV, Evgenii. Teach Geography in Minecraft Education. **YouTube**. 04 mar. 2023. Disponível em: https://youtu.be/xvskMIIy0Ys?feature=shared. Acesso em: 28 mai. 2024.

VEEN, W., VRAKKING, B. **Homo Zappiens**: Educando na Era Digital. Ed. 1. Porto Alegre: Artmed, 2009 [2006]. 140 p.