

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
INSTITUTO DE GEOGRAFIA

IGOR GABRIEL MARQUES DE ARAUJO

**O ENSINO DA GEOGRAFIA E OS JOGOS ELETRÔNICOS: uma discussão teórica e
prática**

Uberlândia

2023

IGOR GABRIEL MARQUES DE ARAUJO

**O ENSINO DA GEOGRAFIA E OS JOGOS ELETRÔNICOS: uma discussão teórica e
prática**

Monografia apresentada ao Instituto de Geografia da Universidade Federal de Uberlândia como requisito parcial para obtenção do título de Licenciado em Geografia.

Área de concentração: Geografia

Orientador: Prof. Dr. Tulio Barbosa

Uberlândia

2023

Ficha Catalográfica Online do Sistema de Bibliotecas da UFU com dados informados pelo(a) próprio(a) autor(a).

A663 Araújo, Igor Gabriel Marques de, 1995-
2023 O ENSINO DA GEOGRAFIA E OS JOGOS ELETRÔNICOS [recurso eletrônico] : UMA DISCUSSÃO TEÓRICA E PRÁTICA / Igor Gabriel Marques de Araújo. - 2023.

Orientador: Tulio Barbosa.
Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) -
Universidade Federal de Uberlândia, Graduação em
Geografia.

Modo de acesso: Internet.

Inclui bibliografia.

Inclui ilustrações.

1. Geografia. I. Barbosa, Tulio, 1979-, (Orient.). II.
Universidade Federal de Uberlândia. Graduação em
Geografia. III. Título.

CDU: 910.1

Bibliotecários responsáveis pela estrutura de acordo com o AACR2:
Gizele Cristine Nunes do Couto - CRB6/2091
Nelson Marcos Ferreira - CRB6/3074



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
 Coordenação do Curso de Graduação em Geografia - Uberlândia
 Avenida João Naves de Ávila, 2121 - Bairro Santa Mônica, Uberlândia-MG, CEP 38400-902
 Telefone: 34-3239-4169 - Bloco 1H01



ATA DE DEFESA - GRADUAÇÃO

Curso de Graduação em:	GEOGRAFIA - LICENCIATURA				
Defesa de:	IGUFU31806 - Trabalho de Conclusão de Curso II				
Data:	29/06/2023	Hora de Início:	14 h	Hora de Encerramento:	16 h
Matrícula do(a) Discente:	11911GEO200				
Nome do(a) Discente:	Igor Gabriel Marques de Araújo				
Título do Trabalho:	"EDUCAÇÃO GEOGRÁFICA E OS JOGOS ELETRÔNICOS UMA DISCUSSÃO TEÓRICA E PRÁTICA"				
A carga horária curricular foi cumprida?	<input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não				

Reuniu-se na Sala 1H 14, do Campus Santa Mônica, da Universidade Federal de Uberlândia, a Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Curso de Graduação em Geografia, assim composta: Dr. Tulio Barbosa (Universidade Federal de Uberlândia - UFU), orientador do candidato; a Dra. Amanda Regina Gonçalves (Universidade Federal de Uberlândia - UFU) e o Ms. Carlos de Souza Novais (Secretaria Estadual de Educação de Minas Gerais - SEE | MG).

Iniciados os trabalhos, o presidente da mesa, Dr. Tulio Barbosa, apresentou a Comissão Examinadora e o candidato; agradeceu a presença do público e concedeu a palavra ao discente para exposição do seu trabalho. A duração da apresentação do discente e o tempo de arguição e resposta foram conforme as normas do curso.

A seguir o presidente concedeu a palavra, pela ordem sucessivamente, aos examinadores, que passaram a arguir o candidato. Terminada a arguição, que se desenvolveu dentro dos termos regimentais, a Banca, em sessão secreta, atribuiu o resultado final, considerando o candidato **APROVADO**, com **Nota: 90,0 (noventa)**

Nada mais havendo a tratar, os trabalhos foram encerrados. Foi lavrada a presente ata que, após lida e aprovada, foi assinada pelos membros da Banca Examinadora.



Documento assinado eletronicamente por **Tulio Barbosa, Presidente**, em 29/06/2023, às 16:41, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Carlos de Souza Novais, Usuário Externo**, em 29/06/2023, às 16:55, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Igor Gabriel Marques de Araujo, Usuário Externo**, em 30/06/2023, às 09:44, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Amanda Regina Gonçalves, Professor(a) do Magistério Superior**, em 30/06/2023, às 11:25, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **4613332** e o código CRC **B448ADC9**.

IGOR GABRIEL MARQUES DE ARAUJO

**O ENSINO DA GEOGRAFIA E OS JOGOS ELETRÔNICOS: uma discussão teórica e
prática**

Monografia apresentada ao Instituto de Geografia da Universidade Federal de Uberlândia como requisito parcial para obtenção do título de Licenciado em Geografia.

Área de concentração: Geografia

Uberlândia, 29 de junho de 2023

Banca Examinadora:

Dr. Tulio Barbosa (orientador)

Dra. Amanda Regina Gonçalves (IG-UFU)

Ms. Carlos de Souza Novais (SEE-MG)

Dedico este trabalho a minha amada esposa e
companheira Lorena que me deu força e
incentivo para que eu chegasse até aqui.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por ter iluminado meu caminho, e aos meus pais (in memoriam) por acompanharem minha trajetória em espírito.

Agradeço ao professor Tulio Barbosa pelos ensinamentos e incentivos que me permitiram crescer como ser humano e a refletir sobre a vida e sobre a sociedade em que vivemos os quais foram fundamentais no meu processo de formação.

Agradeço ao Instituto de Geografia, aos colegas, professores e a todos que fizeram parte da minha caminhada acadêmica.

“Ensinar inexistente sem aprender e vice-versa e foi aprendendo socialmente que, historicamente, mulheres e homens descobriram que era possível ensinar.”

(FREIRE, 1996, p. 25-26)

RESUMO

O presente trabalho tem como centralidade compreender os jogos eletrônicos a partir das possibilidades de ensino da ciência geográfica em sala de aula. As questões apresentadas contribuem para o entendimento da relação entre jogos, ludicidade, tecnologia, conhecimento e virtualidade. A educação geográfica passou por mudanças nas últimas décadas e essas estão associadas também as transformações tecnológicas, desta forma, a utilização lúdica de tecnologia com objetivos pedagógicos é o centro desse trabalho. Desta forma, contribuimos com discussão teórica e apresentamos possibilidades práticas para fundamentar o lúdico na sala de aula por meio de jogos eletrônicos.

Palavras-chave: educação geográfica; interatividade; ludicidade; conhecimento geográfico; jogos eletrônicos.

ABSTRACT

The present work has as its centrality to understand electronic games from the possibilities of teaching geographic science in the classroom. The questions presented contribute to the understanding of the relationship between games, ludicity, technology, knowledge and virtuality. Geographic education has undergone changes in recent decades and these are also associated with technological transformations, thus, the playful use of technology with pedagogical objectives is the center of this work. In this way, we contribute to a theoretical discussion and present practical possibilities to support the ludic in the classroom through electronic games.

Keywords: geographic education; interactivity; playfulness; geographic knowledge; electronic games.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	12
2. RECURSOS TECNOLÓGICOS E O PROFESSOR: QUESTÕES SOBRE O USO DE JOGOS ELETRÔNICOS COMO METODOLOGIA ATIVA NO ENSINO DA GEOGRAFIA.....	14
3. JOGOS ELETRÔNICOS PARA ALÉM DO ENTRETENIMENTO: OS GAMES STUDIES, A INDÚSTRIA DOS JOGOS, ACESSIBILIDADE E QUEBRA DE ESTERÉOTIPOS.....	27
4. O USO DO <i>MINECRAFT</i> NA PRÁTICA: EXPERIÊNCIA EM SALA DE AULA NO ENSINO DE GEOGRAFIA EM UBERLÂNDIA-MG	40
4.1 INICIATIVAS DO USO DO <i>MINECRAFT</i> NO ENSINO	45
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	47

1. INTRODUÇÃO

A educação nas escolas brasileiras vem sofrendo grandes transformações por conta dos significativos avanços da tecnologia, onde alunos de diferentes idades dispõem de acesso constante dentro e fora da sala de aula a variadas Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) incluindo entre elas os jogos eletrônicos. Essa realidade leva a debates acerca da possibilidade da utilização dessas novas tecnologias no planejamento e cotidiano escolar, e se nelas há benefícios que contribuam para um melhoramento válido na mediação didática dos professores que possibilite alcançar objetivos pedagógicos da área do conhecimento em foco que é a Geografia.

O presente trabalho busca contribuir para essa análise de forma crítica, centrando no uso específico dos jogos eletrônicos como uma opção de ferramenta ou auxílio ao ensino e aprendizagem da Geografia incluindo os vários aspectos, objetos e objetivos de estudo dessa ciência que devem ser abordados em diferentes níveis de formação na educação básica, como um meio que progrida na compreensão e aprendizagem dos conceitos da geografia.

As chamadas TICs são recursos tecnológicos que viabilizam a interação e comunicação entre diferentes dispositivos e redes, mesmo estando em e localizações e espaço geográficos diversos. A televisão o rádio, bem como, e-mail, fóruns, redes sociais, são exemplos de TICs, pois, facilitam que diferentes pessoas tenham acesso umas as outras, e assim ocorram transmissão de conhecimento e informação através de diversas experiências capazes de ampliar a visão de mundo dos indivíduos.

Essa expansão na forma de se comunicar se transformou e continua em movimento por conta do grande progresso e interferência que a internet causou no mundo moderno. Diante dessa realidade o avanço tecnológico tem impactado diretamente a vida na sua totalidade, incluindo assim os sistemas educacionais e o cotidiano escolar, principalmente sobre como os alunos obtém conhecimento e tem acesso a informação, e sobre como os professores devem atuar por consequência dessa mudança.

Hoje, o uso de tecnologias se inserem na organização escolar, planejamento de aulas, criação de conteúdos e desenvolvimento de projetos educacionais, estando no controle de classe, na chamada ou diário eletrônico, no uso de materiais digitais, vídeos, áudios, enfim, impactando diretamente quanto a relação tecnologia e produção de conhecimento.

Ainda, com o impacto que a pandemia do Coronavírus (COVID-19) gerou no mundo, impondo a obrigatoriedade de isolamento social, assim como no Brasil, determinada pela

Recomendação nº 27 de 22 de abril de 2020 do Conselho Nacional de Saúde, as aulas remotas se tornaram o principal veículo de comunicação entre professores e alunos, onde só por meio dos computadores toda a comunidade escolar pôde manter contato. Assim, houve uma pressão social pelo aperfeiçoamento dessas ferramentas para o cotidiano escolar agora não mais nas escolas e sim nas casas que se transformaram em sala de aula virtual, mas com base física no cotidiano das famílias, intensificando a necessidade dos professores desenvolverem capacidades, muitas vezes sem amparo governamental, estadual ou municipal e sem acesso a cursos, materiais online e materiais físicos, tal e qual a livros, computadores entre outros, que viabilizassem suas aulas remotas, além de forçar a inserção imediata de crianças, adolescentes, jovens e adultos no mundo tecnológico.

Neste sentido, ressaltamos que a disciplina escolar de geografia é tão imensamente ampla e rica em conteúdos e possibilidades, que ao professor, lhe é permitido bucar uma maior abertura ao uso de novas formas de ensinar e aprender, essas que até então podem ser consideradas não ortodoxas e por vezes transgressoras, mas que podem ser capazes de cativar os alunos para dentro do ensino se tornando parte integrante dele.

Portanto, levando em consideração os avanços tecnológicos e metodológicos que a educação experimentou, bem como, a atual realidade de mundo dos alunos da educação básica brasileira, é que se justifica a abordagem do presente tema, buscando entender e apontar como o uso de jogos eletrônicos no ensino da geografia pode ser um meio para ensinar-la de maneira lúdica, interativa, dinâmica e prazerosa, tratando o aluno não como mera concha vazia esperando conhecimento, mas como mente inquieta que contribue efetivamente para o avanço da educação e da ciência geográfica.

2. RECURSOS TECNOLÓGICOS E O PROFESSOR: QUESTÕES SOBRE O USO DE JOGOS ELETRÔNICOS COMO METODOLOGIA ATIVA NO ENSINO DA GEOGRAFIA

Antes de destrinchar acerca do uso de jogos eletrônicos no ensino da geografia, devemos entender que a utilização de recursos tecnológicos na educação não é uma tentativa de imobilizar o ensino, tornando esses recursos uma condição *sine qua non*¹ a capacidade de ensinar e aprender, pois, há sem dúvida nenhuma que se pensar com criticidade, para compreender o seu contexto de construção somada a sua aplicabilidade na ótica educacional, assim como qualquer outro material que professores possam usufruir, apenas representando uma opção a mais de material didático, que, porém é capaz de transformar uma simples aula expositiva em um momento lúdico de conexões e interações que estimulem o aprender, o pensar e alcance uma aprendizagem criativa.

Neste sentido, é fundamental frisarmos que cabe ao professor compreender a relação entre as urgências de seu cotidiano, devendo estar ciente não só de suas obrigações legais e educacionais, mas também da proposta pedagógica da escola em que irá atuar, para que então entenda qual a metodologia de ensino que poderá desenvolver e assim buscar os materiais didáticos que propiciem as suas aulas.

E sabendo que os jogos eletrônicos estão presentes no dia a dia dos estudantes, traz ao professor lançar mão a uma estratégia de ensino a qual traga ludicidade as aulas, e um olhar inovador para escola, em que signifique que “as tecnologias não mudam apenas as estratégias de ensino, mas toda a concepção e percepção de alunos, dos métodos, da escola e da educação.” (DARIDO e FERREIRA, 2013, p.2).

Desta maneira, entendemos que as questões lúdicas, pedagógicas e tecnológicas precisam ter um equilíbrio e que somente o docente conseguirá encontrá-lo por meio de suas práticas em acordo com a sua realidade para o aperfeiçoamento na condução do conhecimento geográfico. O professor deve estar sempre ciente sobre a condição social e econômica em que sua escola e seu aluno estão inseridos, pois todos os fatores que envolvam o ambiente e recursos escolares, e de vida dos estudantes influenciam diretamente não só no desenvolvimento das aulas mas como no interesse, comportamento e desempenho do aluno:

A grande maioria das escolas públicas apresenta uma estrutura física inadequada e desestimuladora, com fiações desnudas, fossa entupida, vazamento de

¹ *Sine qua non*: sem a qual não.

torneiras entre outros problemas, que acabam promovendo o desestímulo nas crianças. A escola que deveria ser de todos, acaba na realidade sendo de poucos, não cabe mais pensar uma educação alienadora, reprodutora de conhecimentos é hora, sim, de pensar uma educação transformadora que possibilite ao educando a construção de uma consciência crítica da sua realidade, de seus atos, do mundo em que vive. Urge que o ser humano, o indivíduo, o homem simples deixe de “ser” acomodado, ajustado, guiado pela elite, que acaba “moldando a grande massa” à sua filosofia, seus princípios e valores, desvalorizando o conhecimento, a experiência, a cultura do “homem” simples desvaloriza sua capacidade criadora e crítica, tornando-os meros espectadores, acomodados às normas ditadas pela elite. (SANTOS, SANTOS, SOUZA, SANTOS, 2004, p.5)

Considerando os aspectos anteriores, ao ensinar geografia de modo a conciliar a realidade de mundo do aluno que não vise só a ações educacionais tradicionais, há uma transformação na forma em que aquela é encarada na sala de aula, pois, como figura que aponta não só questões sociais e ambientais, a geografia leva como principal estímulo o pensamento crítico, a formação do cidadão consciente e capaz de modificar sua realidade, que não se limite apenas a aceitar a estrutura social elitizada que controla a massa, mas que aponte e desenvolva problemáticas acerca dessa, vislumbrando nos aspectos sociogeográficos e socioespaciais, e biológicos toda a complexa conexão e interdependência entre elas que afeta a seu próprio país e ao planeta.

Mas para que isso aconteça a educação em toda a sua dimensão, deve encontrar meios que torne isso capaz, significa pensar no aluno como o principal agente na educação e em seus anseios e aspirações, para que o foco no ensino seja atingí-lo significativamente, o levando a construção do pensamento de forma inovadora, com estímulo a imaginação em que as devidas associações sejam feitas levando-o a apropriação do conhecimento.

Por tanto, é fundamental que o professor esteja atento para quebrar barreiras e romper com bases tradicionais educacionais, para que não caía na mesmice e assim perca a oportunidade continuar a aprender e assim mediar o processo de ensino e aprendizagem com métodos renovadores, em um ambiente escolar democrático, livre de preconceitos sejam eles educacionais sejam eles sociais:

O aprendizado do ensinante ao ensinar não se dá necessariamente através da retificação que o aprendiz lhe faça de erros cometidos. O aprendizado do ensinante ao ensinar se verifica na medida em que o ensinante, humilde, aberto, se ache permanentemente disponível a repensar o pensado, rever-se em suas posições; em que

procura envolver-se com a curiosidade dos alunos e os diferentes caminhos e veredas que ela os faz percorrer. Alguns desses caminhos e algumas dessas veredas, que a curiosidade às vezes quase virgem dos alunos percorre, estão grávidas de sugestões, de perguntas, que não foram percebidas antes pelo ensinante. Mas agora, ao ensinar, não como um burocrata da mente, mas reconstruindo os caminhos de sua curiosidade – razão por que seu corpo consciente, sensível, emocionado, se abre às adivinhações dos alunos, à sua ingenuidade e à sua criticidade – o ensinante que assim atua tem, no seu ensinar, um momento rico de seu aprender. O ensinante aprende primeiro a ensinar, mas aprende também ao ensinar algo que é reaprendido por estar sendo ensinado. (FREIRE, 1997, p.19)

Observando o papel do professor na atual conjuntura moderna, os artifícios tecnológicos se mostram cada vez mais acessíveis deixando de lado a exigência do uso de tradicionais métodos e recursos como músicas, pinturas, imagens, fotos, desenhos, quadrinhos, vídeos entre outros, mas ponto em pauta novos materiais para metodologias ativas aptos a promoverem oportuna e novas experiências e diferentes aprendizagens, baseadas em métodos ativos que estimulem a produção de debates, aos alunos pensarem de maneira autônoma, refletindo sobre suas ideias e as dos outros e a utilização de conceitos, resolução de problemas reais desenvolvendo sua criticidade por meio de conflitos cognitivos:

Com a proposta do desenvolvimento da inteligência relacional, autonomia e maior responsabilida-de sobre o auto-aprendizado, as metodologias ativas priorizam o trabalho em grupos ou equipes. Para a aplicação de estratégias grupais são fundamentais: organização, preparação, planejamento compartilhado e mutuamente comprometido com o aluno, que, como sujeito de seu processo de aprendiz atuará ativamente: assim, os objetivos, as normas, as formas de ação, os papéis, as responsabilidades, enfim o processo e o produto desejados devem estar explícitos e pactuados. (SOUZA, IGLESIAS, PAZIN-FILHO, 2014, p.289)

A oferta de cursos presenciais e online, de capacitação e de e-conhecimento por meio dos órgãos educacionais Municipais, Estaduais, Federais e particulares devem ser cada vez mais investidos para contribuir na formação dos professores desde sua iniciação acadêmica através de políticas públicas educacionais.

Uma abordagem sobre políticas públicas em trabalho, educação e tecnologia ficaria incompleta se não nos referíssemos ao financiamento destas políticas. Buscando elementos para a análise é que nos damos conta da escassez de estudos que abordem

a aplicação dos recursos públicos para a educação básica, profissional e tecnológica. A maior parte dos estudos neste campo está voltada para o financiamento do ensino superior. (RIBEIRO, 2006, p.282)

Em tempo, o papel do estudo sobre tecnologias para professores se vê urgente na medida em que a qualidade das informações colhidas sobre materiais digitais e a medida em que cursos vem crescendo, pois, uma abordagem profunda e de qualidade deve ser investida a fim de que os profissionais da educação consigam total controle sobre elas, assimilando fundamentos científico-tecnológicos relacionando a teoria com a prática de diversas áreas do conhecimento.

O investimento na formação de profissionais da educação competentes digitalmente, ainda é precário deixando o docente totalmente sozinho e responsável por uma formação continuada, o que não combina com objetivos que proponham a prática de valorização da Educação Brasileira.

Por haver dificuldades financeiras, advindos do mal pagamento dos profissionais da educação, tal como, do não investimento em estruturas nas escolas que proporcionem mais aulas interativas com materiais adequados, em que muitas escolas não há itens essenciais disponíveis como acesso a internet de banda larga, wifi, computadores de mesa, tablets, notebooks, projetores, lousas eletrônicas, e outros materiais, causa aos professores o despreparo no uso de tecnologias:

Assim, quando acabam os investimentos do governo ou os programas de formação, as escolas sentem-se fragilizadas a ponto de abandonarem os projetos, pois os dispositivos começam a apresentar defeitos ou quebram e não há, dentro da escola, ou mesmo nas Secretarias de Educação, um suporte para atender a essas demandas. A lógica de instrumentalização, base da estratégia de inserção das tecnologias digitais na escola, bem como a própria proposta de formação dos professores, que é feita de maneira muito específica para cada tipo de dispositivo, impede que os educadores reestruturem suas práticas à medida que mudam os suportes ou dispositivos digitais. Essa é uma problemática que tem acompanhado a implantação das tecnologias digitais nas escolas públicas.[..](CORDEIRO e BONILLA, 2017,p.6)

O investimento público deve ser cobrado por todos da sociedade brasileira, principalmente nas redes públicas de ensino, pois, acompanhando o movimento globalizado do avanço tecnológico, alunos de baixa renda ou de periferias, profissionais da rede pública não podem ser esquecidos, e amparados governamentalmente, e não deixados a esmo tendo que

despender de seus próprios recursos financeiros como fazem a décadas para que sozinhos desenvolvam progresso na educação.

A formação dos professores também não é pensada de maneira articulada, de forma que contemple a cultura digital e a utilização e reflexão sobre qualquer artefato digital. Cada programa e projeto propõe uma formação específica e limitada. Quando o dispositivo cai em desuso, os professores não têm condições de fazer a superação teórica, epistemológica e prática para a tecnologia mais recente. Não que eles sejam incapazes de assim proceder, mas o tipo de formação, focada no dispositivo, tem tratado essas tecnologias como ferramentas, extensões da força bruta humana, e não como estruturantes dos projetos e processos educativos. (CORDEIRO E BONILLA, 2017, p.8)

Lembremos que a intencionalidade de uma educação tecnológica têm haver com o preparo não só de um profissional perpetue elaborações tecnicistas para o mercado de trabalho, e sim, desenvolver pessoas com habilidade de avaliar de forma crítica os limites, e visões sobre os avanços tecnológicos, e que a origem da ciência se entrelaça com a tecnologia conduzindo a progressos no ensino e na pesquisa, estando as três ciência, educação e tecnologia completamente interdependentes, servindo a educação para henriquecer questões não só relativas a produção de serviços e bens, e mercado de trabalho, mas na contribuição ao bem estar social do próprio homem.

Nesse sentido os jogos eletrônicos surgem em sua adaptabilidade para a educação ao ponto de possibilitarem uma nova perspectiva, que pode engajar os alunos e ajudá-los a compreender conceitos complexos de uma forma divertida e envolvente. Essa tecnologia permite aos professores criarem ambientes virtuais de aprendizagem que simulam situações do mundo real, e podem ajudar os alunos a desenvolver habilidades como resolução de problemas, colaboração, tomada de decisões e pensamento crítico.

Trabalhar os jogos eletrônicos na educação até há pouco tempo era uma questão pouco esperada. Pois, giravam no entorno deles comentários de que os mesmos eram viciantes, que instigavam a violência e a desagregação entre os membros familiares. Hoje, esses jogos já estão fazendo parte justamente das reuniões de famílias, dos encontros de amigos e, além disso, notamos mediante levantamento bibliográfico que existe um crescente interesse de vários pesquisadores em trabalhar os games como ferramenta metodológica no auxílio do processo ensino- aprendizagem. (PEREIRA, ARAÚJO & HOLANDA, 2011, p. 38)

A experiência de interação com ambientes virtuais é capaz de gerar uma “vivência simulada” em ambientes diversos os quais são possíveis fazer diversas análises, gerando até mesmo sentimentos sob lugares nunca visitados e histórias nunca vividas por alunos, estando estes em espaços geográficos e territoriais completamente distantes:

Os videogames ou jogos computacionais são uma excelente ferramenta de aprendizagem, pois, além de permitir por parte do jogador uma autonomia para poder tomar decisões, existe a possibilidade de adaptação às dificuldades de acordo com as preferências ou necessidades do jogador. Esses games também podem ensinar raciocínio dedutivo, estratégias de memorização auxiliando no desenvolvimento da psicomotricidade, principalmente porque exercita a coordenação entre o olhar e a reação das mãos. (ARAÚJO, LEAL, EVANGELISTA, 2014, p.05)

Além disso, mais ou menos complexos podem ser adaptados para diferentes faixas etárias e níveis de aprendizagem, permitindo que os professores personalizem o conteúdo educacional de acordo com as necessidades de cada aluno. Isso é especialmente útil para alunos que têm dificuldades em certas áreas, pois os jogos podem ser projetados para fornecer *feedback*² imediato e permitir que os alunos trabalhem em seus pontos fracos de uma forma não ameaçadora e leve.

No entanto, é importante ressaltar que os jogos não servem para distanciar ou quebrar a interação entre professores e alunos, nem muito menos na substituição do papel do docente, tendo em vista que, todo conteúdo pedagógico necessita de uma abordagem mediada, devido a sequência didática esperada desempenhada e transmitida pelo profissional que tem a formação e competência para tal que é o professor, o único que, entendendo das transformações cognitivas dos alunos segue garantindo que estes estejam desenvolvendo habilidades sociais e emocionais importantes para o seu desenvolvimento.

Espera-se com isso que os alunos saiam de um estado de passividade participando das aulas e atividades, refletindo criticamente sobre os assuntos abordados, cabendo ao professor possuir um bom conhecimento e entendimento sobre a melhor forma de aproveitá-las. Desse modo, o papel docente torna-se fundamental na aplicabilidade dessas ferramentas, demarcando os objetivos a serem atingidos, fato que exige preparo metodológico (ARAÚJO, LEAL, EVANGELISTA, 2014, p.06).

² *Feedback*: opinião, devolutiva.

Conseqüentemente, antes de qualquer receio ou dúvida acerca os jogos ou de qualquer nova tecnologia em sala de aula, ir atrás e conhecer, estudar, descobrir é a chave para fazer enfraquecer ou até sumir qualquer preconceito, pois só conhecendo que se é permitido gerar uma análise profunda e, dessa forma fugir de ensinamentos ortodoxos e da conhecida bancário como Freire (1975) trata em suas obras, pois entender que o ensino não é centrado no professor, mas sim nas experiências que professores e alunos possuem são o ponto chave para que quaisquer tecnologias possam se integrar educação que é um fator tão decisivo na vida de qualquer ser humano que pretenda com ela mudar sua realidade de vida no mundo moderno.

2.1 JOGOS ELETRÔNICOS COMO COMUNICAÇÃO MULTIMODAL NA EDUCAÇÃO E NO ENSINO DA GEOGRAFIA

Ao decorrer dos anos vários foram os mecanismos que professores empregaram para ganhar o máximo de atenção e se fazerem entender em suas aulas, destarte decifraram que todo meio de comunicação e transmissão de informação, seja livro, música, texto, foto, vídeo, áudio dentre outros carregam características, estratégias, especificidades e interatividades distintas. Enquanto por exemplo, uma música pode exprimir sentimentos, contextos culturais e trejeitos linguísticos, os filmes podem colocar em imagens e recortes históricos elementos visuais que referenciam aspectos ocultos, devido a cores e sons gerando reflexões e correlações com a vida real:

[...]em que as letras ganham cores, e estas cores, imagens de sentimentos ou sensações, a relação entre sons ou notas musicais e uma cor específica, como também por exemplos de anomalias, como a sinestesia em que há uma relação direta entre som e cor no cérebro humano.(RASLAN, 2021 p.13)

O jogo eletrônico vai além desses panoramas, é capaz de ser uma mídia sob novo horizonte do uso da comunicação, podendo então apresentar nova interatividade, sustentando nele todas as características das mídias existentes, tendo o potencial em ser um gênero discursivo multimodal, “carregados de discursos, que podem suscitar posturas críticas dos sujeitos e múltiplas construções de sentidos, para além de serem objetos destinados à diversão.” (DIAZ e FARBIARZ, 2018, p.3)

O game é a mídia que proporciona maior interação e tem grande poder de influência, pelo fato do jogador estar no controle do personagem. Essa experiência de controle

proporciona uma maior identificação com o personagem e permite que o jogador se projete e se coloque na situação dele tendo maior sensação de participação. (BRISTOT, POZZEBON e FRIGO , 2017. p. 868.)

Multimodal na educação é tudo aquilo que contém muitos modos no ensino e na aprendizagem, é uma comunicação que expressa várias linguagens, como textuais, gestuais, linguísticas, visuais, entre outras, como aponta Street:

Essa diversidade de modos de comunicação foi incorporada tanto pelos meios de comunicação mais tradicionais, como livros e jornais, quanto pelos mais modernos, como computadores, celulares, televisão, entre outros. Dessa forma, professores precisam preocupar-se, atualmente, em ensinar não só as habilidades técnicas necessárias para manusear os diferentes meios de comunicação, mas também o metachecimento que é necessário para compreender, de maneira integrada e significativa, as diferentes mídias e seu funcionamento. Isso já vem ocorrendo – e deverá ampliar-se cada vez mais – já a partir dos anos iniciais de escolarização. (2012)

A multimodalidade, ou os vários modos que os alunos se comunicam no mundo moderno levam a transmitir novos valores e significados culturais, sociais e de letramento devendo a escola entender e usar esses novos modos conscientemente e discutir sobre elas, sendo o jogo um elemento multimodal de interação entre os estudantes, elemento importante que permite experimentar em um ambiente seguro e controlado, situações que promovam a descoberta de conhecimentos. Ainda, a interação em jogos eletrônicos também proporciona uma maior imersão no ambiente e na narrativa apresentada, o que pode ser muito efetivo para o aprendizado.

Por ser uma mídia acessível para parte dos alunos, encontrado facilmente em smartphones, tablets, computadores e consoles, a introdução de jogos dentro do ambiente escolar expõe experiências que os alunos já adquiriram dentro desses mundos virtuais, e aproveitadas dentro da sala de aula, permitem que o estudante observe esse ambiente, e posteriormente possa compreendê-lo sob uma cena nunca antes experimentada, é o que de fato faz com que a perpetuação do pensamento científico em todos os ambientes se encontre:

Nessa perspectiva, cabe ao professor não se desfazer de tal ferramenta, tendo em vista que é apenas uma brincadeira que não leva a nada, pois pode ser nesse momento, que aquele aluno menos participativo e mais desmotivado comece a descobrir o interesse

pela aprendizagem. O educador deve ter consciência de que os games fazem parte da realidade do educando. A aplicação desse recurso, como ferramenta metodológica ao ensino, pode proporcionar uma aproximação e interação entre professor e aluno, e entre os próprios alunos, que é fundamental para o desenvolvimento não só dos alunos, mas também do(s) professor(es). (PEREIRA, ARAÚJO E HOLANDA, 2011, p. 42)

Diante disso, aproveitamos da própria realidade do estudante para cativá-los em prol do ensino, pois, assim ele se sentem mais envolvidos a aprender, uma ideia que já vinha sendo defendida pelo educador Paulo Freire em suas práticas pedagógicas. Freire acreditava que o ensino deveria ser mais do que apenas uma transmissão de conteúdo, mas sim um processo de diálogo e reflexão crítica entre educador e educando. Em suas palavras o “diálogo é uma das grandes palavras da experiência libertadora. O diálogo implica um encontro de sujeitos, que se tornam parceiros em busca da significação do mundo que os envolve.” (2007, p. 69).

Como qualquer outro material didático o professor deve gerar um planejamento adequado para a utilização, onde o jogo se encaixe com os seus objetivos pedagógicos estando plenamente pronto para orientar os alunos durante a aplicação dos jogos eletrônicos nas suas aulas, estimulando reflexões e debates sobre os temas abordados, pois, assim como ele busca em uma música questões que possam ser estudadas, no jogo ele fará a mesma análise, não havendo precisamente que os estudantes joguem na prática, ou baixem aplicativos e comprem nenhum jogo, caso estas ações não sejam opção ou não tenha laboratórios na escola, e sim basta que o docente conheça quais os jogos mais comuns entre os alunos e os abordem em sala, por meio de imagens, músicas, histórias apresentadas no game, enfim, proponha de acordo com a sua realidade a do estudante, e da escola a abordagem pretendida criativamente.

Nesse sentido, criando um ambiente lúdico com o jogo eletrônico como recurso multimodal, incorporamos de forma divertida e inclusiva algo que já faz parte da cultura moderna, de fácil acesso, podendo o educador com um simples celular construir projetos inovadores, e criar uma ampliação de sua visão de mundo redescobrando a educação, apropriando-se de mais um item que beneficiará suas aulas e o levarão a vivenciar a prática educativa:

Como educadores temos um papel muito importante, que é fazer com que o aluno seja um pesquisador de seus próprios conhecimentos. Para isso é viável, antes de realizar uma pesquisa de campo, fazer uma prévia dos elementos que constituem a pesquisa e o espaço geográfico onde os alunos irão pesquisar para uma melhor fundamentação

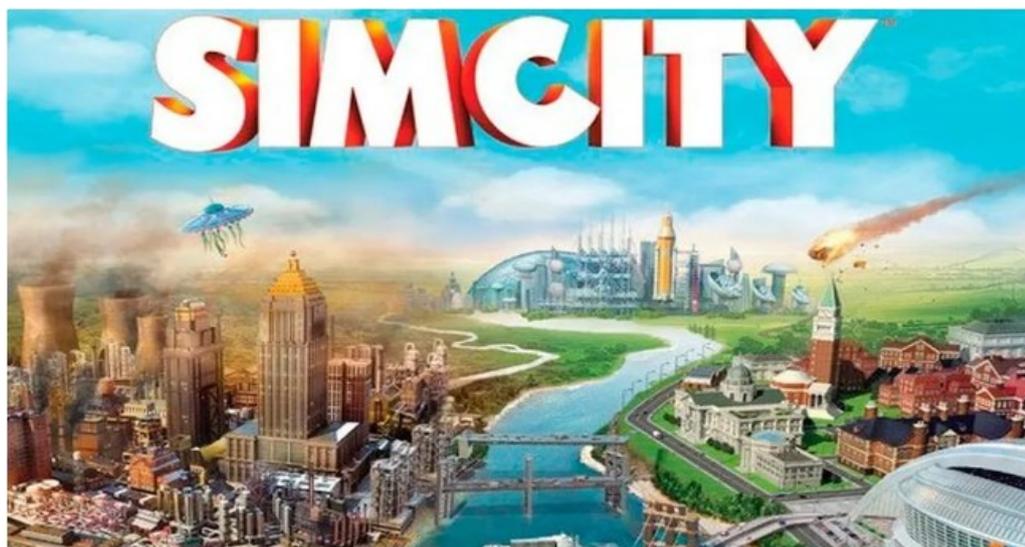
do trabalho e de preferência algo que tenha haver com a realidade dos mesmos.
(CALADO, 2012, p.15)

Ao utilizar os jogos eletrônicos, é admissível que atividades que explorem diferentes conceitos da disciplina, como relevo, clima, urbanização, territorialidade, coordenadas geográficas, densidade demográfica, escalas e mapas previstos na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) sejam desenvolvidas. Os jogos também expõem a exigência de trabalhar habilidades em equipe, solucionar problemas e tomada de decisões, ao mesmo tempo em que imagens coloridas, a competição, a vontade de aprender e jogar brincando e descobrindo coisas novas acontece.

Quando consideramos a utilização de mecanismos não ortodoxos ao ensino como os jogos eletrônicos, devemos estar abertos a fugir de formas convencionais de configuração da própria sala de aula, o conhecimento construído em conjunto e não de forma individual, apontam a observância de uma pluralidade de ideias, do raciocínio lógico, aperfeiçoamento da memória e da capacidade de análise crítica.

Jogos como *SimCity* criado em 1989 e lançado pela empresa Maxis que permite a criação de mapas, e *Cities Skyline* produzido pela Colossal Order em 2015 com o foco em simulações de criações e gerenciamento de cidades, possibilitam aos alunos a compreensão dos processos envolvidos na urbanização e planejamento urbano. Por meio desses jogos, os alunos podem experimentar diferentes abordagens e entender as consequências de suas decisões na gestão de recursos, no crescimento populacional e na qualidade de vida dos cidadãos.

Imagem 1- Jogo Eletrônico SimCity



Fonte: TechTudo (2015)

Imagem 2 – Jogo SimCity



Fonte: : TechTudo (2015)

O pensar espacialmente ao jogar é exercitado porque ao construir cidades, casas, escolas centros urbanos, com comércio e lojas, posto de saúde, rodovias, transporte público, o estudante estará conhecendo como as cidades são feitas, apreendendo sobre o processo de distribuição territorial, identificando quais as melhores composições demográficas, quais os objetivos em apontar determinadas orientações e direções espaciais, e como se constitui uma comunidade, bairro e vizinhança, deduzindo quais diferenças sociais e econômicas existem, quais são suas causas, e a consequências destas na sociedade, o conscientizando ao raciocínio geográfico e ao pensamento espacial:

Essa é a grande contribuição da Geografia aos alunos da Educação Básica: desenvolver o pensamento espacial, estimulando o raciocínio geográfico para representar e interpretar o mundo em permanente transformação e relacionando componentes da sociedade e da natureza. Para tanto, é necessário assegurar a apropriação de conceitos para o domínio do conhecimento fático (com destaque para os acontecimentos que podem ser observados e localizados no tempo e no espaço) e para o exercício da cidadania. (BNCC, 2017, p. 360)

Os jogos eletrônicos serão utilizados como uma formato de pesquisa e intervenção na realidade, permitindo que os alunos compreendam melhor a dinâmica espacial e territorial do mundo em que vivem. Por exemplo, jogos que exploram a dinâmica do clima, a formação de cadeias montanhosas, a distribuição de recursos naturais e a organização do espaço urbano podem ser excelentes recursos para a compreensão desses temas.

Imagem 3 – Jogo Eletrônico Cities Skyline



Fonte: TechTudo (2015)

Imagem 4 – Jogo Cities Skyline



Fonte: TechTudo (2015)

Os alunos percebem aspectos subjetivos, negativos, de urbanização que existem dentro e fora do jogo, observando as precariedades que ocorrem em sua própria realidade, nas cidades e no campo e conseguem acusar mecanismos de modificação social, percebem a diversidade cultural e étnico racial, e a existência de diferentes grupos sociais na sociedade brasileira. Faz refletir sobre o exercício da cidadania, ao combate de desigualdes e preconceitos de todas as naturezas, à violência e às injustiças sociais.

Imagem 5 – Jogo Citys Skyline



Fonte: Suto (2023)

Assim fugimos de exemplos que já recorremos a tanto tempo dentro das aulas de geografia que vão deixando de fazer sentido para as gerações mais novas, por não haver mais conexão com a visão atual dos alunos.

Imagem 6 – Alunos da rede estadual de São Paulo no projeto O Barquinho Cultural.



Fonte: Silva (2019)

Imagem 7 – Alunos da rede estadual de São Paulo no projeto O Barquinho Cultural .



Fonte: Silva (2019)

3. JOGOS ELETRÔNICOS PARA ALÉM DO ENTRETENIMENTO: OS GAMES STUDIES, A INDÚSTRIA DOS JOGOS, ACESSIBILIDADE E QUEBRA DE ESTERÉOTIPOS

Alguns jogos hoje elaborados se tornam grandes produções chegando por vezes a arrecadar mais que a indústria cinematográfica, isso pois, a sua popularidade, e junção de assistir histórias paralelamente a chance de modificá-la, estando o jogador inserido ativamente nas ações do game, despertam a vontade do público. De acordo com a reportagem da Insper:

Uma comparação para ter uma ideia de como a indústria de games se descolou da indústria cinematográfica em termos de porte. O filme que mais faturou até hoje, *Avatar*, lançado em 2009, proporcionou uma receita de 2,9 bilhões de dólares. Já o game mais popular até hoje, *Honor of Kings*, lançado em 2015, já faturou 13 bilhões de dólares. (2022)

Tendo em vista que, além de acompanhar estórias jogos como *Age of Empires* divulgado em 1997 e *Civilization* lançado em 1991 ensinam aspectos da história e geopolítica, ao mesmo tempo em que desenvolvem habilidades cognitivas como planejamento, tomada de decisão e estratégia. Estes games envolvem questões políticas, e diplomáticas com conquistas de terra e de países, em que o jogador têm que aprender a ler mapas, ao mesmo tempo que aprende a construir civilizações.

Imagem 8 - Age of Empires



Fonte: Esdras(2019)

Imagem 9 – Civilization



Fonte: Oliveira (2016)

Outro exemplo é o do jogo *Never Alone* (Kisima Ingitchuna) desenvolvido pela *Upper One Games* criado e lançado em 2014, que conta uma lenda do povo Inupiat que faz parte da nação Inuíte, comunidade nativa do Alasca. O jogo da memória promove preservação disseminação da cultura do povo.

Imagem 10 - Jogo Never alone (Kisima Ingitchuna)



Fonte: Munduruca (2016)

O jogo em questão apresenta mecânicas de jogabilidade simples e intuitivas, porém o grande diferencial está em sua riqueza cultural e histórica. Inspirados em tradições, histórias, canções, arte de pele, mitos e lendas, os cenários são dotados de simbolismos e elementos que carregam um significado profundo dentro da cultura representada. Ademais, a experiência do jogador é enriquecida pela possibilidade de desbloquear minidocumentários que exploram de forma detalhada as tradições e a cultura que permeiam o universo do jogo.

Imagem 11- Minidocumentário sobre os povos Inuítes



Fonte: Machuca (2015)

Esse aspecto é fundamental pois, além de proporcionar uma experiência lúdica e divertida, o jogo têm um grande potencial para a educação e divulgação cultural, e essa possibilidade pode ser explorada de forma mais ampla e consciente pela indústria de jogos.

É importante destacar que o jogo em questão não está sozinho nessa proposta, existem muitos outros jogos que exploram a riqueza cultural e histórica de diferentes comunidades ao redor do mundo. Essa tendência de valorização da diversidade cultural e representatividade vem se fortalecendo na indústria de jogos e tem sido cada vez mais reconhecida como uma forma importante de valorizar e respeitar as diferentes culturas e tradições.

Imagem 12 – Mulher Inuíte 1907



Fonte: Wikipédia (2017)

Um dos aspectos que chamaram atenção a indústria dos jogos eletrônicos foi a língua falada pela personagem Nuna que é sempre acompanhada pela sua raposa do ártico, é a língua nativa dos *Iñupiaq*, demonstrando uma tentativa de promover e preservar essa língua e cultura diante de um mundo globalizado por culturas dominantes sob as dominadas.

O game *Valiant Hearts: Great War* lançado no ano de 2014 pela *Ubisoft Montpellier* se baseia em fontes primárias como cartas, diários e fotografias reais de soldados que lutaram a Primeira Guerra Mundial. O jogo aborda tópicos importantes relacionados à grande guerra, como as condições de vida nos campos de batalha, a amizade entre soldados de diferentes nacionalidades e a separação de famílias devido ao conflito. Para aumentar a conscientização e o conhecimento histórico, e a quebra de estereótipos entre os jogadores, o jogo inclui uma seção de "Coleção Histórica", que apresenta informações detalhadas sobre os eventos históricos e objetos apresentados no jogo.

Imagem 13 – *Valiant Hearts: Great War*



Fonte: Duarte (2014)

Imagem 14 - "Coleção Histórica"



Fonte: Duarte (2014)

Em suma, jogos eletrônicos podem contar histórias, preservar culturas, demonstrar valores sociais, políticos e morais, além de educar e entreter. Eles têm o poder de criar experiências imersivas e emocionalmente envolventes para os jogadores, permitindo que envolvam com os personagens e o mundo do jogo de maneira única e pessoal.

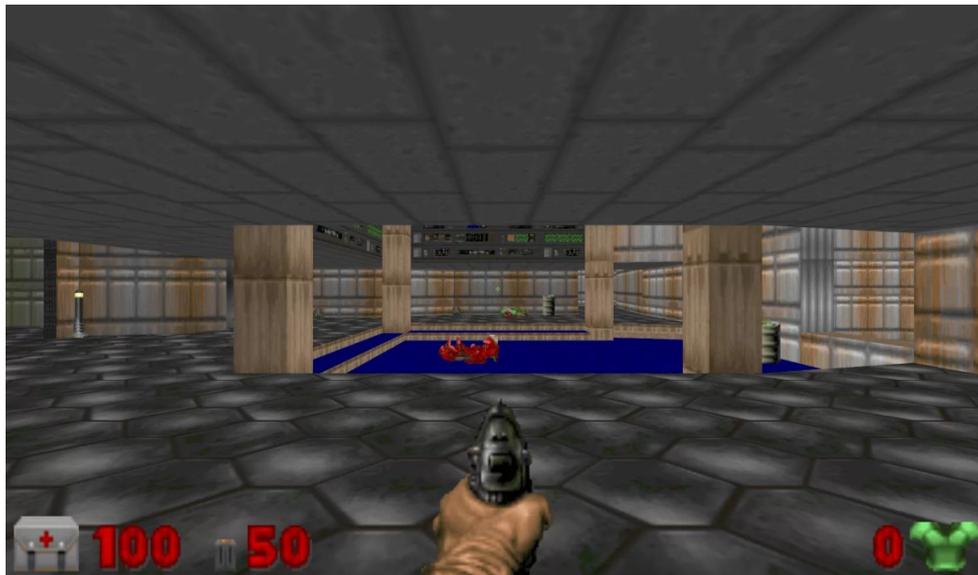
Além disso, os jogos eletrônicos são uma forma de arte que pode ser apreciada e estudada da mesma forma que a literatura, a música e o cinema. Eles apresentam elementos estéticos, narrativos e culturais que refletem as preocupações e interesses da sociedade em que são produzidos. Tendo isso em vista, a ampliação da observação sobre os games chamou a

atenção de diferentes pessoas em diferentes ramos, não só da arte, mas do profissional e a educacional, proporcionando que estudos fossem cada vez mais criados.

Considerando que os jogos em sua história surgiram para entreter, alegrando pessoas de diferentes idades, além de proporcionar a comunicação entre as pessoas, e o desenvolvimento de habilidade, a Ludologia (ludus – jogos e logia – estudo) ou *Game Studies* buscou inicialmente a partir dos anos de 1980 início dos anos 1990 atribuir o jogo como objeto de estudo. Desde seu início com a cultura dos jogos de tabuleiro e brincadeiras, até pesquisá-los em diferentes aspectos como na psicologia cognitiva, literárias, estudos de novas mídias e educação, e como uso de uma nova narrativa:

O lançamento dos games Doom e Myst, em 1993, quando foi dado um salto de sofisticação na construção audiovisual, tratou de atrair a atenção de pesquisadores, muitos advindos de áreas como a literatura, o teatro e o cinema, os quais começaram a ver no game a promessa de uma nova forma expressiva. (GOMES, 2009, p.181)

Imagem 15 – Jogo Doom



Fonte: Coberly (2020)

Imagem 16 – Jogo Myst



Fonte: Chan (2016)

Diversos autores tratavam sobre as temáticas mas o grande marco o qual permitiu que o debate crescesse exponencialmente no meio acadêmico, pelos games agora desempenharem não só funções mecânicas e jogativas, mas apresentarem contações de histórias e narrativas como as do cinema, surge assim com o pesquisador norueguês Espen J. Aarseth, na obra “Estudos de Jogos de Computador: Ano um”, e no lançamento de sua revista online Gamies Studies, a argumentação teórica e crítica formal e acadêmica de que jogos eletrônicos, são arte e cultura, assim como outras formas de mídia.

Aarseth, debate sobre os cybertextosm construídos a partir das interações dos jogadores com o mundo virtual, e de como os jogos eletrônicos transmitem uma ideia melhor acerca da cultura das sociedades contemporâneas e até mesmo debates sobre a ética envolvida no desenvolvimento e uso de jogos eletrônicos.

Imagem 17 – Games Studies



Fonte: Jacobs (2018)

Outros estudiosos como Luis Filipe B. Teixeira (2007) abordam a temática dos jogos eletrônicos sob aspectos filosóficos, culturais, da ciência da comunicação, sociológicos e até mesmo psicológicos, entretanto, quanto a parâmetros geográficos há poucos estudos, os quais buscam compreender as contribuições a partir do uso dessa mídia.

Nesse campo, há sem dúvida exceções como os trabalhos de Alvarenga (2007) e Drummont (2014) os quais analisam sob a perspectiva geográfica jogos específicos quais as contribuições que podem ser feitas a partir do pensamento geografico no game, mais precisamente sobre espacialidade, interpretação de imagem e localidade e lugar, bairro região entre outros fundamentos da geografia.

O campo dos *Game Studies* tem se dedicado a estudar a natureza dos jogos, seu impacto na cultura e na sociedade, bem como as técnicas utilizadas na produção e design dos jogos. No entanto, a indústria dos jogos ainda enfrenta desafios em relação à representação estereotipada de gênero, raça e outros grupos sociais em seus jogos.

Essas representações podem perpetuar preconceitos e afetar negativamente a percepção e a inclusão desses grupos na sociedade. Da mesma forma, a representação geográfica nos jogos também pode influenciar a percepção e o conhecimento do mundo real. Por outro lado, os jogos eletrônicos também têm o potencial de serem acessíveis com alguma deficiência, seja de natureza intelectual, física, sensorial ou mental, desde que adaptados quando houver necessidade, permitindo que participem plenamente da experiência do jogo.

Jogos eletrônicos podem ser uma forma de terapia ajudam na memória, na coordenação e a cognição de conhecimentos além de proporcionar um ambiente seguro para que elas possam vivenciar e aprender novas habilidades sociais.

Imagem 18 – Jhonata Fargnolli “Firmezinha” jogando Counter-Strike



Fonte: Twitter (2019)

Os jogos eletrônicos têm se mostrado cada vez mais inclusivos, com o objetivo de oferecer acesso a pessoas com deficiência física, visual, cognitiva ou emocional. Para isso, é necessário que esses jogos sejam desenvolvidos com recursos e tecnologias que possibilitem a acessibilidade para todas essas pessoas, o que pode incluir adaptações de controle, recursos de áudio, legendas e narração de texto, entre outros. Com essas adaptações, os jogos eletrônicos podem proporcionar uma experiência de jogo imersiva e inclusiva, além de ser uma forma de atividade física e terapia para pessoas com deficiência.

É essencial saber que como parte cultural de uma indústria multibilionária, o mercado dos jogos é uma das mais lucrativas no meio do entretenimento mundial, está em plena expansão e conforme reportagem do Sebrae, escrita pela especialista em estratégia e competitividade administradora Ana Paula Rezende (2023), “o mercado de games também continua seguindo a média estimada de alta de 7,2% entre 2019 e 2023 para US\$ 204,6 bilhões. Além disso, os jogos para celular ganham mais destaque no segmento nos próximos anos”, representando seu crescimento exponencial, tendo em entendimento que se iniciou por volta dos anos de 1950 e que começou a expandir-se fortemente nos anos de 1970 com o lançamento dos jogos “*Pong*” e “*Space*”.

Imagem 19 – Jogo *Pong*



Fonte: Souza (2022)

Imagem 20 – Jogo *Space Invaders*



Fonte: TechTudo (2016)

A indústria dos jogos eletrônicos se tornou uma força cultural significativa, influenciando diversas áreas como a música, moda e até mesmo o cinema, contudo enfrenta críticas significativas, como por exemplo questões relacionadas com a saúde mental em que jogos causam um efeito de vício em uma parte considerável dos jogadores:

As comorbidades psiquiátricas podem ter uma relação de causa e efeito com a dependência de tecnologia e uma tendência a se reforçarem mutuamente. As comorbidades mais frequentemente encontradas entre dependentes de jogos eletrônicos são depressão, ansiedade social e transtorno de déficit de atenção/hiperatividade^{11,43,44}. Jovens com depressão, ansiedade social e TDAH podem tornarse mais vulneráveis a desenvolver dependência de jogos eletrônicos por serem mais impulsivos, terem menor habilidade social e de empatia e menor controle emocional. (BREDA, PICON, MOREIRA, SPRITZER, 2014, p.60)

A Organização Mundial da Saúde (OMS) reconheceu que os jogos eletrônicos potencialmente possuem benefícios para a saúde, como o desenvolvimento da coordenação motora, memória e atenção, porém o uso excessivo dessa mídia desenvolve um quadro preocupante de vício que chegou no ano de 2018 a ser classificado como “distúrbio do jogo” na 11ª classificação internacional de Doenças, descrevendo-o como um padrão de comportamento de jogo persistente ou recorrente que leva a um prejuízo ou sofrimento significativo.

Assim, cabe aos pais de crianças e adolescentes controlarem quais temas de jogos seus filhos irão ter acesso, tal como a faixa etária do jogo e se jogarão online, isso porque, tendo em vista que existem várias pessoas de diferentes idades nas plataformas digitais, é indispensável que os pais tenham um olhar atento, uma supervisão advinda da família, é o primeiro passo para que a criança e o adolescente cresçam conscientes sobre o tempo e uso de tela e recursos digitais. O debate acerca do uso saudável dos jogos eletrônicos deve ser amplamente exposto na escola, questionar sobre tecnologias é imprescindível para que todos tanto alunos, quanto pais e professores entrem em consenso e entendam sobre esse novo método educacional.

Outra questão é sobre a violência excessiva e até mesmo a visão estereotipada de minorias e determinados grupos nos jogos, tornando-se uma das suas principais críticas. Como resultado, uma indústria tão expressiva na sociedade ela passa por um processo de rever sobre injustiças e preconceitos sociais sobre questões de gênero, bem como, limitar a venda de jogos eletrônicos violentos para crianças e jovens em idade de desenvolvimento cognitivo, surgindo inclusive movimentos populares de denúncia a própria indústria.

Exemplo de um dos preconceitos existem no meio, é o de quando houve a acusação contra a crítica de mídia, blogueira e feminista, Anita Sarkeesian. A atacaram acusando-a de querer acabar com a indústria dos jogos após que suas duras críticas feitas acerca de exposição estereotipada da mulher, ganharam a atenção de milhares de pessoas, incluindo de produtores e desenvolvedores dos jogos.

Como comunicadora que também é jogadora assídua de jogos eletrônicos, Sarkeesian, publicou vídeos e textos em seu site Feminist Frequency e canal do youtube Tropes vs Women afirmando como as mulheres são vistas como, objeto sexual e frágil que só existiriam nos jogos por conta da co dependência de um personagem masculino, promovendo a objetificação das mulheres, afirmando que “por mais que mulheres sempre tenham consumido videogames, durante muito tempo, a indústria supria uma faixa demográfica basicamente adolescente, branca e heterossexual – este não é mais o caso”, demonstrando que a visão de quem é o jogador de vídeo games e para quem ele é feito e sua ideologia deve ser repensada.

Imagem 21 – Personagens do jogo Metroid extremamente estereotipados



Fonte: Eduardo S. (2021)

O tema desencadeou discussões sobre os problemas estruturais enfrentados pela indústria e sobre a cultura transmitida aos consumidores. Além disso, revelou a prevalência do assédio contra mulheres nas comunidades online de diversos jogos eletrônicos, que chamando a atenção para essas questões, Sarkeesian começou a receber ameaças de morte, linchamento virtual, difamação, insultos entre outros após a criação do movimento contrário chamado GamerGate, composto por simpatizantes da política de direita antifeministas, promoveram uma campanha de misógia e de assédio online, contra Anita:

... o caso da blogueira feminista, Anita Sarkeesian, que sofreu ameaças de morte e ataques misóginos por criticar o lado machista da cultura gamer, para salientar como é necessária a atuação e presença de mulheres no desenvolvimento de tecnologias em prol do combate à invisibilidade – e rejeição – de mulheres neste campo. A autora argumenta que o aumento de mulheres desenvolvedoras de tecnologia não só contrapõe a cultura misógina nesses ambientes, como também contribui para que linguagens múltiplas, cuja intencionalidade foge às visões opressoras de mundo e ganhem espaço. (NASCIMENTO, 2016, p.30)

Esses infeliz episódio serviu para alertar a todos da importância da indústria estar atenta a pluralidade e diversidade cultural, étnica e sexual de seus jogadores, pois, uma crescente ampliação no número de jogadoras mulheres no mundo dos games representa a mudança social que está acontecendo no mundo todo, em que as mídias não são somente para determinado padrão de grupo na sociedade, e que preconceitos de qualquer natureza não serão aceitos.

4. O USO DO *MINECRAFT* NA PRÁTICA: EXPERIÊNCIA EM SALA DE AULA NO ENSINO DE GEOGRAFIA EM UBERLÂNDIA-MG

Diante da multiplicidade de campos as quais o ensino de geografia pode se inserir não lhe seria estranho estar dentro do jogo mais vendido na história dos videogames, o *Minecraft*.

O *Minecraft* é um jogo eletrônico lançado no ano de 2009, que se popularizou rapidamente apresentando uma imensa relevância na própria indústria dos jogos. Consiste de um jogo estilo *sandbox* (caixa de areia) de sobrevivência, os quais os jogadores se aventuram em um mundo tridimensional em formato de blocos *pixelizados*, jogado tanto single player (único jogador) como multiplayer (múltiplos jogadores), os quais criam um universo no jogo que pode ser compartilhada com outros jogadores ao redor do mundo.

Os jogadores possuem uma imensa gama de atividades para fazerem dentro desse ambiente virtual, que vão desde extrair elementos naturais e matérias primas para construção de estruturas e objetos que possibilitem lhe ajudar em sua jornada, até criação de cidades, fazendas, animais e etc. Algo que viabilizou o imenso sucesso do jogo foi por ser considerado de mecânicas simples, alcançando um público de várias idades, contando com o seu lançamento plataformas diferentes de computadores, smartphones e *video games*, oportunizando que uma grande variedade de pessoas joguem e se envolvam com o universo criado no *Minecraft*.

Imagem 22 – Imagem do jogo Minecraft



Fonte: o autor (2022)

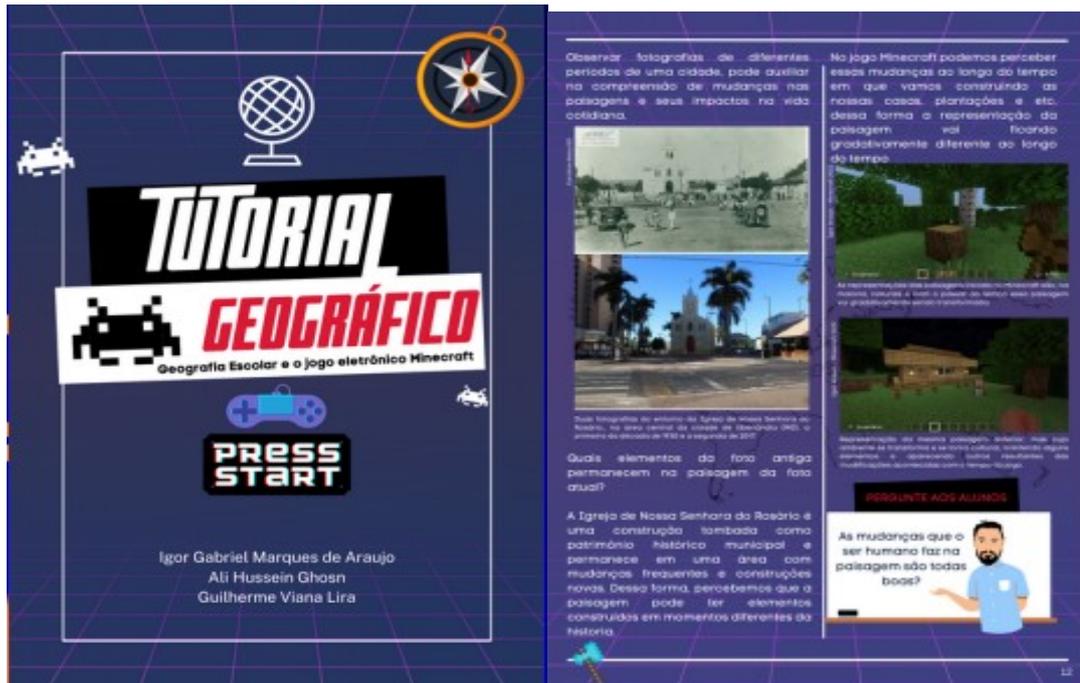
Nesse universo virtual diversas mecânicas inseridas no jogo permitem uma simulação do mundo real, que diante disso, o ensino de geografia pode encontrar um pois dentro desse universo os jogadores podem explorar ambientes variados, com climas, fauna, flora e paisagens com detalhes ricos, desde as montanhas geladas com vegetação cônica de pinheiros até

desertos que se estendem, florestas tropicais cheias de vida selvagem e cores até mesmo oceanos com suas estruturas complexas de corais. Os jogadores vivenciam virtualmente nesses ambientes um microcosmos do mundo em que vivem, se demonstrando uma mídia com um potencial interesse para a geografia.

A relação do *Minecraft* com os componentes físicos da paisagem é intrínseca ao jogo, em função da composição do mundo virtual a partir de blocos baseados em materiais do mundo real. O subsolo construído pelo *Minecraft* é composto por uma variedade de blocos representando rochas como granito, diorito, andesito, arenito; minerais como obsidiana, quartzo, diamante, esmeralda, e lápis lazuli; e minérios como carvão, ferro, ouro. Esta relação foi explorada pelo Serviço Geológico Britânico, o qual produziu representações em escalas variadas da geologia de porções do país, possibilitando que o jogador acesse o jogo e visualize a estratigrafia de regiões como Glasgow, West Thurrock, York e Ingleborough. (SOUZA, NEGREIROS, LEÃO, 2020).

No ano de 2022 tive a oportunidade de colocar em prática a união da geografia com o jogo *Minecraft*, isso se fez após muita pesquisa, entrevistas com professores da rede pública de ensino da Superintendência Regional de Ensino de Uberlândia-MG, que por fim, permitiram a criação de um material de apoio didático, o qual unia o ensino de geografia, o jogo *Minecraft* e os aspectos urbanísticos da cidade de Uberlândia-MG.

Imagem 23 - Material de apoio didático



Fonte: o autor (2022)

Esse material de apoio didático tem por objetivo unir os aspectos únicos que da cidade de Uberlândia-MG e ao mesmo tempo, em que permite que esses exemplos conversem com o mundo virtual presente no jogo. Para tanto, houve um extenso trabalho no qual buscou-se compreender a linguagem que os livros didáticos possuíam para que o material fosse um complemento, com a inclusão de caricaturas com o rosto dos criadores do material, além de referências fotográficas em sua grande maioria de autoria própria.

Imagem 24 - Material de apoio didático



Fonte: o autor (2022)

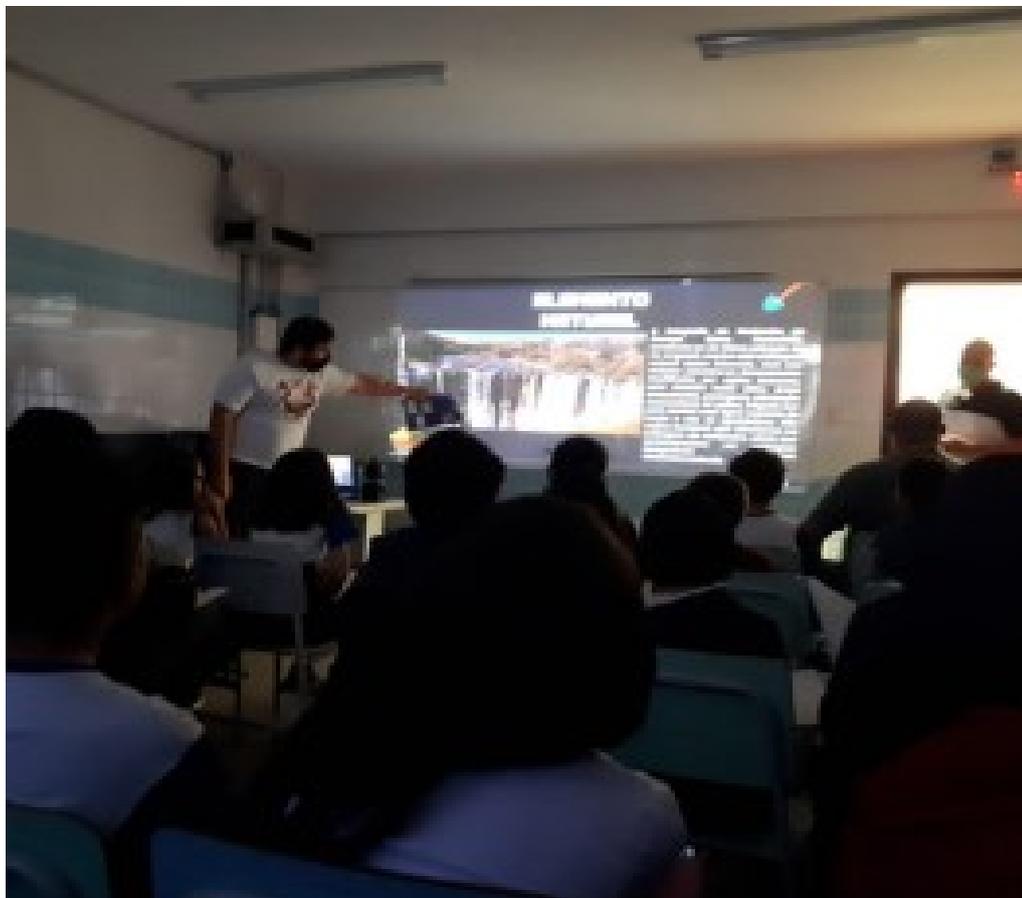
Por fim, o material foi usado em aulas de três turmas do 6º ano do ensino fundamental da Escola Estadual Seis de Junho em Uberlândia-MG, para isso, devido as limitações tecnológicas a qual a escola possuía, optou-se por tentar uma nova abordagem que não necessitasse que os alunos estivessem jogando o jogo.

Imagem 23 – Experiência na prática



Fonte: o autor (2022)

Imagem 25 – Experiência na prática, o autor ministrando a aula com o material de apoio didático.



Fonte: o autor (2022)

A aula se deu de forma expositiva utilizando um projetor em que diversas imagens e fotografias eram apresentadas apontando o conteúdo previamente ensinado conversasse tanto com as fotografias da região de Uberlândia-MG, tanto com as imagem do jogo Minecraft.

De forma geral a aula foi considerada um sucesso tanto na execução, quanto no gosto dos alunos, que sempre buscavam interagir levando exemplos diversos tanto reais quanto virtuais, quanto fazendo perguntas, a aula possuiu um alto nível de participação.

Ao compreendermos que essa mídia não é apenas um meio de entretenimento, e que pode ser aliada ao ensino lúdico e criativo, possibilita a alunos de diferentes idades explorarem ambientes diversos, analisem elementos que compõem as paisagens virtuais um meio de incentivar o olhar criativo, utilizando dos interesses deles dentro do ambiente escolar com o apoio do professor de geografia, que pode auxiliar na construção do saber geográfico e no

desenvolvimento de habilidades e na exploração de temas relevantes à disciplina, permitindo assim uma aprendizagem significativamente mais prazerosa para os alunos.

4.1 INICIATIVAS DO USO DO *MINECRAFT* NO ENSINO

Uma das iniciativas que a própria empresa criadora do jogo a *MOJANG* criou ao observar a potencialidade que o *Minecraft* possuía para o ensino, é a iniciativa *Minecraft* Educacional, que se trata de uma versão especialmente desenvolvida para o uso educacional que busca atender a certas necessidades dentro das salas de aula integrando o jogo, os alunos, o ensino e o currículo escolar.

Conforme observado por Roberts-Mahoney e colaboradores (2019) a versão educacional possui inúmeras ferramentas as quais disponibilizam mundos personalizados com mais de 600 atividades diversas as quais passam desde o aprendizado da movimentação e das mecânicas internas do jogo, ensino de programação em blocos, matemática, geometria e até mesmo o ensino sobre a história dos povos latinos e indígenas neozelandeses.

Além do mais, por se tratar de uma material educacional e com objetivo de impactar o máximo de alunos e professores ao redor do mundo, se trata de uma versão gratuita com uma imensa comunidade de educadores e desenvolvedores, que compartilham recursos, ideias, e projetos pedagógicos possibilitando que professores de diversas áreas diferentes possam se inspirar e inspirar os seus alunos a aprender de formas lúdicas.

A plataforma disponibiliza 7 grandes tópicos de interesse, ciências, matemática, informática, línguas, história e cultura, arte e design, cidadania digital, socioemocional, igualdade e inclusão e clima e sustentabilidade as quais possuem diversas atividades que buscam envolver alunos e professores no mundo digital do jogo.

Imagem 22 – Edição Educacional do Minecraft



Fonte: Microsoft (2023)

Tutoriais são disponibilizados na plataforma para que alunos e professores se familiarizem com o softwares de maneira simples e de fácil para todos que se demonstrem interessados na utilização do jogo dentro da sala de aula.

Imagem 23 - Edição Educacional do Minecraft



Fonte: Microsoft (2023)

A versão educacional do *Minecraft* tem sido aplicada em diversas partes do mundo e tem sido pesquisada seus efeitos em culturas diferentes, onde dentro da própria plataforma são

disponibilizadas pesquisas as quais a potencialidade do jogo é explorada na aprendizagem, além de promover a colaboração, o trabalho em equipe e o desenvolvimento de habilidades cognitivas e sociais.

O *Minecraft* educacional permite que os professores possam personalizar as suas atividades de acordo com as necessidades de cada turma e consiga integrá-lo dentro do seu currículo escolar, desenvolvendo projetos interdisciplinares utilizando diversas habilidades e competências necessárias para o ensino.

O uso dessa plataforma deve ser feito de forma consciente e planejada com objetivos bem definidos, por consequência se mostra essencial a estruturação de um plano de aula ou um projeto, para que o uso da plataforma não seja feito de forma banal e cause efeitos negativos. Além disso é necessário que a própria estrutura da escola possibilite que seja possível utilizar a plataforma, desde a disponibilidade de equipamentos eletrônicos, sejam eles computadores, smartphones ou tablets os quais tenham acesso à internet.

Diante desse potencial a plataforma *Minecraft* Educacional se apresenta para o ensino como mais uma possibilidade para professores que busquem um ensino que se aproprie das inúmeras tecnologias disponíveis, para que assim dessa forma as utilizem da maneira mais criativa e inovadora possível para as suas práticas pedagógicas.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Quaisquer ferramentas de ensino que eventualmente possam surgir no horizonte são, sem dúvida alguma, bem-vindas, o ensino sempre foi fator de inovação e avanço na sociedade, nos fecharmos para os movimentos naturais os quais os estudantes vivenciam não se trata apenas de um congelamento das formas de ensinar e aprender, mas de um retrocesso que lutaria contra o próprio processo do ensino e aprendizagem.

Não se trata de abraçar uma mecanização e completa substituição de métodos de ensino que historicamente funcionam, mas sim de um upgrade o qual não apenas possibilitaria um ensino lúdico e que se conecta com alunos de diversas gerações diferentes, mas também se trata da capacidade de demonstrar que o ensino é inovador, desbravador, criador de novas fronteiras que abraça e se apropria de tudo aquilo que possa fazer com que evolua.

Alunos de diferentes idades explorem ambientes diversos, analisem elementos que compõem as paisagens virtuais, como a vegetação, relevo, clima, espaços naturais, fauna, entre outros. Maneiras novas de ensinar e aprender, o jogo se apresenta como um meio de incentivar

o olhar criativo dos jogadores, utilizando dos interesses deles dentro do ambiente escolar com o apoio do professor de geografia, que pode auxiliar na construção de conceitos.

Ao abrir as portas da escola para as inovações educacionais, como os jogos eletrônicos, estamos ampliando horizontes estamos quebrando barreiras geográficas e temporais, conectando nossos estudantes com o mundo em constante movimento. Paulo Freire ressalta que a educação deve ser um processo vivo e dinâmico, adaptado às demandas e necessidades dos alunos e professores (FREIRE, 1996).

A incorporação dos jogos eletrônicos representa essa busca por uma educação que se atualiza e se adapta aos tempos atuais. Quando ampliamos os horizontes educacionais ao recebermos tais inovações para dentro da escola, rompemos barreiras geográficas e temporais, nos conectamos com o mundo que está em constante movimento, e demonstramos assim que a escola não se trata de apenas uma lousa e um giz, mas de um ambiente vivo, dinâmico e adaptável as demandas e necessidades dos estudantes e dos professores.

REFERÊNCIAS

AARSETH, Espen. **Playing research: methodological approaches to game analysis**. DAC CONFERENCE. Melbourne, 2003.

ALVARENGA, Andréa L.. **Grand theft auto: representação, espacialidade e discurso espacial em um videogame**. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Programa de Pós-Graduação em Geografia, Rio de Janeiro, 2007.

ARAÚJO, T. H.; LEAL, J. M.; EVANGELISTA, A. M.. **A utilização de jogos eletrônicos no ensino da Geografia no contexto da tecnologia educacional**. Anais: VII CONGRESSO BRASILEIRO DE GEÓGRAFOS. Vitória/ES. 2014, p. 05.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular: Educação é a base**. BNCC. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2018, p. 360.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 027, de 22 de abril de 2020: Recomenda aos Poder Executivo, federal e estadual, ao Poder Legislativo e ao Poder Judiciário, ações de enfrentamento ao Coronavírus. Disponível em: <<https://conselho.saude.gov.br/recomendacoes-cns/1132-recomendacao-n-027-de-22-de-abril-de-2020#:~:text=Recomenda%20aos%20Poder%20Executivo%2C%20federal,a%C3%A7%C3%B5es%20de%20enfrentamento%20ao%20Coronav%C3%ADrus>>. Acesso em: 25 jun. 2023.

BREDA, Vitor Carlos Thumé; PICON, Felipe Almeida; MOREIRA, Laura Magalhães; SPRITZER, Daniel Tornaim. **Dependência de Jogos Eletrônicos em Crianças e Adolescentes**. Revista Brasileira de Psicoterapia. Vol.16, nº1, 2014, p.60. Disponível em: <<https://cdn.publisher.gn1.link/rbp.celg.org.br/pdf/v16n1a06.pdf>>. Acesso em: 22 de jun. 2023.

BRISTOT, P.C; POZZEBON E;FRIGO L.B. **A representatividade das mulheres nos games**. XVI SB Games, Curitiba-PR , Pag. 862-871, 2017.

CHAN, Eleni. **Possible Myst Drama Series**. 2016. Disponível em: <<https://bagogames.com/possible-myst-drama-series/>>. Acesso em: 22 de jun. 2023.

COBERLY, Cohen. **Bethesda's latest patch for Doom 1 and 2 adds 60 FPS support, community-made content packs, and more**. 2020. Disponível em: <<https://www.techspot.com/news/83484-bethesda-latest-patch-doom-1-2-adds-60.html>>. Acesso em: 26 de jun. 2023.

CORDEIRO, Salete F. N.; BONILLA, Maria H. S. **Educação e tecnologias digitais: políticas públicas em debate**. 5ª SENID Cultura Digital na educação, 2017, p.6.

DIAS, Cynthia M.; FARBIARZ, Jackeline L.. **Jogos como gêneros multimodais: análise e elaboração crítica para multiletramentos**. Revista Educação. v. 44, Rio de Janeiro-RJ, 2019, p.3. Disponível em: <<http://periodicos.ufsm.br/reeducacao/article/view/30055/pdf>>. Acesso em: 23 de jun. 2023.

DIESEL, A; BALDEZ, A. L. S; MARTINS, S. N. **Os princípios das metodologias ativas de ensino: uma abordagem teórica.** Revista Thelma. V.14, nº 1, 2017. Disponível em: <http://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4650060/mod_resource/content/1/404-1658-1-PB%20%281%29.pdf>. Acesso em: 22 de jun. 2023.

Disponível em: <https://www.upf.br/_uploads/Conteudo/senid/2018-artigos-completos/178958.pdf>. Acesso em: 22 de jun. 2023.

DIVISIONS: Game Studies. 2018. Disponível em: <<https://www.icahdq.org/group/gamestds>>. Acesso em: 22 de jun. 2023.

DRUMMOND, W. **Representação espacial nos videogames: explorando o caso Simcity 4.** Dissertação de Mestrado -Universidade Federal do Rio de Janeiro, Programa de Pós Graduação em Geografia, Rio de Janeiro, 2014.

DUARTE, Ana. **Análise – Valiant Hearts: The Great War.** 2014. Disponível em: <<https://jogazera.com.br/analise-valiant-hearts-the-great-war/>>. Acesso em: 22 de jun. 2023.

ESDRAS, Daniel. **Nova versão de "Age of Empires II" é um prato cheio para fãs de estratégia.** 2019. Disponível em: <<https://www.uol.com.br/start/ultimas-noticias/2019/12/08/age-of-empires-ii-definitive-edition-e-otimo-para-novatos-e-veteranos.htm>>. Acesso em: 26 de jun. 2023.

FERREIRA, Aline Fernanda; DARIDO, Suraya Cristina. **Os jogos eletrônicos no cotidiano dos alunos do 9º ano do ensino fundamental.** Educação Temática Digital, v.15, nº 3, Campinas-SP, 2013, p.2. Disponível em: <<http://educa.fcc.org.br/pdf/etd/v15n03/v15n03a14.pdf>>. Acesso em: 22 de jun. 2023.

FREIRE, Paulo. **Educação como prática de liberdade.** Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1975.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa.** São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FREIRE, Paulo. **Professora sim, tia não: cartas a quem ousa ensinar.** Editora Olho d'Água, São Paulo – SP, 1997, p.19. Disponível em: <<http://nepegeo.paginas.ufsc.br/files/2018/11/Paulo-Freire-Professora-sim-tia-n%C3%A3o-Cartas-a-quem-ousa-ensinar.pdf>>. Acesso em: 25 de jun. 2023.

GOMES, Renata. **Narratologia & Ludologia: um novo round.** VIII Simpósio Brasileiro de Jogos e Entretenimento Digital, Rio de Janeiro, 2009, p.181. Disponível em: <https://www.sbgames.org/papers/sbgames09/culture/full/cult21_09.pdf>. Acesso em: 22 de jun. 2023.

GULARTE, Daniel. **Jogos Eletrônicos: 50 anos de Interação e Diversão.** Ed. Novas Ideias. Rio de Janeiro, 2010.

INDÚSTRIA de games vai faturar seis vezes mais do que os cinemas. 2022. Disponível em: <<https://www.insper.edu.br/noticias/industria-de-games-vai-faturar-seis-vezes-mais-do-que-os-cinemas/>>. Acesso em: 20 de jun. 2023

LIMA, Marcos Ornelas de. **A geografia dos jogos eletrônicos: vilões, heróis e sua espacialidade.** In: XV Encontro de Geógrafos da America Latina, 2015.

MACHUCA, Thiago. **Never Alone (Kisima Ingitchuna) | Cultura e folclore aplicado em um charmoso game!** 2015. Disponível em: <<https://www.portallos.com.br/2015/11/13/never-alone-kisima-ingitchuna-impressoes/>>. Acesso em: 28 de jun. 2023.

MESQUITA; Afonso M. **Os conceitos de atividade e necessidade para a Escola Nova e suas implicações para a formação de professores.** Editora UNESP. São Paulo-SP, 2010, Pag. 63-82. Disponível em: <<http://books.scielo.org/id/ysnm8/pdf/martins-9788579831034-05.pdf>>. Acesso em: 25 de jun. 2023.

MINECRAFT Education: Academia de Professores. Disponível em: <<https://learn.microsoft.com/pt-br/training/paths/minecraft-teacher-academy/>>. Acesso em: 21 de jun. 2023.

MONTEIRO, Rafael. **Never Alone: história, gameplay e requisitos do jogo sobre cultura Inupiat.** 2023. Disponível em: <<https://www.techtudo.com.br/noticias/2023/04/never-alone-historia-gameplay-e-requisitos-do-jogo-sobre-cultura-inupiat-edjogos.ghtml>>. Acesso em: 25 de jun. 2023.

MORÁN, José. **Mudando a educação com metodologias ativas.** Coleção Mídias Contemporâneas. Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania: aproximações jovens. v. II, 2015, Pag. 15-33. Disponível em: <https://moran.eca.usp.br/wp-content/uploads/2013/12/mudando_moran.pdf>. Acesso em: 22 de jun. 2023.

MOREIRA CALADO, Flaviana; **O ensino de geografia e o uso dos recursos didáticos e tecnológicos.** GEOSABERES: Revista de Estudos Geoeducacionais. v. 3, n. 5, 2012, p. 12-20.

MOREIRA CALADO, Flaviana; **O ensino de geografia e o uso dos recursos didáticos e tecnológicos.** GEOSABERES: Revista de Estudos Geoeducacionais. v. 3, n. 5, 2012, p. 12-20.

MUNDURUCA, João Vitor. **Review – Never Alone.** 2016. Disponível em: <<https://gamesphera.com/2016/06/03/review-never-alone/>>. Acesso em: 24 de jun. 2023.

NASCIMENTO, Jéssica. **ESTEREÓTIPOS FEMININOS NOS JOGOS ELETRÔNICOS ONLINE: UM ESTUDO SOBRE REPRESENTAÇÕES DE GÊNERO EM LEAGUE OF LEGENDS.** 2016, p. 30. Disponível em: <<https://repositorio.ufba.br/bitstream/ri/28032/1/Estere%C3%B3tipos%20femininos%20nos%20jogos%20eletr%C3%B4nicos%20online.pdf>>. Acesso em: 25 de jun. 2023

NASCIMENTO, Raphael. **Conheça os 11 melhores mods para Cities: Skylines!** Disponível em: <<https://www.ligadosgames.com/mods-cities-skylines/>>. Acesso em: 20 de jun. 2023.

OLIVEIRA, Marcus. **Civilization VI – Review.** 2016. Disponível em: <<https://br.ign.com/civilization-vi/41744/review/review-civilization-vi>>. Acesso em: 22 de jun. 2023.

PAULA, M. V. G; SOARES, F.K. **Jogos eletrônicos e a inclusão da criança com deficiência na Escola.** Polyphonia, v.31/2, GO. Pag. 166-178, 2020.

PAZIN-FILHO, A; IGLESIAS, A.G; SOUZA, C.S. **Estratégias inovadoras para métodos de ensino tradicionais – aspectos gerais.** Revista FMRP - USP, Ribeirão Preto - SP, 2014, p. 289.

Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/rmrp/article/view/86617/89547>>. Acesso em: 22 de jun. 2023.

PEREIRA, F. L. F.; ARAÚJO, S. de L.; HOLANDA, V. C.C. **As novas formas de ensinar e aprender Geografia: os jogos eletrônicos como ferramenta metodológica no ensino de Geografia**. Geosaberes, v.2, n.3, p.34-47, 2011.

REZENDE, Ana Paula. **Tendências para a indústria de Games em 2023**. 2023. Disponível em: <<https://digital.sebraers.com.br/blog/mercado/tendencias-para-a-industria-de-games-em-2023/#:~:text=Crescimento%20do%20mercado%3A%20o%20mercado,no%20segmento%20nos%20pr%C3%B3ximos%20anos.>>. Acesso em: 22 de jun. 2023.

RIBEIRO, Marlene. **Políticas públicas em trabalho, educação e tecnologia: uma história em movimento**. Trabalho, Educação e Saúde, v. 4 n. 2, p. 259-290, 2006. p.282. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/tes/a/ycCYvDYhh6LHVVPwtm6Tm9H/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 22 de jun. 2023.

ROSSI, D. C.; GOYA, J. Y. L. **A Linguagem do Videogame como ferramenta auxiliar no processo de ensino e aprendizado**. *World Congress on Communication and Arts - WCCA* , v. 7, p. 164-167, 2014.

S, Eduardo. **As melhores personagens femininas dos jogos**. 2021. Disponível em: <<https://meuxbox.com.br/noticias/as-melhores-personagens-femininas-dos-jogos/>>. Acesso em: 22 de jun. 2023.

SANTOS, Wéllia Pimentel. **Tecnologias da informação e comunicação (TICs) e suas possibilidades de uso no ensino de língua portuguesa**. Revista Desempenho. n.28,v1, 2018. Disponível em: <<http://periodicos.unb.br/index.php/rd/article/view/10146/8987>>. Acesso em: 22 de jun. 2023.

SCHIMIDT, Emanuel. **Review Valiant Hearts: The Great War**. 2014. Disponível em: <<https://www.techtudo.com.br/review/valiant-hearts-great-war.ghtml>>. Acesso em: 25 de jun. 2023.

SIMCITY: veja curiosidades sobre o popular simulador de cidades. 2015. Disponível em: <<https://www.techtudo.com.br/noticias/2015/01/simcity-veja-curiosidades-sobre-o-popular-simulador-de-cidades.ghtml>>. Acesso em: 25 de jun. 2023.

SOUZA, D.M.S; LISBOA, L.B.L. **Construindo a relação entre teoria e prática: o uso de videogames como recurso pedagógico para o ensino de geografia**. VII ENALIC, Fortaleza-CE, 2018.

SOUZA, Guilherme. **Nostalgia! Jogo Pong completa 50 anos de existência**. 2022. Disponível em: <<https://www.tudocelular.com/curiosidade/noticias/n199087/jogo-pong-atari-completa-50-anos.html>>. Acesso em: 22 de jun. 2023.

SPACE Invaders: veja a lista com curiosidades e polêmicas do jogo. 2016. Disponível em: <<https://www.techtudo.com.br/noticias/2016/03/space-invaders-veja-lista-com-curiosidades-e-polemicas-do-jogo.ghtml>>. Acesso em: 28 de jun. 2023.

STREET; Brian V. **Multimodalidade**. Glossário Ceale. 2010 Disponível em: <https://www.ceale.fae.ufmg.br/glossarioceale/verbetes/multimodalidade#:~:text=O%20ensino%20e%20a%20aprendizagem,o%20que%20chamamos%20de%20multimodalidade>. Acesso em: 10 de jun. de 2023.

SUTO, Zsolt. **Cities: Skylines Remastered já está disponível (e sim, com 25 blocos para construir)**. 2023. Disponível em: <<https://news.xbox.com/pt-br/2023/02/15/cities-skylines-remastered-ja-esta-disponivel-e-sim-com-25-blocos-para-construir/>>. Acesso em: 22 de jun. 2023.

TEIXEIRA, L. F. B. **Criticismo ludológico e Novos Média: introdução**. Anais do VI Simpósio Brasileiro de Jogos para Computador e Entretenimento Digital - SBGames. São Leopoldo: Unisinos, 2007.

VINHA, Felipe. **Review Cities: Skylines 2015**. Disponível em: <<https://www.techtudo.com.br/review/cities-skyline.ghtml>>. Acesso em: 25 de jun. 2023.

VISCONTI, Patrícia. **PROFESSOR SE UTILIZA DOS JOGOS ELETRÔNICOS PARA INCLUIR E INCENTIVAR CRIANÇAS E ADOLESCENTES DA PERIFERIA DE SÃO PAULO**. 2019. Disponível em: <<https://obarquinhocultural.com/2019/01/15/professor-se-utiliza-dos-jogos-eletronicos-para-incluir-e-incentivar-criancas-e-adolescentes-da-periferia-de-sao-paulo/>>. Acesso em: 20 de jun. 2023.

WAKKA, Wagner. **Sem braços ou cego: a batalha pessoal de deficientes que só querem jogar**. 2019. Disponível em: <<https://canaltech.com.br/games/sem-bracos-ou-cego-a-batalha-pessoal-de-deficientes-que-so-querem-jogar-131627/>>. Acesso em: 22 de jun. 2023.